

CT-F850

HE, HB
D, D/G

OPERATING INSTRUCTIONS



The specifications of this model differ according to the shipment destination.

- For U.K. ('HB' stamped on packing case): Power line voltage is 240 volts. A 2-point (220V/240V) voltage selector switch is provided on the rear panel.
- For mainland Europe ('HE' stamped on packing case): Power line voltage is 220 volts. A 2-point (220V/240V) voltage selector switch is provided on the rear panel.
- For destinations excluding above ('D', 'D/G' stamped on packing case): A 3-point (120V/220V/240V) voltage selector switch is provided on the rear panel.

Before turning on the power, please confirm the setting of the line VOLTAGE SELECTOR plug on the rear panel. If it is not set properly, change the setting of it according to the IMPORTANT LINE VOLTAGE on page 16.

IMPORTANT

To prevent electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside, refer servicing to qualified service personnel.

Always disconnect all the equipment from the mains supply when disconnecting the signal leads. The power cord should be connected last, make sure that the power switch is off.

Unplug the set from the wall socket when it is not to be used for an extended period of time.

FOR USE IN UNITED KINGDOM AND AUSTRALIA

CAUTION 240V: Mains supply voltage is factory adjusted at 240V.

FOR USE IN UNITED KINGDOM

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue:	Neutral
Brown:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured marking identifying the terminals in your plug proceed as follows.

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

CT-F850

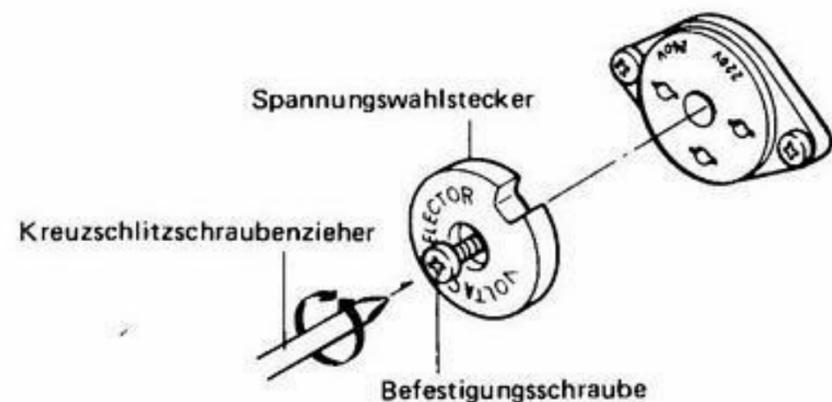
HE

BEDIENUNGSANLEITUNG

WICHTIG—NETZSPANNUNG

Der CT-F850 ist mit einem Netzspannungs-Wahlschalter ausgestattet, der sich an der Rückwand befindet, so daß je nach den Erfordernissen des Gebietes, wo Sie den Kassettenbandgerät zu verwenden beabsichtigen, eine Netzspannung von entweder 220 oder 240 V zugeführt werden kann. Vor Auslieferung Ihres CT-F850 aus der Fabrik wird der Schalter auf die Netzspannung des Bestimmungslandes eingestellt; trotzdem sollten Sie sich vergewissern, daß er richtig eingestellt ist, bevor Sie den Netzkabelstecker in eine Netzsteckdose stecken. Falls die Spannung nicht richtig eingestellt ist, oder Sie Ihren Wohnsitz in ein Gebiet mit anderer Netzspannung verlegen, stellen Sie den Wahlschalter wie folgt ein:

1. Ziehen Sie den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am Spannungswahlstecker mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubenziehers, und entfernen Sie dann den Stecker.
3. Bringen Sie den Stecker wieder so an, daß die richtige Spannung in der Aussparung sichtbar ist.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschraube an.



PIONEER ELECTRONIC CORPORATION

4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153, Japan

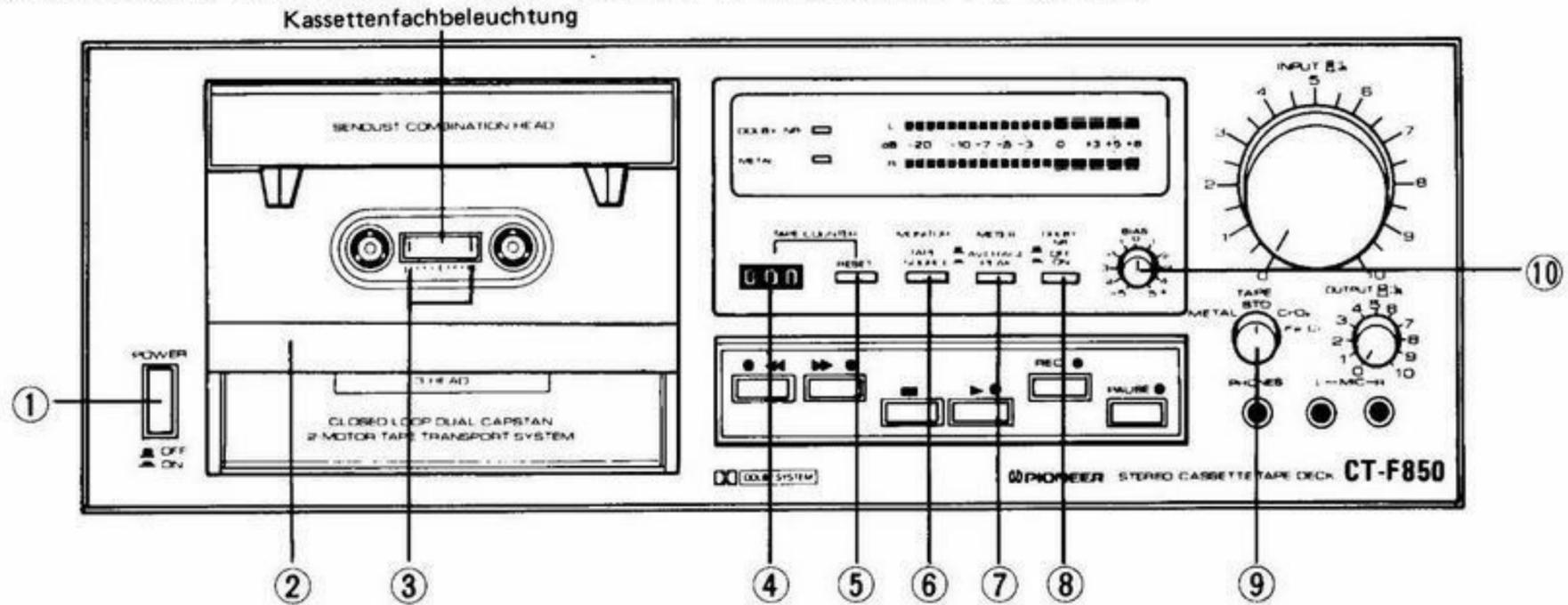
PIONEER ELECTRONIC (EUROPE) N.V.

Luithagen-Haven 9, 2030 Antwerp, Belgium

Printed in Japan

<RRD-036-0>

EINRICHTUNGEN AN DER FRONTPLATTE



① NETZSCHALTER (POWER)

Durch Niederdrücken des Netzschalters (POWER) wird das Gerät eingeschaltet, wobei die Pegelanzeigen aufleuchten und die Kassettenfachbeleuchtung eingeschaltet wird.

② STAUBSCHUTZDECKEL

Bei ausgeschaltetem Gerät sollte stets der Staubschutzdeckel geschlossen sein, um zu verhindern, daß sich Staub und Schmutz am Tonkopfteil und an der Mechanik festsetzen.

③ RESTBANDMARKIERUNG

Wenn diese Markierung sichtbar ist, bedeutet dies, daß noch genügend Band für mehrminütige Aufnahme oder Wiedergabe zur Verfügung steht.

④ BANDLÄNGENZÄHLER (TAPE COUNTER)

Dieser zeigt die Bandlaufposition an.

⑤ ZÄHLERRÜCKSTELLKNOPF (COUNTER RESET)

Mit diesem Knopf kann der Bandlängenzähler auf 000 gestellt werden.

⑥ MITHÖRKONTROLLSCHALTER (MONITOR)

Dieser Schalter dient zur Wahl der Ausgangssignale einschließlich derjenigen von dem Kopfhörer. Die Pegelmessanzeige wird auch gleichzeitig gewählt. Wenn Sie also den Aufnahmepegel einstellen, dann denken Sie daran, diesen Schalter auf SOURCE (eingedrückte Stellung) zu bringen.

Für Aufnahmen: Wenn Sie diesen Schalter auf SOURCE eindrücken, können Sie die Signale (Aufnahmeeingabe) abhören, kurz bevor sie aufgenommen werden. Wenn Sie dann den Schalter auf TAPE zurückstellen, können Sie das gerade aufgezeichnete Programm mitverfolgen (Wiedergabe).

Bedienen Sie diesen Schalter während der Aufnahme (abwechselnd zwischen TAPE und SOURCE), und überwachen Sie auf diese Weise die Aufnahme.

Für Wiedergabe: Stellen Sie den Schalter auf TAPE zurück. Wenn der Schalter auf SOURCE steht, können Sie die Wiedergabe nicht hören.

⑦ ANZEIGENSCHALTER (METER)

PEAK: Durch Drücken dieses Schalters auf PEAK wird eine Spitzenpegelanzeige erhalten.

AVERAGE: Durch Zurückstellen dieses Schalters auf AVERAGE wird eine normale Aussteuerungsanzeige erhalten.

Nähere Einzelheiten sind unter "Aussteuern des Aufnahmepegels" auf Seite 7 zu finden.

⑧ DOLBY-* RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSCHALTER (DOLBY NR)

Drücken Sie diesen Schalter auf ON (Ein), wenn mit dem eingebauten Dolby-Rauschunterdrückungssystem aufgezeichnet oder entsprechend bespielte Bänder wiedergegeben werden sollen.

⑨ BANDWAHLSCHALTER (TAPE)

Dieser Wahlschalter gibt Ihnen die Möglichkeit, die Vormagnetisierungs- und Entzerrungseigenschaften beim Aufzeichnen und die Entzerrungseigenschaften während der Wiedergabe in Übereinstimmung mit der verwendeten Bandsorte zu wählen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Einstellen des Bandwahlschalters" auf Seite 7.

METAL: Für Metallbänder.

STD: Für normale oder rauscharme Hochleistungsbänder.

CrO₂: Für Chrombänder.

Fe-Cr: Für Ferrichrombänder.

⑩ VORMAGNETISIERUNGSREGLER (BIAS)

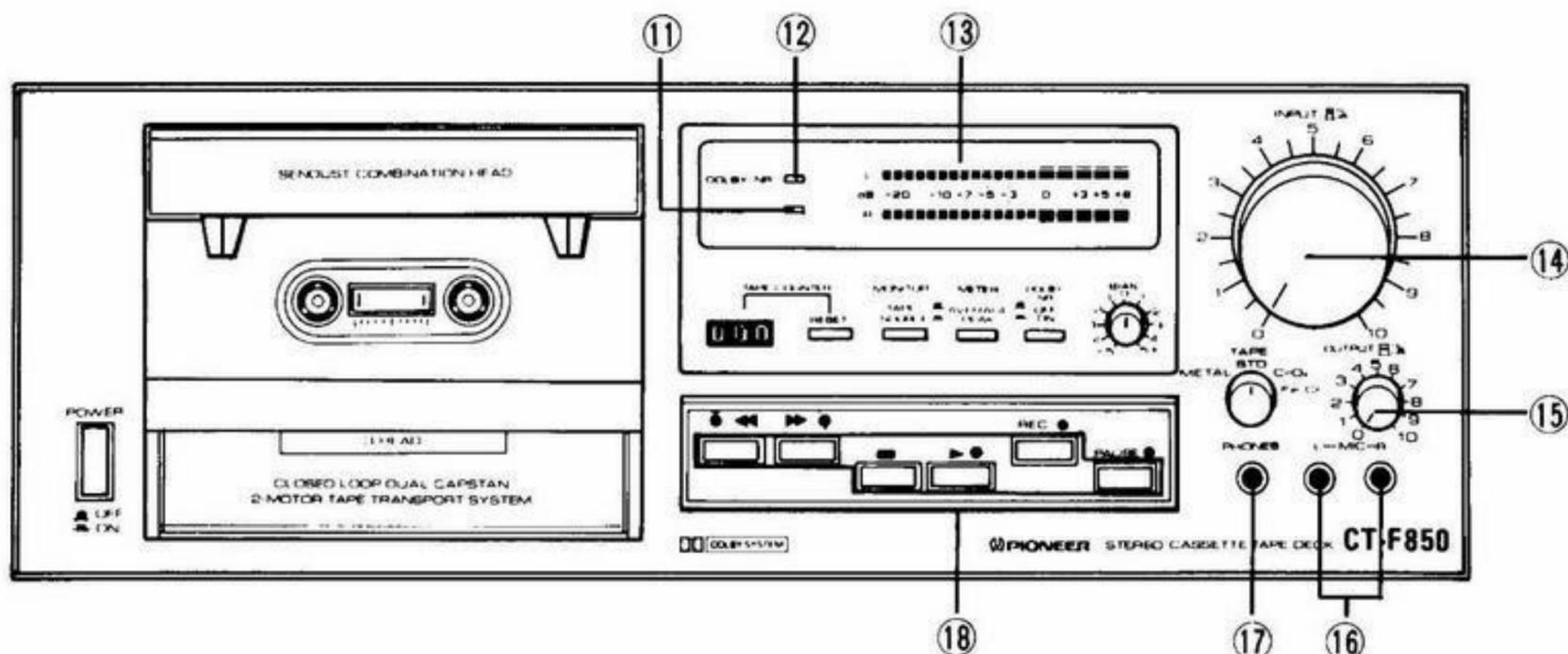
Mit diesem Regler wird die Vormagnetisierung in Übereinstimmung mit den Eigenschaften des verwendeten Bandes eingestellt. Die Mittelstellung (Raststellung) entspricht der Standard-Vormagnetisierung. Weitere Einzelheiten sind in dem Abschnitt "Einstellen der Vormagnetisierung" auf Seite 7 beschrieben.

⑪ METALLBANDANZEIGE (METAL TAPE)

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Bandwahlschalter (TAPE) auf METAL gestellt wird.

⑫ DOLBY- RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSANZEIGE (DOLBY NR)

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) auf ON (Ein) gestellt ist.



13 PEGELANZEIGEN

Diese zeigen bei Aufnahme den Eingangspegel und bei Wiedergabe den Ausgangspegel an.

Mit Hilfe der Anzeigenwahlschalter (METER) kann eine Pegelspitzenanzeige, oder normale Aussteuerungsanzeige erhalten werden.

Der Eingangssignalpegel wird angezeigt, wenn der Mithörkontrollschalter (MONITOR) eingedrückt ist; der Ausgangssignalpegel wird angezeigt, wenn der Mithörkontrollschalter (MONITOR) ausgelöst ist.

14 EINGANGSPEGELREGLER (INPUT)

Verwenden Sie diese Regler, um den Pegel der Eingangssignale von den Mikrofonbuchsen (MIC) oder den Eingangsbuchsen (INPUT) an der Rückwand auszusteuern.

Durch Drehen dieser Regler nach rechts wird der Pegel erhöht. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Aussteuern des Aufnahmepegels" auf Seite 7.

Die Regler sind mit dem linken und rechten Kanal gekuppelt; sie können jedoch auch zum unabhängigen Aussteuern des rechten Kanals (hinterer Regler) und linken Kanals (vorderer Regler) verwendet werden.

15 AUSGANGSPEGELREGLER (OUTPUT)

Verwenden Sie diese Regler, um den Ausgangssignalpegel während der Wiedergabe auszusteuern. Durch Drehen der Regler nach rechts wird der Pegel erhöht. Die Regler sind beim Drehen miteinander gekuppelt; es ist jedoch auch möglich, den rechten Kanal (hinterer Regler) und linken Kanal (vorderer Regler) unabhängig auszusteuern.

Beim Abspielen eines Bezugsbandes (160 nwb/m) läßt sich ein Bezugswiedergabepegel (0 dB) erzielen, wenn diese Regler auf die Raststellung "6" eingestellt werden.

16 MIKROFONBUCHSEN (MIC)

Hierbei handelt es sich um die Eingangsbuchsen für Mikrofonaufzeichnungen. Schließen Sie das Mikrofon für den linken Kanal an die linke (L) und das Mikrofon für den rechten Kanal an die rechte (R) Mikrofonbuchse an.

17 KOPFHÖRERBUCHSE (PHONES)

Dieses ist die Ausgangsbuchse für Stereokopfhörer. Es können die mit dem Mithörschalter (MONITOR) gewählten Klangsignale abgehört werden. Verwenden Sie diese Buchse, wenn Sie die Qualität einer Aufzeichnung mitverfolgen oder ein Band ungestört hören wollen.

ZUR BEACHTUNG:

- Verwenden Sie bitte Kopfhörer mit niedriger Impedanz. Bei Verwendung eines hochohmigen Modells kann keine ausreichende Lautstärke erzielt werden.
- Ein Mikrofon kann beschädigt werden, wenn Sie es versehentlich an die Kopfhörerbuchse (PHONES) anschließen.

18 BEDIENUNGSSCHALTER

Rückspulschalter (◀): Drücken Sie diesen Schalter zum Rückspulen des Bandes nieder. (Das Band wird mit großer Geschwindigkeit von rechts nach links umgespult.)

Schnellvorlaufschalter (▶▶): Drücken Sie diesen Schalter nieder, um das Band mit großer Geschwindigkeit vorlaufen zu lassen. (Das Band wird von links nach rechts umgespult.)

Stoppeschalter (■): Durch Drücken dieses Schalters wird der Bandlauf abgeschaltet und der betreffende Bedienungsschalter ausgerastet.

Vorlaufschalter (▶): Drücken Sie diesen Schalter zum Abspielen eines Bandes nieder. (Das Band wird von links nach rechts umgespult.)

Aufnahmeschalter (REC): Für Aufzeichnungen drücken Sie diesen Schalter zusammen mit dem Vorlaufschalter (▶) nieder.

Der Schalter bleibt ohne Wirkung, wenn keine Kassette eingesetzt ist, oder die Löschschtzungen einer eingesetzten Kassette herausgebrochen wurden.

PAUSE-Schalter: Drücken Sie diesen Schalter nieder, um den Bandlauf bei Aufnahme oder Wiedergabe vorübergehend anzuhalten. Durch erneutes Niederdrücken wird der Schalter ausgerastet, wodurch der Bandlauf fortgesetzt wird.

ANMERKUNG:

- Beim Niederdrücken einer der Bedienungsschalter leuchtet die entsprechende Anzeige (außer in der Stopp-Betriebsart) auf, um anzuzeigen, daß das Kassettengerät auf die jeweilige Betriebsart eingestellt ist.
- Die Bedienungsschalter kehren nicht zu ihren Ausgangsstellungen zurück, selbst wenn der Netzschalter ausgeschaltet wird.

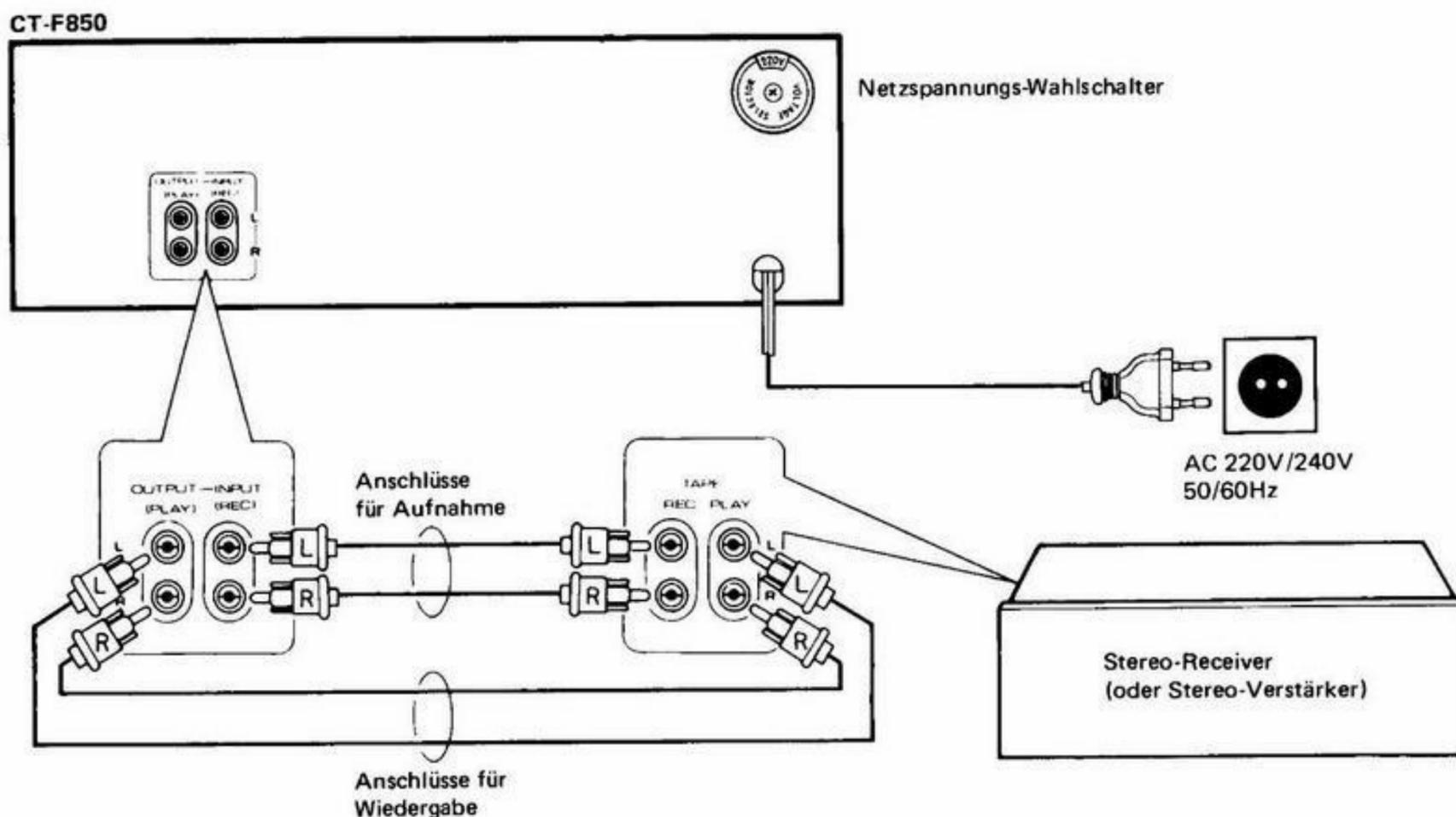
ANSCHLÜSSE

Verwenden Sie die mitgelieferten Verbindungskabel, um die Direktanschlußbuchsen (LINE) des CT-F850 mit den Tonbandgerätbuchsen am Stereo-Receiver oder -Verstärker zu verbinden. Die unteren Buchsen sind für den rechten Kanal und die oberen für den linken Kanal vorgesehen.

Anschlüsse für Wiedergabe: Verbinden Sie die

Bandwiedergabe-Eingangsbuchsen (TAPE PLAY) am Stereo-Receiver mit den Direktausgangsbuchsen [OUTPUT (PLAY)] am CT-F850.

Anschlüsse für Aufnahme: Verbinden Sie die Bandaufnahme-Ausgangsbuchsen (TAPE REC) am Stereo-Receiver mit den Direkteingangsbuchsen [INPUT (REC)] am CT-F850.



HINWEISE FÜR DAS AUFSTELLEN

Stellen Sie das Kassettenbandgerät nicht an den folgenden Plätzen auf, die die Klangqualität beeinträchtigen oder Betriebsstörungen verursachen können.

Plätze, die leicht die Leistung beeinträchtigen und Betriebsstörungen verursachen	Verursachte Störung
1. Plätze, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind oder sich in der Nähe von Heizgeräten oder anderen Wärmequellen befinden.	1. Durch Wärmezufuhr von außen wird eine Verschlechterung der Leistung der Schaltungsteile verursacht, und der Betrieb wird unstabil.
2. Plätze mit schlechter Lüftung oder hoher Luftfeuchtigkeit bzw. staubige Plätze.	2. Ursache eines fehlerhaften Kontaktes an den Ein/Ausgangsbuchsen und Rostbildung. Durch hohe Luftfeuchtigkeit wird eine Verschlechterung der Isolierung verursacht. Außerdem besteht die Gefahr eines Stromüberganges und von Wärmezeugung in den Schaltungsteilen. Durch Staub und Fett in den sich drehenden Teilen werden diese beschädigt.
3. Plätze, die Erschütterungen ausgesetzt sind.	3. Derartige Plätze sind für die Präzisionsteile nachteilig.
4. Plätze, an denen sich Verdünnungsmittel, Benzin und andere Arten leichtflüchtiger Flüssigkeiten, Sprühmittel zur Insektenvernichtung oder andere Arten leichtentzündlicher Gegenstände befinden.	4. Diese tragen zu einer Korrosion der Frontplatte bei. Insbesondere sind die Tonköpfe auf Mikronmaße präzisionsgefertigt. Da durch Chemikalien ihre Leistung beeinträchtigt werden kann, die nötige Sorgfalt walten lassen.

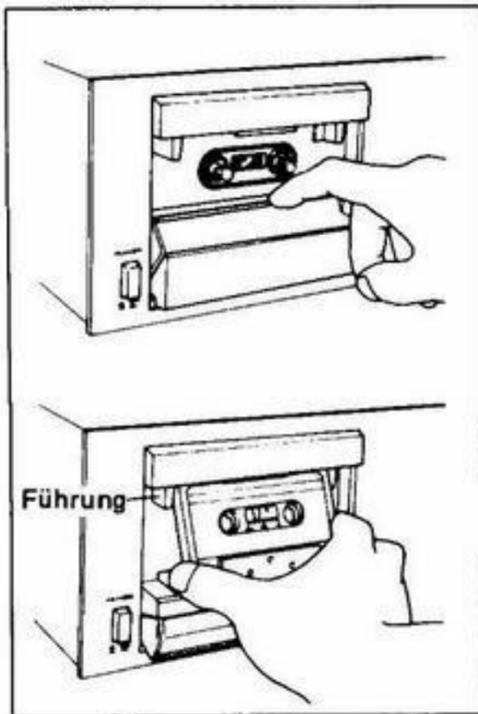
GRUNDSÄTZLICHE BEDIENUNG

EINSETZEN DER BANDKASSETTE

Den Staubschutzdeckel mit dem Zeigefinger nach vorn klappen.

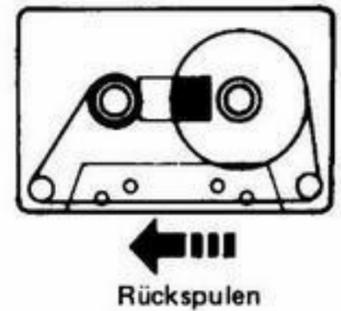
Die Kasette zwischen die Führungen einpassen und durch eine Bewegung nach oben einsetzen. Beim Herausnehmen die Kasette direkt nach vorne herausziehen.

Die Kasette darf nicht während des Bandlaufs herausgenommen werden.



Rückspulen

1. Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der rechten Spule befindet.
2. Durch Drücken des Rückspulschalters (◀) wird das Band mit hoher Geschwindigkeit von der rechten zur linken Spule umgespult.



ZUR BEACHTUNG:

- Beim Umschalten von einer Bandlaufart in die andere braucht bei dem Modell CT-F850 nicht zuerst der Stoppschalter (■) gedrückt zu werden.
- Außer bei Aufnahme oder der Pausefunktion dürfen mehrere Schalter nicht gleichzeitig gedrückt werden.

BANDLAUFABSCHALTUNG

Stopp

Drücken Sie den Stoppschalter (■), um den Bandlauf zu unterbrechen. Dieser Schalter rastet beim Niederdrücken nicht ein.

Verwendung des Pause-Schalters

1. Durch Drücken des PAUSE-Schalters wird der Bandlauf (bei Aufnahme und Wiedergabe) vorübergehend angehalten.
2. Wenn der PAUSE-Schalter durch erneutes Drücken in seine Ausgangsstellung zurückgebracht ist, wird der Bandlauf (bei Aufnahme und Wiedergabe) fortgesetzt.

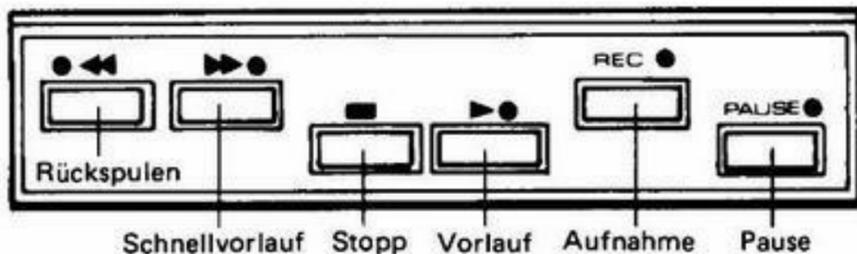
ZUR BEACHTUNG:

1. Für eine längere Unterbrechung des Bandlaufs sollte der Stoppschalter verwendet werden.
2. Bei Verwendung eines bespielten Bandes ist darauf zu achten, daß an den Stellen, an denen der PAUSE-Schalter betätigt wurde, der alte Aufnahmeton nicht gelöscht wird.

Der PAUSE-Schalter ist besonders in folgenden Fällen von Nutzen:

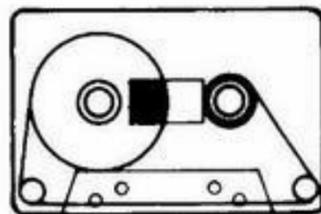
- Bei der Einstellung des Aufnahmepegels.
- Wenn bestimmte Programmausschnitte nicht mit aufgezeichnet werden sollen.

BANDLAUF



Wiedergabe und Aufnahme

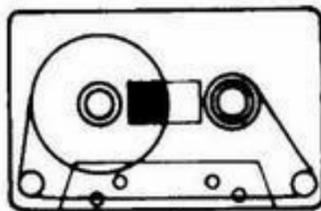
1. Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet.
2. Durch Drücken des Vorlaufschalters (▶) läuft das Band von der linken zur rechten Spule. Wird der Aufnahmeschalter (REC) gleichzeitig mit dem Vorlaufschalter (▶) gedrückt, so wird das Gerät in den Aufnahmebetriebszustand versetzt.



Wiedergabe, Aufnahme

Schnellvorlauf

1. Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet.
2. Durch Drücken des Schnellvorlaufschalters (▶▶) wird das Band mit hoher Geschwindigkeit von der linken zur rechten Spule umgespult.



Schnellvorlauf

AUTOMATISCHER ABSCHALTMECHANISMUS

Wenn das Band bei Aufnahme, Wiedergabe, Schnellvorlauf oder Rückspulen vollkommen auf eine der Spulen aufgespult ist, dann wird der automatische Abschaltmechanismus aktiviert, ohne daß der Stoppschalter (■) betätigt zu werden braucht, und der Bandlauf kommt ein paar Sekunden später automatisch zum Stillstand.

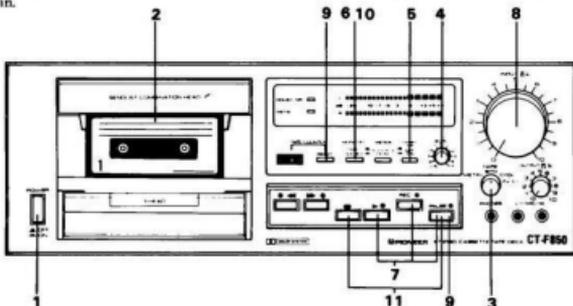
Bei Inbetriebnahme des automatischen Abschaltmechanismus wird der Stromfluß nicht unterbrochen. Wenn Sie den Strom abschalten wollen, dann drücken Sie immer zuerst den Stoppschalter (■).

AUFNAHME

Gehen Sie gemäß der Erklärung und den in der Abbildung angegebenen Zahlen vor.

Vor dem Einschalten des Gerätes sind folgende Schalter und Regler zu justieren.

- Stellen Sie den Anzeigenschalter (METER) auf Durchschnittspegel (AVERAGE).
- Eingangspegelregler (INPUT) ganz nach links drehen.
- Stellen Sie die Ausgangspegelregler (OUTPUT) auf die Raststellung "6" ein.
- Tonkopfteil auf Verschmutzung untersuchen und gegebenenfalls reinigen (siehe Seite 11).
- Die aufzunehmende Programmquelle (Schallplatte, UKW-Sendung, Mikrofondarbitung usw.) vorbereiten.



1. Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf ON (Ein).

2. Setzen Sie die Bandkassette ein.

Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet. Achten Sie auch darauf, daß die Löschschutzungen nicht entfernt wurden (siehe Seite 13), und setzen Sie die Kassette dann ein (siehe Seite 5).

3. Wählen Sie die Stellung des Bandwahlschalters (TAPE).

Wenn Sie eine Metallbandkassette in das Kassettenfach einsetzen, stellen Sie diesen Wahlschalter auf METAL. Bei Verwendung eines Ferrichrombandes stellen Sie ihn auf Fe-Cr, für ein normales Band auf STD und für ein Chromband auf CrO₂. Einzelheiten finden Sie in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung.

4. Stellen Sie die Vormagnetisierung (BIAS) ein.

Stellen Sie den Vormagnetisierungsregler (BIAS) entweder in die Mittelposition (Raststellung) oder entsprechend des verwendeten Kassettenbandes ein. Einzelheiten finden Sie unter "Einstellen der Vormagnetisierung" auf Seite 7.

5. Drücken Sie den Dolby-Rauscherdrückungsschalter (DOLBY NR).

Stellen Sie diesen Schalter für Aufnahmen mittels Dolby-NR-System auf ON (Ein) (siehe Seite 12).

6. Stellen Sie den Mithörkontrollschalter (MONITOR) auf SOURCE.

7. Bereiten Sie die Aufnahme vor.

Drücken Sie zunächst den PAUSE-Schalter und danach gleichzeitig den Vorlauf- (▶) und Aufnahmeschalter (REC). Drücken Sie erneut den PAUSE-Schalter und rasten Sie ihn nach etwa 5 Sekunden wieder ein, um das Vorspannband aufzuwickeln, oder um eine Leerstelle zwischen zwei Programmen zu schaffen.

8. Regulieren Sie den Aufnahmepegel.

Informieren Sie sich zunächst unter "Aussteuern des Aufnahmepegels" auf Seite 7 und bedienen Sie dann die Eingangspegelregler (INPUT).

9. Beginnen Sie mit der Aufnahme.

Drücken Sie zunächst den Zählerückstellknopf (COUNTER RESET), um den Zähler auf 000 zu stellen.

Rasten Sie am Beginn der Programmdarbitung den PAUSE-Schalter aus und beginnen Sie mit der Aufnahme.

10. Kontrollieren Sie die Aufnahme.

Sie können den Aufnahmepegel auf der Pegelanzeige überwachen oder den Mithörkontrollschalter (MONITOR) eindrücken, wobei Sie dann mithören und die Klangqualität mit der bei ausgelöstem Mithörkontrollschalter (MONITOR) vergleichen können. Wenn der Klang bei ausgelöstem Mithörkontrollschalter (MONITOR) nicht einwandfrei ist, so kann dies an einem verformten Band oder Schmutz im Tonkopfteil liegen, oder aber der Aufnahmepegel bzw. die Vormagnetisierung (BIAS) und der Bandwahlschalter (TAPE) sind vielleicht falsch eingestellt. Suchen Sie die Fehlerquelle, und beginnen Sie die Aufnahme erneut.

11. Beenden Sie die Aufnahme.

Nach dem Ende der Programmdarbitung drücken Sie den Stoppschalter (■), um den Bandlauf anzuhalten. Um den Bandlauf nur vorübergehend anzuhalten, drücken Sie den PAUSE-Schalter. Wird während der Aufnahme das Bandende erreicht, tritt der automatische Abschaltmechanismus in Funktion, und der Bandlauf hält an.

AUSSTEUERN DES AUFNAHMEPEGELS

Bei falscher Aussteuerung des Aufnahmepegels wird der Rauschabstand bei der Wiedergabe verschlechtert oder der Klang verzerrt. Zur richtigen Einstellung des Aufnahmepegels gehen Sie wie folgt vor.

1. Stellen Sie den Anzeigenschalter (METER) auf AVERAGE (Durchschnittspegel).
 2. Stellen Sie die Eingangspegelregler (INPUT) so ein, daß eine Anzeige zwischen -5 und 0 dB (0 bis $+3$ dB bei Metallbändern) erhalten wird, wenn die Programmquelle verhältnismäßig hohe Signalpegel aufweist.
 3. Stellen Sie nun den Anzeigenschalter (METER) auf PEAK (Spitzenpegel).
 4. Stellen Sie die Eingangspegelregler (INPUT) nochmals so ein, daß die Anzeige nicht kontinuierlich $+5$ dB überschreitet.
 5. Stellen Sie den Anzeigenschalter (METER) auf AVERAGE (Durchschnittspegel) und prüfen Sie, daß die Anzeige weniger als 0 dB beträgt. (Diese Anzeige beträgt bei Metallbändern $+3$ dB.)
- Überstreicht der Aufnahmepegel die gesamte Anzeigeskala, so wird der Klang verzerrt aufgezeichnet. Bei zu niedrigem Aufnahmepegel (-20 dB bis -10 dB) wird dagegen der Rauschabstand verschlechtert, so daß der Wiedergabeklang sich nicht genügend vom Rauschhintergrund abhebt.
 - Wird die Aufnahme nur anhand des Spitzenpegels angesteuert, so ist der eingestellte Aufnahmepegel zu gering, und der Rauschabstand ist nicht optimal.
 - Der Signalpegel verändert sich laufend entsprechend des Aufnahmeklangs. Beobachten Sie daher die Pegelanzeige während der gesamten Aufnahme.

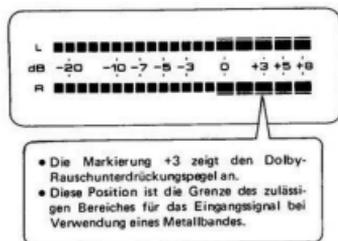


Abb. 2

EINSTELLEN DER VORMAGNETISIERUNG

Für maximale Klangqualität und minimale Verzerrung muß die Vormagnetisierung entsprechend den Eigenschaften des verwendeten Tonbandes eingestellt werden.

Die Mittelstellung (Raststellung) des Vormagnetisierungsreglers (BIAS) an dem Modell CT-F850 entspricht der Standard-Vormagnetisierung; für optimale Ergebnisse kann diese jedoch auch gemäß den Eigenschaften des verwendeten Kassettenbandes feineingestellt werden.

1. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 9 zur Aufnahmevorbereitung.
2. Stellen Sie den Mithörkontrollschalter (MONITOR) auf TAPE.
3. Drücken Sie die Aufnahme- (REC) und Vorlaufschalter (▶), und nehmen Sie die Programmquelle auf.
4. Hören Sie den Wiedergabeton über Lautsprecher oder Kopfhörer, und drehen Sie den Vormagnetisierungsregler (BIAS) von seiner mittleren Raststellung entsprechend der Eigenschaften des verwendeten Bandes. Die empfohlenen Einstellungen des Vormagnetisierungsreglers (BIAS) sind in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung angegeben.
5. Spulen Sie das Band auf die Stelle zurück, wo die Aufnahme beginnen soll, stellen Sie den Mithörkontrollschalter (MONITOR) auf SOURCE, und beginnen Sie dann mit der Aufnahme.

ZUR BEACHTUNG:

Befassen Sie sich mit der Vormagnetisierungseinstellung erst, wenn Sie die Aufnahmetechnik einwandfrei beherrschen.



Die optimale Vormagnetisierungseinstellung für die wichtigsten Markenbänder ist in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung ein.

Abb. 3

EINSTELLEN DES BANDWAHLSCHALTERS (TAPE)

Bei der Wahl der Vormagnetisierung in Übereinstimmung mit der verwendeten Bandsorte müssen Sie gleichzeitig den oberen Frequenzbereich ausgleichen. Stellen Sie den Bandwahlschalter (TAPE) gemäß der verwendeten Bandsorte und der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung ein.

SPITZENPEGEL- UND DURCHSCHNITTSPEGELANZEIGE

Die Spitzenpegelanzeige reagiert empfindlicher auf plötzliche Pegelsprünge, wie dies bei der Durchschnittspegelanzeige der Fall ist. Die Durchschnittspegelanzeige stellt die mittlere Stärke der Eingangssignale dar und entspricht etwa dem menschlichen Hörempfinden. Die Signalspitzen haben natürlich einen höheren Pegel als das Durchschnittssignal, so daß der Standardpegel 0 dB an der Pegelanzeige unter dem Sättigungspegel des Tonbandes eingestellt wird. Die Spitzenpegelanzeige reagiert selbst auf impulsartige Eingangssignale fast verzögerungsfrei. Bei Live-Aufnahmen oder Aufnahmen mit großem Spitzenpegelanteil sollte die Spitzenpegelanzeige verwendet werden, um sicherzustellen, daß der Klang an keiner Stelle verzerrt aufgezeichnet wird.

FOLGEAUFNAHME

Wenn Sie die Schalter für Vorlauf (►) und Aufnahme (REC) zusammen niederdrücken, können Sie eine neue Programmquelle auf ein bespieltes Band aufzeichnen. Dies ist besonders für das Redigieren von Bändern vorteilhaft.

VERWENDUNG DES MITHÖRKRONTROLLSCHALTERS (MONITOR)

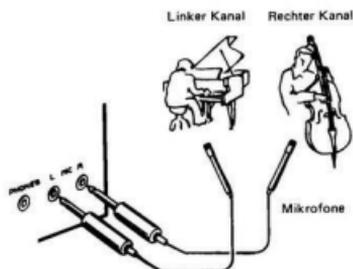
Dieses Gerät ist mit 3 Köpfen, d.h. mit unabhängigen Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabeköpfen ausgerüstet. Wenn Sie während einer Aufnahme den Mithörkontrollschalter (MONITOR) auf TAPE stellen, dann können Sie das soeben aufgezeichnete Programm mitverfolgen. Wenn Sie dagegen diesen Schalter auf SOURCE stellen, dann können Sie das Programm vor der Aufnahme abhören. Durch Hin- und Herschalten zwischen den zwei Stellungen ist es daher möglich, die Aufnahmequalität über Kopfhörer zu kontrollieren. Wenn Sie die Aufnahme an einem an das Gerät angeschlossenen Stereo-Verstärker kontrollieren wollen, dann bringen Sie den Bandmithörschalter am Stereo-Verstärker in die Stellung ON.

AUFNAHME ÜBER MIKROFONE

STEREOAUFNAHME

Verwenden Sie gemäß Abb. 4 ein Stereo-Mikrofon oder zwei gleiche Mikrofone, und schließen Sie das Mikrofon für den linken Kanal an die linke (L) Mikrofonbuchse (MIC) und dasjenige für den rechten Kanal an die rechte (R) Mikrofonbuchse (MIC) an. Einzelheiten über das eigentliche Aufzeichnen finden Sie auf Seite 6 im Abschnitt "Aufnahme".

Beispiel einer Aufzeichnung über Mikrofone



Bei Verwendung von Mikrofonen diese nicht in die Nähe der Lautsprecher bringen.

Abb. 4

Punkte zur Beachtung

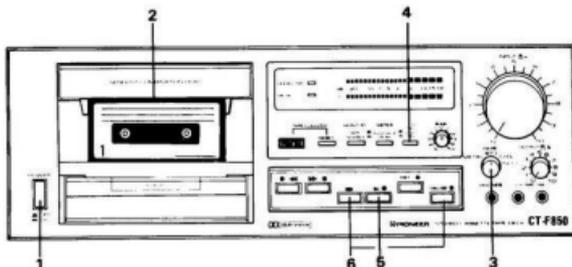
- Verwenden Sie dynamische oder Elektretmikrofone.
- Achten Sie darauf, daß das Anschlußkabel für ein Mikrofon mit hoher Impedanz (über 20 Kiloohm) nicht länger als 5 Meter ist.
- Sie können das Mikrofon beschädigen, wenn Sie es versehentlich an die Kopfhörerbuchse (PHONES) anschließen.
- Wenn Sie die Qualität der Aufzeichnung oder des zur Aufzeichnung vorgesehenen Programmes überprüfen wollen, ist es empfehlenswert, Kopfhörer zu verwenden.
- Da beim Mithören der Aufzeichnung über die Lautsprecher oft Rückkopplungsheulen auftritt, ist es empfehlenswert, die Mikrofone möglichst weit von den Lautsprechern entfernt aufzustellen.

WIEDERGABE

Gehen Sie gemäß der Erklärung und den in der Abbildung angegebenen Zahlen vor.

Vor dem Einschalten des Gerätes sind folgende Schalter und Regler zu justieren.

- Stellen Sie den Anzeigschalter (METER) auf Durchschnittspegel (AVERAGE).
- Stellen Sie den Mithörkontrollschalter (MONITOR) auf TAPE.
- Stellen Sie die Ausgangspegelregler (OUTPUT) auf die Raststellung "6" ein.
- Tonkopfteil auf Verschmutzung prüfen und gegebenenfalls reinigen.
- Den Stereoverstärker einschalten und den Bandmithör-schalter (TAPE MONITOR) auf ON (Ein) stellen.



1. Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf ON (Ein).

2. Setzen Sie eine Bandkassette ein.

Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet, und setzen Sie die Kassette dann ein (siehe Seite 5).

3. Wählen Sie die Stellung des Bandwahlschalters (TAPE).

Wenn Sie eine Metallbandkassette in das Kassettenfach einsetzen, stellen Sie diesen Wahlschalter auf METAL. Bei Verwendung eines Ferrichrombandes stellen Sie ihn auf Fe-Cr, für ein normales Band auf STD und für ein Chromband auf CrO₂. Einzelheiten finden Sie in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung.

4. Drücken Sie den Dolby-Rauschunterdrückungs-schalter (DOLBY NR).

Stellen Sie diesen Schalter zur Wiedergabe eines mit Dolby-NR-System bespielten Bandes auf ON (Ein). Einzelheiten zum Dolby-NR-System befinden sich auf Seite 12.

5. Beginnen Sie mit der Wiedergabe.

Drücken Sie die Vorlaufschalter (▶), und die Wiedergabe setzt ein. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit Hilfe des Lautstärkereglers am Stereoverstärker ein.

6. Beenden Sie die Wiedergabe.

Der Bandlauf schaltet sich ab, nachdem die gesamte Bandlänge auf die rechte Spule gewickelt wurde. Soll die Wiedergabe vorzeitig beendet werden, so drücken Sie den Stoppschalter (■). Für eine kurzzeitige Unterbrechung des Bandlaufs wird der PAUSE-Schalter verwendet.

AUSGANGSPEGELREGLER (OUTPUT)

Diese Regler dienen zum Einstellen des Eingangssignalpegels beim Abspielen eines Bandes und zum Regeln des Lautstärkepegels von Kopfhörern. Durch Drehen der Regler nach rechts wird der Pegel erhöht. Beim Drehen des Reglers für den linken (L) Kanal ist der Regler für den rechten (R) Kanal gekuppelt, so daß er sich zusammen mit dem L-Regler bewegt. Der R-Regler kann durch unabhängiges Drehen separat eingestellt werden. Wenn die Lautstärke des linken und rechten Kanals geändert werden muß, den Regler für den linken (L) Kanal zur Bezugseinstellung verwenden, dann den Regler für den rechten (R) Kanal drehen. Da diese Regler mit der Pegelanzeige gekuppelt sind, kann diese so eingestellt werden, daß sie bei der

Wiedergabe eines bespielten Bandes mit dem Aufnahmepegel (hoch oder niedrig) übereinstimmt. Wenn bei Einstellung des Reglers für den linken (L) Kanal auf seine Raststellung ein Band wiedergegeben wird, wird der Bezugswiedergabepegel auf der Pegelanzeige durch 0 dB angezeigt. In diesem Falle ist unbedingt darauf zu achten, daß der Indexstrich am Regler für den rechten (R) Kanal auf denjenigen am Regler für den linken (L) Kanal ausgerichtet ist. Diese Funktion gibt Ihnen die Möglichkeit, den Empfindlichkeitsunterschied zwischen verschiedenen Bändern sowie den Signalpegel besonders beim Abspielen oder Aufzeichnen eines Bandes bei auf ON (Ein) gestelltem Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) zu überprüfen.

BEDIENUNG MIT ZEITSCHALTUHR

UNBEAUFICHTIGTE AUFNAHME

Sie können die gesondert erhältliche Zeitschaltuhr verwenden, um eine UKW-Sendung oder eine andere Programmquelle zu einer bestimmten Zeit aufzuzeichnen. Die Zeitschaltuhr ist unentbehrlich für Programmaufzeichnungen, wenn Sie nicht zu Hause sind oder schlafen.

1. Verbinden Sie das Netzkabel des CT-F850 gemäß Abb. 5 mit der Zeitschaltuhr. Schließen Sie außerdem das Netzkabel des angeschlossenen Stereogerätes (Receiver, Tuner, Verstärker usw.) an, so daß die Ein/Aus-Funktionen dieses Gerätes durch die Zeitschaltuhr gesteuert werden.
2. Stellen Sie den Netzschalter am CT-F850 und am angeschlossenen Stereogerät auf ON (Ein), und wählen Sie dann den Sender, dessen Programm aufgezeichnet werden soll.
3. Stellen Sie den Aufnahmepegel entsprechend dem Verfahren unter "Aufnahme" Schritte 1 bis 8 auf Seite 6 ein. Drücken Sie den PAUSE-Schalter, und rasten Sie dann die Aufnahme-(REC) und Vorlaufschalter (▶) zusammen ein, um das Gerät in Aufnahmebereitschaft zu bringen.
4. Stellen Sie die Zeitschaltuhr so ein, daß die Stromzufuhr zur vorgeschriebenen Zeit erfolgt. Die Stromzufuhr zu den anderen Stereokomponenten wird unterbrochen.
5. Rasten Sie den PAUSE-Schalter aus.
6. Der Strom wird automatisch zu der auf der Zeitschaltuhr voreingestellten Zeit eingeschaltet, und die Aufnahme beginnt etwa vier Sekunden später.
Wenn das Band ganz zurückgespult ist, setzt der automatische Abschaltmechanismus ein, und der Bandlauf kommt zum Stillstand. Anschließend tritt die Zeitschaltuhr in Funktion und schaltet die Stromzufuhr für das Gerät und die Stereoanlage ab.

ZUR BEACHTUNG:

- Drehen Sie beim unbeaufsichtigten Aufzeichnen den Lautstärkeregler am Verstärker ganz nach links, so daß kein Ton aus den Lautsprechern kommt.
- Weitere Einzelheiten über die Anschlüsse finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zeitschaltuhr.
- Stellen Sie die Zeitschaltuhr so ein, daß die Geräte nach Umspulen des Bandes ausgeschaltet werden.

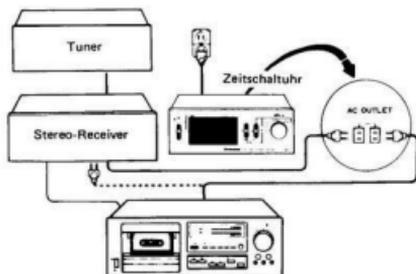


Abb. 5

ZUR BEACHTUNG:

In einem bestimmten Land ist diese Zeitschaltuhr wegen Sicherheitsvorschriften bzw. aus anderen Gründen nicht erhältlich.

WECK-WIEDERGABE

Das Modell CT-F850 kann für Sie ein Band zu einer gewünschten Zeit automatisch abspielen. Sie können die Zeitschaltuhr so einstellen, daß Sie sanft durch die auf das Band aufgezeichnete Musik anstatt durch einen Wecker geweckt werden.

1. Schließen Sie das Gerät gemäß Abb. 5 an, und stellen Sie die Regler entsprechend dem Verfahren unter "Wiedergabe" Schritte 1 bis 5 auf Seite 9 ein.
2. Stellen Sie die Zeitschaltuhr so ein, daß die Stromzufuhr zur gewünschten Zeit erfolgt.
3. Zur voreingestellten Zeit schaltet sich das Gerät ein, und die Wiedergabe beginnt etwa vier Sekunden später.

WARTUNG

Befolgen Sie die nachstehend aufgeführten Wartungshinweise, um Ihr Kassettenbandgerät stets in erstklassigem Betriebszustand zu halten.

REINIGEN DER TONKOPF-EINHEIT

Abb. 6 zeigt die Tonkopf-Einheit, welche aus den Tonköpfen, Tonwellen und Andruckrollen besteht. Bei längerer Benutzung können sich leicht Staub, Schmutz und Fett an diesen Teilen festsetzen.

Bei Verschmutzung dieser Einheit wird der Kontakt zwischen dem Band und den Oberflächen der Tonköpfe beeinträchtigt, so daß sich die Klangqualität und Stereobalance verschlechtern und ein unstabiler Betrieb die Folge ist. Um dies zu verhindern, sollten Sie die Tonkopf-Einheit sowie die umgebenden Teile regelmäßig mit den mitgelieferten Wattestäbchen oder mit einem weichen Tuch reinigen, das mit im Handel erhältlicher Reinigungsflüssigkeit angefeuchtet wurde.

Die Andruckrolle läßt sich leichter reinigen, wenn der Kassettenanzeigestift und der Vorlaufschalter niedergedrückt werden. Drücken Sie nach der Reinigung den Stoppschalter, um den Mechanismus anzuhalten.

ZUR BEACHTUNG:

Durch Niederdrücken des Kassettenanzeigestiftes tritt die Bandspannautomatik in Funktion. Dies ist keine Betriebsstörung; Sie können daher unbesorgt mit der Reinigung der Andruckrollen fortfahren.

ENTMAGNETISIEREN DER TONKÖPFE

Bei längere Benutzung des Kassettenbandgerätes werden die Tonköpfe aufmagnetisiert. Dadurch wird verursacht, daß bei Aufnahme und Wiedergabe Rauschen entsteht und die Höhen abfallen. Die Tonköpfe sollten daher regelmäßig mit Hilfe des gesondert erhältlichen Kopflöschers entmagnetisiert werden. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Kopflöschers.

ZUR BEACHTUNG:

Schraubenzieher, Metallgegenstände oder Magnete nicht in die Nähe der Tonköpfe bringen.

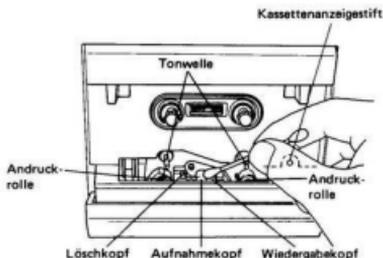


Abb. 6

REINIGEN DER FRONTPLATTE, STAUBABDECKUNG

Falls die Frontplatte und Staubabdeckung staubig oder fettig sind, diese mit einem weichen Tuch abwischen, das mit einer kleinen Menge gewöhnlicher Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde. Dann mit einem trockenen Tuch trocken wischen. Verwenden Sie niemals leichtflüchtige Destillate, wie z.B. Verdünnungsmittel, Benzin oder Alkohol, weil diese das Finish der Platte angreifen.

BANDSPANNAUTOMATIK

Da das Modell CT-F850 zwei Tonwellen besitzt, wirkt sich eine ungenügende Bandspannung ungünstig auf die Funktion des Gerätes aus.

Um Störungen dieser Art auszuschließen, ist das Gerät mit einer Bandspannautomatik ausgestattet, die eventuelle Bandschlaufen sofort behebt. Durch Einsetzen einer Bandkassette schaltet sich die Rückspulung an, wodurch das Band ausreichend gespannt wird.

Bei sehr großen Bandschlaufen sollten diese jedoch vor dem Einsetzen der Kassette durch Aufwickeln des Bandes mit einem Bleistift oder dergleichen behoben werden. (Siehe Seite 13).

DAS DOLBY-NR-SYSTEM

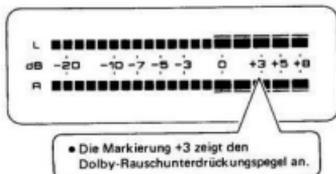
Ein Kassettenband wird mit einem Viertel der Geschwindigkeit eines Offenspulenbandes (19 cm/s, 4-Spur) umgespult und dessen Spurbreite beträgt nur 60 Prozent derjenigen eines Offenspulenbandes. Hinsichtlich Rauschabstand stellt dies einen deutlichen Nachteil dar.

Das Dolby-NR-System hat die Aufgabe, das Eigenrauschen der Bänder zu reduzieren und den Rauschabstand zu verbessern. In der Tat ist es so wirksam, daß es heutzutage für Kassettenbandgeräte unentbehrlich ist.

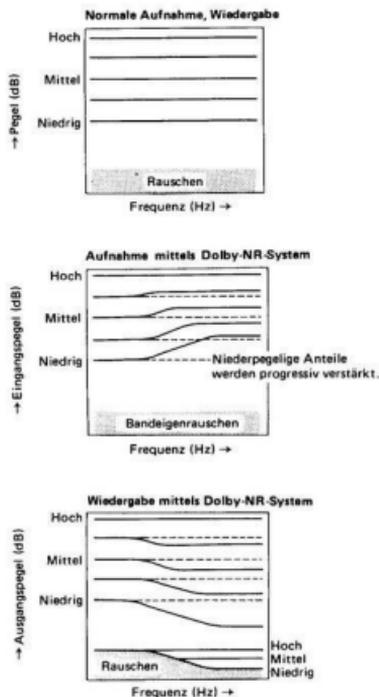
Das Grundprinzip des Dolby-NR-Systems ist nachfolgend beschrieben. Wenn verhältnismäßig niederpegelige Signale aufgezeichnet werden, sorgt die Dolby-NR-Schaltung vor der Aufzeichnung für eine progressive Verstärkung der Signale im hochfrequenten Bereich, der die meisten Rauschanteile aufweist. Bei der Wiedergabe werden nur diejenigen Anteile durch die Schaltung gesenkt, die beim Aufzeichnen verstärkt wurden. Dadurch erhalten die Signalanteile wieder ihren ursprünglichen Wert zurück, und das Rauschen wird bei der Wiedergabe nur auf dem Pegel (um maximal 10 dB) reduziert, der gesenkt wurde. Wenn die Signale verhältnismäßig hochpegelig sind, ist der Rauschabstand ausreichend und daher ist der Betrieb des Dolby-NR-Systems nicht erforderlich. Das Dolby-NR-System setzt sich abhängig von dem Signalpegel automatisch in Betrieb, wie in der Abbildung gezeigt. Darüberhinaus kann der Aufnahmepegel bei Einsatz des Dolby-NR-Systems für Aufzeichnungen verhältnismäßig niedrig eingestellt werden, so daß fast verzerrungsfreie Bandaufzeichnungen mit guter Klangqualität möglich sind.

Vorsichtsmaßnahmen für die Bedienung

- Grundsätzlich erfolgt die Aussteuerung von Aufzeichnungen auf dieselbe Weise wie bei Nichtverwendung des Dolby-NR-Systems.
- Um die Vorteile des Dolby-NR-Systems voll ausnutzen zu können, sollten Sie eine Programmquelle mit möglichst wenig Geräusch wählen.
- Falls Sie ein Programm gemäß dem Dolby-NR-System aufgezeichnet haben, sollten Sie darauf achten, dieses auch bei der Wiedergabe desselben Programmes anzuwenden.
- Bei Wiedergabe eines auf normale Weise bespielten Bandes mittels Dolby-NR-System und bei normaler Wiedergabe eines nach dem Dolby-NR-System aufgezeichneten Bandes wird eine unnatürliche Klangwiedergabe verursacht.



(Dolby-NR-System)



Die bei der Aufnahme progressiv verstärkten niederpegeligen Anteile erhalten wieder ihren ursprünglichen Wert zurück.

KASSETTENBÄNDER

Bandkassetten werden gemäß internationalen Normen, durch die deren Aufbau festgelegt wird, hergestellt, und sie werden allgemein gemäß ihrer Bandleistung und Aufnahmezeit eingeteilt.

Einteilung nach Leistung

Normaler Typ	Rauscharmer Typ	Hochleistungstyp
<ul style="list-style-type: none"> • Normales Band • Dynamisches Band 	<ul style="list-style-type: none"> • Rauscharmer Band • Rauscharmes Hochleistungsband 	<ul style="list-style-type: none"> • Chromband • Ferrichromband • Metallband

Einteilung nach Aufnahmezeit

Bandkassettenbezeichnung	Aufnahmezeit (Minuten)	
	Eine Seite	Beide Seiten
C-30	15	30
C-46	23	46
C-60	30	60
C-90	45	90
C-120	60	120

Die Größe der Bandkassetten ist dieselbe, ihre Zeiten für Wiedergabe (oder Aufnahme) sind jedoch je nach Bandstärke (-länge) unterschiedlich. Die C-60- und C-90-Bänder werden am häufigsten verwendet. Die C-120-Bänder sind nicht empfehlenswert, weil ihre mechanischen und elektrischen Daten unterschiedlich sind.

KASSETTE VOR VERWENDUNG ÜBERPRÜFEN

Loses Band oder Bandschlaufen

Falls eine Bandschleife wie in Abb. 8 gezeigt aus der Kasette ragt oder das Band lose ist, kann es vorkommen, daß das Band umgespult wird, ohne dabei zwischen der Tonwelle und Andruckrolle zu laufen, was zu dessen Beschädigung führen kann. Straffen Sie das Band, indem Sie einen Bleistift durch die Spulennabe stecken und wie in der Abbildung gezeigt drehen.

Einige Bandkassetten sind mit einer Bandsperre ausgestattet, um Bandschlaufen zu verhindern. Achten Sie vor Einsetzen der Bandkassette in das Kassettenbandgerät darauf, die Bandsperre zu entfernen.

Den Bleistift zum Straffen des Bandes drehen.



Abb. 8

Löschschutzungen

Bandkassetten sind mit Löschschutzungen ausgestattet, wie dies in Abb. 9 gezeigt wird, die als Schutzvorrichtung zur Verhinderung eines versehentlichen Löschsens einer Aufzeichnung dienen, die Sie behalten wollen. Wenn Sie die Schutzungen gemäß Abb. 9 mit Hilfe eines Schraubenziehers herausbrechen, können Sie ein Löschen verhindern, falls Sie das CT-F850 versehentlich durch Drücken des Aufnahmeschalters (REC) auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen.

Für eine Neuaufzeichnung die Aussparung mit einem Doppelschicht-Klebeband überkleben (Abb. 10).

ZUR BEACHTUNG:

Bandkassetten sind mit zwei Schutzungen (A oder 1 und B oder 2) ausgestattet, so daß Sie die Aufzeichnungen auf beiden Seiten schützen können.

Löschschutzung für Seite A

Löschschutzung für Seite B

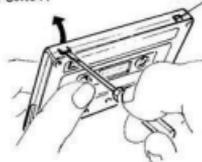


Abb. 9



Abb. 10