

A-8250/8270

Integrierter Stereo-Verstärker

Bedienungsanleitung

ONKYO

- Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG.

Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Gerätehinterseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.

Wichtig

Vor dem ersten Einschalten des Netzschalters überprüfen, ob das Gerät mit der Netzspannung Ihres Haushaltsnetzes betrieben werden kann. Näheres dazu unter "Spannungswähler".

Aufstellung und Wartung

Um störungsfreien Betrieb sicherzustellen, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:

1. Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonnenbestrahlung sowie übermäßig hohe und niedrige Temperaturen vermeiden.
2. Darauf achten, daß keine Erschütterungen auf das Gerät übertragen werden. Diesen Baustein daher niemals auf einer Lautsprecherbox abstellen.
3. Das Gerät immer auf einer stabilen und waagerechten Unterlage abstellen.
4. Diesen Baustein so aufstellen, daß ausreichende Belüftung sichergestellt ist. Das Gerät nicht auf weichen Unterlagen (weicher Teppich, Kissen usw.) aufstellen und die Belüftungsschlitze nicht abdecken (z.B. bei Regaleinbau), da anderenfalls die im Gerät entstehende Wärme nicht abgeführt werden kann.
5. Diesen Baustein nicht in der Nähe von Heizkörpern oder elektrischen Geräten mit Wärmeentwicklung aufstellen.
6. Innenteile dürfen nur von einem qualifizierten Wartungstechniker eingestellt bzw. gereinigt werden.
7. Darauf achten, daß keine Gegenstände in das Gerät eindringen und keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden.
8. In den folgenden Fällen sollte dieser Baustein von einem qualifizierten Wartungstechniker überprüft werden:
 - Wenn das Netzkabel oder der Netzschalter beschädigt ist.
 - Wenn Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
 - Wenn das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wurde.
 - Wenn Betriebsstörungen bzw. anormale Betriebsbedingungen festgestellt werden.
 - Wenn das Gerät fallengelassen bzw. das Gehäuse beschädigt wurde.
9. Nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte Wartungsarbeiten dürfen vom Benutzer nicht selbst ausgeführt werden. Falls solche Wartungsarbeiten erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Wartungstechniker.

Pflege

Fronttafel, Rückwand und Gehäuse regelmäßig mit einem Silikontuch oder anderen weichen Lappen abwischen. Bei starker Verschmutzung einen in milder Seifenwasserlösung angefeuchteten (nicht nassen!) Lappen verwenden. Danach sofort mit einem trockenen Tuch abwischen. Niemals Farbverdünner, Reinalkohol oder andere chemische Lösungsmittel verwenden, da anderenfalls das Finish beschädigt bzw. die Beschriftung abgelöst werden könnte.

Hinweis:

Netzsicherung

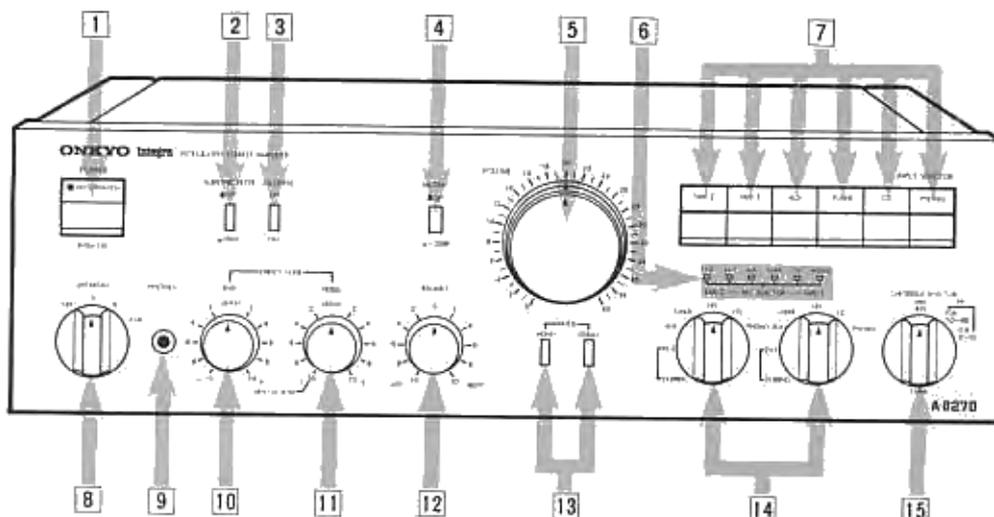
Die Netzsicherung befindet sich im Inneren des Gerätes, daher nicht selbst austauschen. Falls die Stromversorgung sich nicht einschalten läßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Onkyo-Fachhändler.

Frontseitige Bedienelemente

Die Abbildung zeigt die Frontseite des A-8270. Das Modell A-8250 ist ohne den Betriebsartschalter [13] und die Aufnahme-Programmquellenanzeige [6] ausgeführt.

Hinweis:

Je nach Bestimmungsland kann die tatsächliche Frontplattenauslegung geringfügig von dieser Abbildung abweichen.



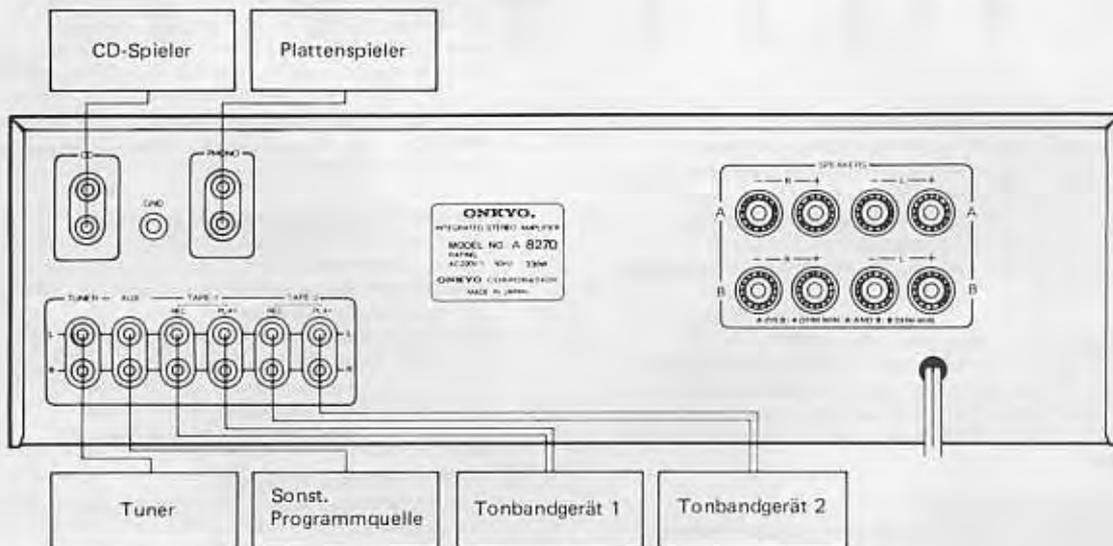
- 1 Netzschalter mit Kontrolllampe (POWER)**
Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung. Beim Einschalten leuchtet zur optischen Bestätigung das orangefarbene Feld über dem Netzschalter auf. Nach einigen Sekunden leuchtet zusätzlich auch die Super-Servo-Kontrolllampe auf, um anzuzeigen, daß die Schaltung sich stabilisiert hat. Bis zum Aufleuchten der Kontrolllampe bleiben die Boxen stumm.
- 2 Infrashallfilter-Taste (SUBSONIC FILTER)**
Das Infrashallfilter ermöglicht das Ausblenden der Frequenzanteile unter 15 Hz, um Verzerrungen des Baßbereiches, die z.B. durch Motorrumpeln des Plattenspielers oder andere nicht selbst hörbare Infrashall-Störkomponenten auftreten können, vorzubeugen.
- 3 Loudness-Taste (LOUDNESS)**
Bei sehr niedrigem Wiedergabepegel kann durch Einrasten dieser Taste eine gehörrichtige Frequenzgangkorrektur vorgenommen werden (Betonung der untersten und obersten Frequenzen), um ein natürlich wirkendes Klangbild zu erzielen.
- 4 Muting-Taste (MUTING)**
Mit dieser Taste kann die Wiedergabelautstärke auf 1/10 des eingestellten Pegels abgesenkt werden (Position -20 dB).
- 5 Lautstärkereglern (VOLUME)**
Zum Anheben der Wiedergabelautstärke im Uhrzeigersinn drehen.
- 6 Aufnahme-Programmquellenanzeige (nur A-8270)**
Hier kann die Programmquelleneinstellung für Aufnahmebetrieb abgelesen werden. Wenn beide Schalter auf ihre Überspielpositionen gestellt sind, leuchtet nur die Anzeigelampe für 1-2.
- 7 Wiedergabe-Programmquellentasten mit Kontrolllampen (INPUT SELECTOR)**
Diese Tasten dienen zur Auswahl der Programmquelle für die Wiedergabe. Die Tasten sind so miteinander gekoppelt, daß stets nur eine davon eingerastet werden kann. Die Kontrolllampen geben auf einen Blick Auskunft, auf Wiedergabe welcher Programmquelle das Gerät geschaltet ist.
TAPE-2: Als Programmquelle dient das an die TAPE-2-Eingänge angeschlossene Tonbandgerät.
TAPE-1: Als Programmquelle dient das an die TAPE-1-Eingänge angeschlossene Tonbandgerät.
AUX: Für die Wiedergabe der an den AUX-Eingang angeschlossenen zusätzlichen Programmquelle
TUNER: Als Programmquelle dient der an den TUNER-Eingang angeschlossene Empfänger.
CD: Für Wiedergabe des an den CD-Eingang angeschlossenen CD-Spielers
- 8 Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS)**
Es können zwei Boxenpaare gleichzeitig betrieben werden. Dieser Schalter dient zum Ein- und Ausschalten der beiden Lautsprecher-Ausgänge. Bei Schalterstellung OFF werden nur die Kopfhörer angesteuert.
OFF: Beide Boxenpaare sind außer Betrieb. Wiedergabe nur über Kopfhörer.
A: Lautsprecherpaar A in Betrieb
B: Lautsprecherpaar B in Betrieb
A + B: Beide Boxenpaare in Betrieb
- 9 Kopfhörerbuchse (PHONES)**
Für den Anschluß eines Kopfhörers mit standardmäßigem Klinkenstecker.
- 10 Baßregler (BASS)**
Zum Betonen und Abschwächen der Baßwiedergabe. Bei Mittelstellung (DEFEAT) ergibt sich linearer Frequenzgang unter Überbrückung des Baßregelnetzwerkes.
- 11 Höhenregler (TREBLE)**
Zum Betonen und Abschwächen der Höhenwiedergabe. Bei Mittelstellung (DEFEAT) ergibt sich linearer Frequenzgang unter Überbrückung des Höhenregelnetzwerkes. Bei Linksanschlag (Position 10) arbeitet die Höhenregelung als Höhenfilter zum Ausblenden hochfrequenter Störkomponenten (z.B. bei der Wiedergabe verkratzter Schallplatten oder schlecht empfangbarer Rundfunksender).
- 12 Balanceregler (BALANCE)**
Zum Einstellen der relativen Wiedergabelautstärke von rechtem und linkem Stereo-Kanal über die Boxen oder Kopfhörer.
- 13 Betriebsartschalter (MODE) (nur A-8270)**
STEREO: Normalposition für kanaltreue Stereo-Wiedergabe
MONO: Mono-Betrieb mit gleichzeitiger Wiedergabe beider Kanäle über beide Boxen. Diese Schalterstellung empfiehlt sich außer für Mono-Wiedergabe auch für den Pegelabgleich der beiden Stereo-Kanäle (Korrektur der Kanalbalance).
- 14 Aufnahme-Programmquellenschalter**
Das Gerät bietet die Möglichkeit, über TAPE-1 und TAPE-2 separate Bandmitschnitte von zwei verschiedenen Programmquellen gleichzeitig vorzunehmen. Mit diesen beiden Schaltern wird die jeweilige Programmquelle gewählt.

- 2 ▶ 1: Diese beiden Schalterpositionen dienen zur Wahl der Überspielrichtung beim Kopieren von Tonband-Aufnahmen. Näheres dazu im entsprechenden Abschnitt dieser Bedienungsanleitung.
- AUX: Zum Mitschneiden des Signals einer an den AUX-Eingang angeschlossenen zusätzlichen Programmquelle (drittes Bandgerät, Fernsehgerät usw.)
- TUNER: Für Bandmitschnitte von Radioprogrammen
- OFF: Normalposition außer bei Aufnahme oder Überspielen.
- CD: Zum Mitschneiden von einem an den CD-Eingang angeschlossenen CD-Spieler.
- PHONO: Zum Mitschneiden von Schallplatten

- 15 **Tonabnehmer-Wahlschalter (CARTRIDGE SELECTOR)**
Der Schalter bietet die Wahl zwischen zwei verschiedenen Abschlußimpedanzbereichen (10-40 u. 3-10 Ohm) für MC-Tonabnehmer. Bei MC-Systemen mit hiervon abweichender Abschlußempfehlung die Position wählen, die dieser am nächsten kommt. Bei MC-Betrieb mit Verwendung eines Aufwärtstransformators den Schalter auf die MM-Position stellen.
- MM-Position: Für elektromagnetische Tonabnehmer (MM)
- MC-Positionen: Für elektrodynamische Tonabnehmer (MC)

Anschlüsse

Das Netzkabel erst nach Ausführung aller Anschlüsse an die Wandsteckdose anschließen!



Allgemein

Bei jedem Paar Eingangs- und Ausgangsbuchsen entspricht die mit R gekennzeichnete Buchse dem rechten Kanal, die mit L gekennzeichnete dem linken Kanal. Wenn die Buchsen an anderen Bausteinen oder die Anschlußkabel einen Farbcode aufweisen, dann entspricht die Farbe Rot gewöhnlich dem rechten Kanal (Rot = Rechts).

Plattenspieler

Bitte beachten Sie, daß die Plattenspieler-Erdleitung an die Erdungsklemme (GND) des Verstärkers angeschlossen werden sollte, da es anderenfalls zu Brummstörungen kommen kann.

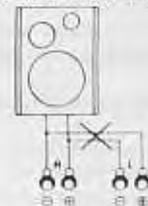
- Den Plattenspieler auf einer waagerechten und stabilen Unterlage aufstellen, die frei von Erschütterungen ist (auch Vibrationen von den Lautsprecherboxen dürfen nicht auf den Plattenspieler übertragen werden), da sonst nicht nur das Leistungsvermögen des Verstärkers beeinträchtigt ist, sondern auch Verzerrungen im Baßbereich bzw. Heulgeräusche (akustische Rückkopplung) auftreten können.
- Die weiteren Hinweise der Plattenspieler-Bedienungsanleitung beachten.
- Vor dem Anschließen bzw. Abtrennen des Plattenspielerkabels immer den Netzschalter ausschalten, da anderenfalls durch die auftretenden Schaltknackse die Lautsprecher beschädigt werden könnten.

Lautsprecheranschlüsse

Die Lautsprecherkabel müssen mit richtiger Polung angeschlossen werden, d.h. immer den roten Pluspol (+) des Verstärkers mit dem

Pluspol (+) des Lautsprechers und den schwarzen Minuspol (–) des Verstärkers mit dem Minuspol (–) des Lautsprechers verbinden. Es können zwei Boxenpaare angeschlossen werden.

- Die Impedanz jeder der angeschlossenen Boxen muß mindestens 4 Ohm betragen; werden zwei Boxenpaare gleichzeitig betrieben, dann muß die Impedanz mindestens 8 Ohm sein (A oder B: min. 4 Ohm; A + B: min. 8 Ohm).
- Wird nur ein Lautsprecher verwendet, niemals diesen parallel an den rechten und linken Kanal anschließen.



- Die Lautsprecherkabel möglichst kurzhalten, da es aufgrund des Gleichstromwiderstandes der Lautsprecherkabel zu einem Absinken des Dämpfungsfaktors kommt.

Anschließen der Lautsprecherkabel an die Lautsprecherklemmen:

1. Das Ende der Lautsprecherkabel etwa 15 mm abisolieren.
2. Wird Litzenendraht verwendet, die Litzen gut verdrehen.
3. Die Schraubklemmen lösen, die Drahtenden um die Schrauben führen und die Klemmen wieder festziehen.
4. Darauf achten, daß keine Kurzschlüsse an den Lautsprecherklemmen auftreten können.

Tonbandgeräte

An dieses Gerät können zwei Tonbandgeräte angeschlossen werden. Die Ausgänge der Tonbandgeräte mit den PLAY- Buchsen und die Eingänge der Tonbandgeräte mit den REC- Buchsen des Verstärkers verbinden. Weitere Einzelheiten sind den Bedienungsanleitungen der Tonbandgeräte zu entnehmen.

CD-Spieler

Für den Anschluß eines Compact Disc-Spielers steht ein separater Eingang zur Verfügung. Dabei auf Kanaltrue (rechts an rechts, links an links) achten.

Bedienung

Die Geräte der Anlage an die rückseitigen Buchsen und Klemmen anschließen und den Verstärker mit den frontseitigen Bedienelementen auf Betrieb der gewünschten Programmquelle schalten.

Grundeinstellung

Bei allen Betriebsarten dienen als Ausgangsposition die folgenden Einstellungen:

2	Infraschallfilter	OFF (Aus)
3	Gehörrichtige Frequenzgangkorrektur (Loudness)	OFF (Aus)
4	Muting-Taste	OFF (Aus)
5	Lautstärkeregler	bis Wiedergabebeginn auf Linksanschlag
7	Wiedergabe-Programmquellentasten	Auf wiederzugebende Programmquelle
8	Lautsprecher-Wahlschalter	Beliebig
10	Baßregler	Mitte
11	Höhenregler	Mitte
12	Balanceregler	Mitte
13	Betriebsarten-Wahlschalter	STEREO
14	Aufnahme- Programmquellenschalter	OFF
15	Tonabnehmer-Wahlschalter	Gemäß verwendetem System
1	Netzschalter	ON (Ein)

Tonbandbetrieb

Wiedergabe:

Es können gleichzeitig zwei Tonbandgeräte angeschlossen werden. Für Bandwiedergabe von dem an die Tape-1-Buchsen angeschlossene Tonbandgerät die TAPE-1- Programmquellentaste [7], für Wiedergabe von dem an die TAPE-2-Buchsen angeschlossenen Tonbandgerät die TAPE-2- Programmquellentaste drücken.

Aufnahme:

Den Programmquellenschalter [14] des für die Aufnahme vorgesehenen Bandgerätes auf die gewünschte Programmquelle (PHONO, TUNER, CD oder AUX) einstellen. Bei Verwendung eines Tonbandgerätes mit Dreikopfbestückung ist durch Einrasten der entsprechenden Wiedergabe-Programmquellentaste (TAPE-1 oder TAPE-2) auch Hinterbandkontrolle (Signal direkt nach Aufnahme auf Band) möglich. Soll während des laufenden Aufnahmebetriebes eine andere Programmquelle gehört werden, einfach die entsprechende Wiedergabe-Programmquellentaste [7] einrasten. Der Aufnahmepegel ist mit den entsprechenden Reglern des Tonbandgerätes auszusteuern. Während der Bandaufnahme bzw. des Überspielens (Kopierens) von Bandmitschnitten sollten die Einstellungen am Verstärker (insbesondere Betriebsartschalter) nicht mehr verstellt werden.

Tuner

Den Tuner an die Tuner-Eingangsbuchsen anschließen, wobei auf Kanaltrue (links und rechts) zu achten ist. Ein zweiter Tuner kann an den Reserveeingang (AUX) angeschlossen werden.

Zusätzliche Programmquelle

Der AUX-Eingang bietet die Möglichkeit, noch eine zusätzliche Programmquelle wie z.B. einen zweiten CD-Spieler, ein drittes Bandgerät, einen zweiten Tuner, die Tonkanäle eines Fernsehers, einen Vierkanal-Stereo-Adapter oder Ähnliches anzuschließen.

Überspielen (Kopieren) von Bandmitschnitten:

Bei Anschluß von zwei Tonbandgeräten können Bandmitschnitte von einem Tonbandgerät auf das andere überspielt (kopiert) werden.

- Um Bandmitschnitte von einem an die TAPE-1-Buchsen angeschlossenen Tonbandgerät auf ein an TAPE-2 angeschlossenes Tonbandgerät zu überspielen, wie folgt verfahren:
Den Programmquellenschalter [14] für TAPE-2 auf Position 1 ► 2 stellen; Tonbandgerät 1 auf Wiedergabe und Tonbandgerät 2 auf Aufnahme schalten. Ist Tonbandgerät 2 mit drei Tonköpfen ausgestattet, kann die Kopie auch ab Band mitgehört werden (Hinterbandkontrolle). Dazu die Wiedergabe-Programmquellentaste TAPE-2 [7] einrasten. Soll statt dessen die Originalaufnahme ab Tonbandgerät 1 an die Boxen gehen, die Programmquellentaste TAPE-1 betätigen. Durch Drücken einer der anderen Wiedergabe-Programmquellentasten (AUX, TUNER, CD oder PHONO) kann während des Überspielens auch jede beliebige andere Programmquelle gehört werden.
- Zum Überspielen von TAPE-2 auf TAPE-1 den Aufnahme-Programmquellenschalter [14] von TAPE-1 auf Position 2-1 stellen; danach Tonbandgerät 2 auf Wiedergabe und Tonbandgerät 1 auf Aufnahme schalten. Auch hier ist Hinterbandkontrolle (d.h. Abhören der Kopie ab Band) möglich (durch Einrasten der Wiedergabe-Programmquellentaste TAPE-1), wenn Tonbandgerät 1 mit drei Tonköpfen ausgestattet ist.

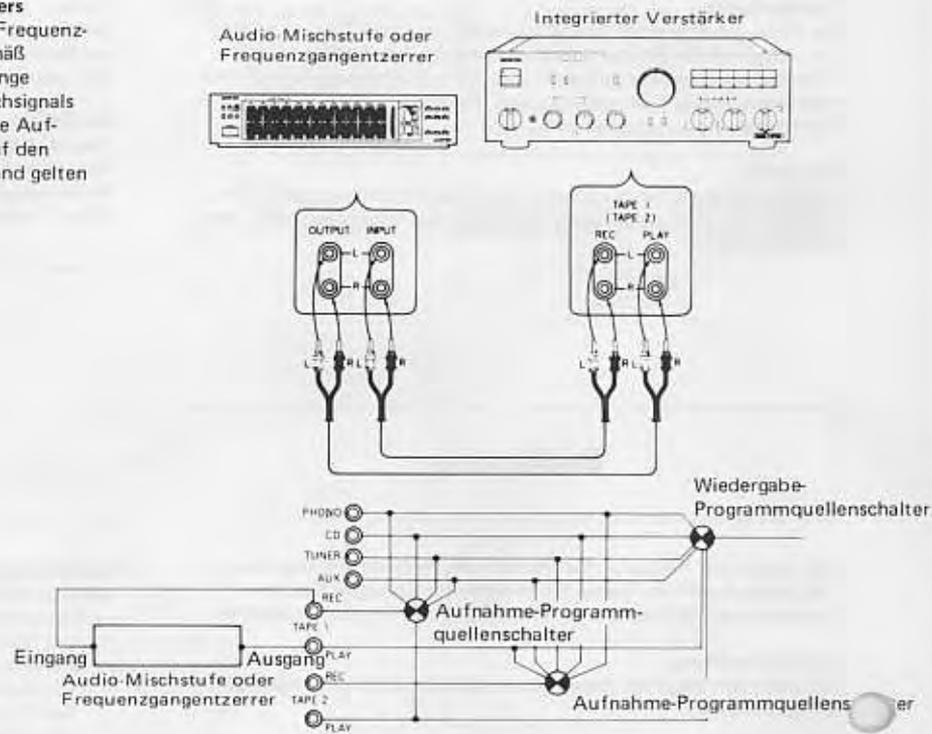
Zur Beachtung:

Wenn beide Aufnahme-Programmquellenschalter [14] auf die Überspielpositionen (1-2 bzw. 2-1) gestellt sind, ist Überspielen nur von Bandgerät 1 auf Bandgerät 2 möglich.

Lautstärkeabhängige Baß- und Höhenbetonung

Dieser Verstärker ist so ausgelegt, daß die Wirkung der Klangregler (Baß- und Höhenregler) mit zunehmendem Lautstärkepegel abnimmt. Wenn die Baß- [10] und Höhenregler [11] sich in einer Position rechts von der neutralen Mittelstellung (DEFEAT) befinden, nimmt deren Wirkung mit weiterem Anheben der Lautstärke über die Mittelposition 20 hinaus kontinuierlich ab. Bei ganz aufgedrehtem Lautstärkeregler ergibt sich wiederum linearer Frequenzgang. Lautstärkeeinstellungen unterhalb der Position 20 haben auf die Klangregelung keinen Einfluß. Auch Klangreglereinstellungen links von der Mittelstellung (DEFEAT) werden durch die Lautstärkeeinstellung nicht beeinflusst.

Einsatz einer Mischstufe oder eines Frequenzgangentzerrers
 Bei Ausbau der Anlage mit einer Mischstufe oder einem Frequenzgangentzerrer ("Graphic Equalizer") das Zusatzgerät gemäß untenstehendem Diagramm an einen der Tonband-Ausgänge anschließen. Für die Wiedergabe des Entzerrer- bzw. Mischsignals dann mit den Wiedergabe- Programmquellentasten, für die Aufnahme mit den Aufnahme- Programmquellenschaltern auf den verwendeten Eingang schalten. Zum Mitschneiden auf Band gelten die gleichen Einstellungen wie für Überspielbetrieb.



Betriebsstörungen und Korrektur

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Strom.	<ul style="list-style-type: none"> • Netzsicherung durchgebrannt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich bitte an Ihren Onkyo-Händler.
Strom vorhanden, aber kein Ton.	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse stimmen nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse anhand Bedienungsanleitung korrigieren.
Brumm, niederfrequente Störungen.	<ul style="list-style-type: none"> • Schwache oder keine Eingangs-erdung. • Plattenspieler nicht geerdet. • Netzbrumm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Äußere Leiter der Eingangsstecker überprüfen. • Erdkabel des Plattenspielers an die GND-Klemme anschließen. • Netzstecker anders herum an die Steckdose anschließen.
Heulen beim Aufdrehen der Lautstärke.	<ul style="list-style-type: none"> • Plattenspieler und Lautsprecher stehen zu nahe beisammen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abstand vergrößern.
Rauher oder kratzender Ton, unsaubere Höhen.	<ul style="list-style-type: none"> • Abtastnadel abgenutzt. • Abtastnadel verschmutzt. • Höhenregler zu weit aufgedreht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Nadel verwenden. • Abtastnadel reinigen. • Höhen etwas zurücknehmen.

Technische Daten

A-8250

A-8270

Ausgangsleistung			
Musikleistung:	2 x 140 Watt an 4 Ohm (DIN)	2 x 180 Watt an 4 Ohm (DIN)	
	2 x 100 Watt an 8 Ohm (DIN)	2 x 125 Watt an 8 Ohm (DIN)	
Sinusleistung:	2 x 100 Watt an 4 Ohm (DIN)	2 x 135 Watt an 4 Ohm (DIN)	
	2 x 75 Watt an 8 Ohm (DIN)	2 x 95 Watt an 8 Ohm (DIN)	
Nennleistung:	2 x 70 Watt min., effektiv, an 8 Ohm, beide Kanäle ausgesteuert, 20 Hz bis 20 kHz, bei einem Gesamtklirrfaktor von höchstens 0,018%	2 x 85 Watt min., effektiv, an 8 Ohm, beide Kanäle ausgesteuert, 20 Hz bis 20 kHz, bei einem Gesamtklirrfaktor von höchstens 0,015%	
Gesamtklirrfaktor:	0,018% bei Nennleistung	0,015% bei Nennleistung	
Intermodulationsverzerrungen:	0,005% bei Nennleistung	0,005% bei Nennleistung	
Dämpfungsfaktor:	50 (bei 8 Ohm)	50 (bei 8 Ohm)	
Frequenzgang:	2 – 50.000 Hz, ±1 dB	2 – 50.000 Hz, ±1 dB	
RIAA-Abweichung (MM):	20 – 20.000 Hz ±0,5 dB	20 – 20.000 Hz ±0,3 dB	
Empfindlichkeit und Impedanz:	PHONO (MM): 2,5 mV/50 kOhm PHONO (MC): 160 µV/100/220 Ohm TUNER: 150 mV/50 kOhm TAPE PLAY: 150 mV/50 kOhm TAPE REC: 150 mV/1,5 kOhm (Phono)	PHONO (MM): 2,5 mV/50 kOhm PHONO (MC): 160 µV/100/220 Ohm TUNER: 150 mV/50 kOhm TAPE PLAY: 150 mV/50 kOhm TAPE REC: 150 mV/1,5 kOhm (Phono)	
Phono-Übersteuerungsfestigkeit:	200 mV, effektiv, bei 1 kHz, 0,018% Klirrfaktor	200 mV, effektiv, bei 1 kHz, 0,015% Klirrfaktor	
Baßregelung:	±8 dB bei 70 Hz	±8 dB bei 70 Hz	
Höhenregelung:	±8 dB bei 20.000 Hz	±8 dB bei 20.000 Hz	
Geräuschspannungsabstand:	PHONO (MM): 80 dB (IHF A-202, 5 mV Eingang, 1 Watt Ausgang) PHONO (MC): 70 dB (IHF A-202, 0,5 mV Eingang, 1 Watt Ausgang) TUNER & TAPE: 84 dB (IHF A-202, 0,5 V Eingang, 1 W Ausgang)	PHONO (MM): 80 dB (IHF A-202, 5 mV Eingang, 1 Watt Ausgang) PHONO (MC): 72 dB (IHF A-202, 0,5 mV Eingang, 1 Watt Ausgang) TUNER & TAPE: 84 dB (IHF A-202, 0,5 V Eingang, 1 W Ausgang)	
Muting:	–20 dB	–20 dB	
Loudness:	+6 dB bei 70 Hz, +5 dB bei 20 kHz	+6 dB bei 70 Hz, +5 dB bei 20 kHz	
Infraschallfilter:	15 Hz (6 dB/Okt.)	15 Hz (6 dB/Okt.)	
Höhenfilter (TREBLE MIN):	6 kHz (6 dB/Okt.)	6 kHz (6 dB/Okt.)	

Allgemein

Netzanschluß:	220V/50Hz	220V/50Hz
Halbleiter:	4 ICs, 38 Transistoren, 43 Dioden	5 ICs, 42 Transistoren, 46 Dioden
Abmessungen:	435 (B) x 144 (H) x 391 (T) mm	435 (B) x 144 (H) x 391 (T) mm
Gewicht:	10,5 kg	12 kg

Änderungen der technischen Daten und Auslegung bleiben ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.

ONKYO CORPORATION

International Division: No. 24 Mori Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku, TOKYO 105, JAPAN
Telex: 242-3551 ONKYO J. Tel. 03-432-6981
ONKYO DEUTSCHLAND GmbH ELECTRONICS
Industriestrasse 18, 8034 Germering, WEST GERMANY
Telex: 41-521726 ONKY. Tel. 089-84 3071

