

OPERATING INSTRUCTIONS  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI



DR-202A

# CONTROLS/BEDIENUNGSELEMENTE/ COMMANDES

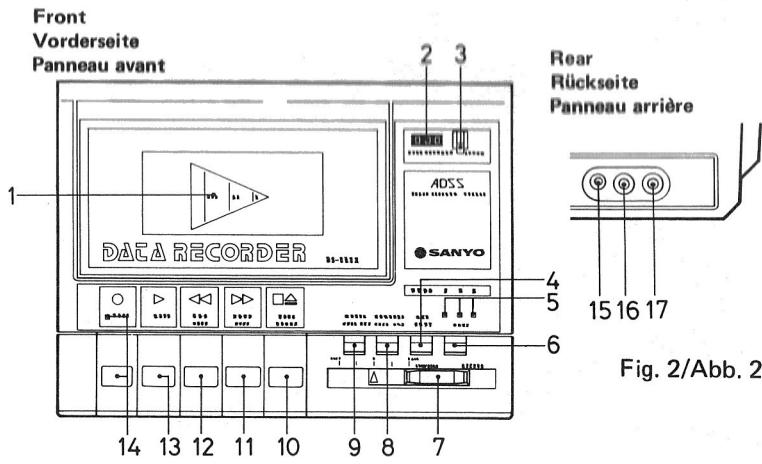


Fig. 2/Abb. 2

Fig. 1/Abb. 1

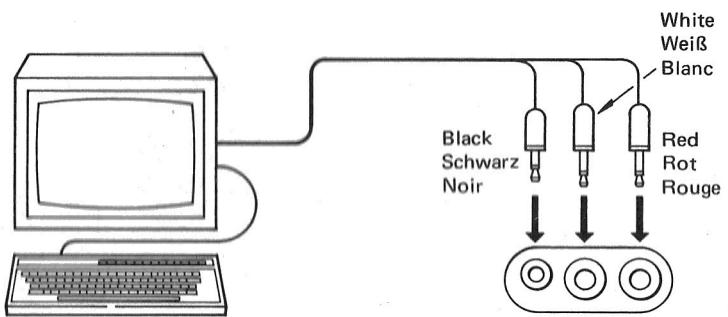


Fig. 3/Abb. 3

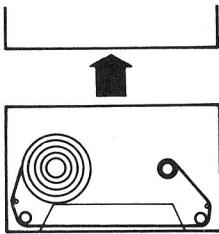


Fig. 4/Abb. 4

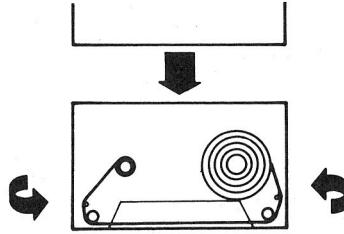


Fig. 5/Abb. 5

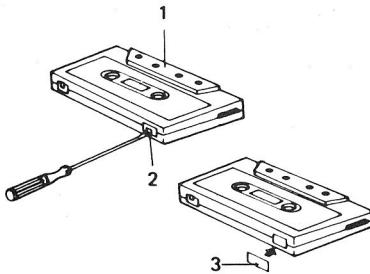


Fig. 6/Abb. 6

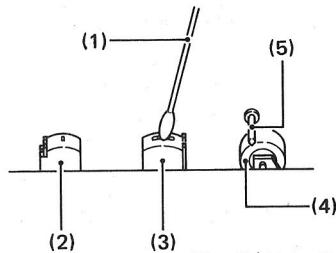
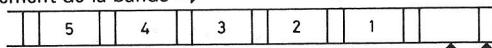


Fig. 9/Abb. 9

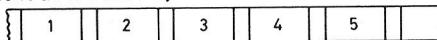
Tape running direction  
 Bandlaufrichtung  
 Sens de défilement de la bande →



Present tape position  
 Gegenwärtige Bandposition  
 Position actuelle de la bande

Fig. 7/Abb. 7

Tape running direction  
 Bandlaufrichtung  
 Sens de défilement de la bande →



↑ or ↑  
 oder  
 ou

Present tape position  
 Gegenwärtige Bandposition  
 Position actuelle de la bande

Fig. 8/Abb. 8

Dieses von SANYO entwickelte und gebaute Gerät wird sich sicherlich als Quelle jahrelangen Hörgenusses erweisen. Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um sich mit den Funktionen des Gerätes gut vertraut zu machen, dieses in gutem Zustand zu halten und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Erforderlichenfalls wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## BEDIENUNGSELEMENTE (Abb. 1/Abb. 2)

1. Kassettenfachdeckel
2. Bandzählwerk (TAPE COUNTER)
3. Rückstellknopf (RESET)
4. Übertragungs-Stummschaltungstaste (SAVE MUTE)
5. Anzeigen für automatisches Datensuchsystem (ADSS)
6. Taste für automatisches Datensuchsystem (ADSS)
7. Lautstärkeregl. (VOLUME)
8. Monitortaste (MONITOR)
9. Phasentaste (PHASE)
10. Stopp-/Auswurfstaste (STOP/EJECT)
11. Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS)
12. Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS)
13. Ladetaste (LOAD)
14. Übertragungstaste (SAVE) und ihre Anzeige
15. Fernbedienungsbuchse (REMOTE)
16. Ladebuchse (LOAD)
17. Übertragungsbuchse (SAVE)

## BETRIEBSVORBEREITUNG

### ACHTUNG!

Da die verschiedenartigsten Personal-Computer von verschiedenen Herstellern erhältlich sind, ist es vor Inbetriebnahme ratsam, nachzuprüfen, ob dieser Datenrecorder für einen bestimmten Computer geeignet ist.

1. Das Anschlußkabel eines normalen Personal-Computers hat drei Stecker.

Den schwarzen Stecker in die Fernbedienungsbuchse (REMOTE), den roten Stecker in die Übertragungsbuchse [SAVE (MIC)] und den weißen Stecker in die Ladebuchse [LOAD (EARPHONE)] dieses Gerätes stecken (Abb. 3).

Einzelheiten sind in der Bedienungsanleitung Ihres Computers angegeben.

2. Das Netzkabel des Gerätes an eine Netzsteckdose anschließen.

## NÜTZLICHE HINWEISE

### **Einsetzen und Entfernen der Kassette**

Den Kassettenfachdeckel durch Drücken der Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) öffnen. Die Kassette so einsetzen, daß sich die volle Spule (durch das Fenster gesehen) auf der linken Seite befindet und die offene Bandseite nach vorn weist (Abb. 4). Den Kassettenfachdeckel schließen. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit. Um die zweite Spur benutzen zu können, die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) zweimal drücken und die Kassette entfernen. Die Kassette umdrehen und gemäß der früheren Beschreibung wieder einsetzen (Abb. 5).

### **Schutz gegen versehentliches Löschen (Abb. 6)**

Beim Übertragen wird das früher übertragene und aufgezeichnete Programm automatisch gelöscht. Um wertvolle Aufzeichnungen gegen versehentliches Löschen zu schützen, sind dieses Gerät und Kassetten mit serienmäßigen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet. Um übertragene und aufgezeichnete Programme zu schützen, die Schutzzungen an der Rückseite der Kassette mit einem Messer oder Schraubenzieher herausbrechen. Um die Seite A (1) gegen versehentliches Löschen zu schützen, die rechte Schutzzunge (2) herausbrechen. Um eine Kassette mit herausgebrochenen Schutzzungen wieder für Übertragungen verwenden zu können, einfach die nach Herausbrechen der Schutzzungen entstandenen Öffnungen mit einem Klebestreifen (3) überkleben. Das Gerät kann nicht auf die Übertragungs-Betriebsart eingestellt werden, wenn eine Schutzzunge herausgebrochen worden ist.

### **Bandzählwerk und Rückstellknopf**

Das in dieses Gerät eingebaute 3-stellige Zählwerk ermöglicht sofortiges Auffinden jeder beliebigen Bandstelle. Beim Übertragen ab Bandanfang

das Zählwerk durch Drücken des Rückstellknopfes (RESET) auf "000" zurückstellen. Beim Übertragen verschiedener Programmteile am Anfang jedes Programmteils die auf dem Zählwerk angezeigte Zahl aufschreiben. Um einen bestimmten Programmteil zu laden, das Band durch Drücken der Schnellvorlauf- oder Rückspultaste umspulen, bis das Zählwerk die früher für den betreffenden Programmteil aufgeschriebene Zahl anzeigt.

### **Schneller Vor- und Rücklauf**

Um das Band schnell vor- oder zurückzuspulen, die Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS) oder Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS) drücken. Bei Erreichen der gewünschten Bandstelle die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) drücken. Bei Erreichen des Bandendes kommen die Spulen zum Stillstand. Dann sollte die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) gedrückt werden.

### **Abschaltautomatik**

Die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) drücken, um das Übertragen (oder Laden) jederzeit zu beenden. Bei Erreichen des Bandendes rasten die Tasten für Laden (SAVE) und Laden (LOAD) [oder die Ladetaste (LOAD)] automatisch aus.

### **Lautstärkeregler**

Die Stellung des Lautstärkereglers ist vom verwendeten Computer abhängig. Der Lautstärkepegel, bei dem das Programm in den Speicher des Computers geladen wird, kann geregelt werden. Beim Übertragen und Laden kann die Monitorlautstärke geregelt werden. Vor dem Laden empfehlen wir, diesen Regler auf die für das Programm-laden am besten geeignete Position einzustellen. Siehe Bedienungsanleitung des verwendeten Computers.

### **Phasentaste**

Diese Taste normalerweise auf NOR ausrasten.

Wenn ein Programm nicht geladen worden ist, die Phasentaste (PHASE) in die Stellung REV niederdrücken, dann nochmals das Programm-laden versuchen.

### **Monitortaste**

Mit dieser Taste kann der Monitorton ein- und ausgeschaltet werden.

### **Übertragen mit automatischer Aussteuerung (ALC)**

Da dieses Gerät mit einer Schaltung für automatische Aussteuerung (ALC) bestückt ist, erübrigt sich jede weitere Einstellung.

### **Übertragungs-Stummschaltungstaste**

Während ein Programm übertragen wird, diese Taste drücken, falls ein signalfreier Bandabschnitt geschaffen oder ein Teil weggelassen werden soll. Der signalfreie Bandabschnitt entsteht, solange die Übertragungs-Stummschaltungstaste (SAVE MUTE) niedergedrückt wird.

Zur Beachtung: Um einen signalfreien Bandabschnitt für den ADSS-Betrieb (ADSS = automatisches Datensuchsystem) zu schaffen, sollte die Übertragungs-Stummschaltungstaste (SAVE MUTE) länger als 5 Sekunden niedergedrückt werden.

**HINWEISE: DER NETZSTECKER MUSS LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN, DA ER DIE EINZIGE MÖGLICHKEIT DARSTELLT, DAS GERÄT VOM NETZ ZU TRENNEN.**

## **BEDIENUNG**

### **Zum Laden des Programms in den Speicher des Personal-Computers**

1. Die Kassette mit dem früher übertragenen Programm in das Kassettenfach einsetzen.
2. Das Band bis zu dem zum Laden vorgesehenen Programmteil zurückspulen.
3. Den Lautstärkereger (VOLUME) auf die für das Programm laden am besten geeignete Position einstellen. (Siehe Bedienungsanleitung des verwendeten Computers.)
4. Die Monitortaste (MONITOR) wunschgemäß einstellen.
5. Die Ladetaste (LOAD) drücken.
6. Den Ladebefehl (des Computers) ausführen, um das Programm in den Speicher des Computers zu laden. Das Band läuft dann automatisch. Weitere Einzelheiten sind in der Bedienungsanleitung des verwendeten Computers angegeben.

7. Nach dem Laden kommt der Bandlauf automatisch zum Stillstand. Die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) sollte gedrückt werden, um eine Beschädigung der Andruckrolle oder des Gerätes selbst zu vermeiden.
  8. Soll die Kassette entfernt werden, die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) nochmals drücken.
- Zur Beachtung: Wenn das Programm nicht und/oder mit einer Fehler-nachricht geladen wird, dieses nochmals wie folgt laden:
- a. Den Bandlauf durch Drücken der Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) anhalten.
  - b. Das Band durch Drücken der Rückspul-/ADSS-Taste bis zum Anfang des bestimmten Programmteils zurückspulen.
  - c. Die Phasentaste (PHASE) in die Stellung REV niederdrücken.
  - d. Die Schritte "3" bis "8" des Abschnittes "Laden des Programms in den Speicher des Personal-Computers" wiederholen.

#### **Übertragen des Programms auf das Band im Recorder**

1. Die Kassette in das Kassettenfach einsetzen.
2. Die Monitortaste (MONITOR) wunschgemäß einstellen.
3. Die Übertragungstaste (SAVE) drücken, wonach die Übertragungs-anzeige aufleuchtet.
4. Den Übertragungsbefehl (des Computers) ausführen, um das im Computer gespeicherte Programm auf das Band im Recorder zu übertragen. Das Band läuft dann automatisch.  
Weitere Einzelheiten sind in der Bedienungsanleitung des verwendeten Computers angegeben.
5. Nach dem Übertragen kommt der Bandlauf automatisch zum Still-stand. Die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) sollte gedrückt werden, um eine Beschädigung der Andruckrolle oder des Gerätes selbst zu vermeiden.
6. Nach dem Übertragen mit Hilfe des Prüfbefehls nachprüfen, ob das übertragene Programm auf dem Kassettenband mit dem Original-programm im Computer übereinstimmt.  
Weitere Einzelheiten sind in der Bedienungsanleitung des verwendeten Computers enthalten.

7. Soll die Kassette entfernt werden, die Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) nochmals drücken.

Zur Beachtung: In der Übertragungs-Betriebsart (SAVING) wird das Programm ohne Rücksicht auf die Einstellung der Phasentaste (PHASE) in der normalen (NOR) Phase übertragen.

### **ADSS-BETRIEB (ADSS = automatisches Datensuchsystem)**

Mit Hilfe dieses Systems kann das Gerät automatisch ab dem Anfang eines Programms laden. Dies ist durch Erkennen des signalfreien Bandabschnittes vor jedem Teil des übertragenen Programms möglich. Mit diesem System können bis zu drei Programmteile bei Vor- und Rücklauf des Bandes geladen werden.

#### **ADSS-Betrieb**

1. Die Kassette nach Drücken der Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) einsetzen.
2. Die Ladetaste (LOAD) drücken.
3. Den zum Laden vorgesehenen bestimmten Programmteil programmieren, indem die ADSS-Taste so oft wie erforderlich gedrückt wird. Die ADSS-Anzeigen zeigen durch Aufleuchten von "1" bis "3", dann zurück bis "1" und wieder bis "3" an, wie oft die ADSS-Taste gedrückt worden ist.  
Einzelheiten über das Zählen der Programmteile sind im Abschnitt "Verwendung der ADSS-Taste und ADSS-Anzeigen" angegeben.
4. Die Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS) [oder die Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS)] drücken, um den gewünschten Programmteil bei Bandvorlauf (oder Rücklauf) aufzufinden. Das Band läuft dann mit hoher Geschwindigkeit vor (oder zurück), während die ADSS-Anzeigen bei jedem signalfreien Bandabschnitt zwischen Programmteilen durch Aufleuchten die einzelnen Programmteile anzeigen, bis die Anzeige "1" wieder aufleuchtet, um darauf aufmerksam zu machen, daß der gewählte Programmteil erreicht worden ist und daß die Umschaltung des Gerätes auf Laden unmittelbar danach erfolgt.
5. Am Anfang des gewünschten Programmteils wird das Gerät sofort auf Laden umgeschaltet.

### **Verwendung der ADSS-Taste und ADSS-Anzeigen**

Das ADSS-System funktioniert durch Erkennen der signalfreien Bandabschnitte zwischen Programmteilen. Daher die Programmteile auf dem Band wie folgt zählen.

#### **Bei Bandvorlauf (Abb. 7)**

Den Programmteil unmittelbar nach demjenigen, der gegenwärtig geladen wird, stets als Nr. 1 zählen.

Außerdem ist ganz am Anfang eines Bandes (bevor irgendein Programmteil geladen wird) der zweite Programmteil auf dem Band die Nr. 1 Soll der erste Programmteil geladen werden, mit dem Laden des Bandes beginnen und bis zum Programmladen warten.

#### **Bei Bandrücklauf (Abb. 8)**

Den Programmteil, der gegenwärtig geladen wird, stets als Nr. 1 zählen. Außerdem ist ganz am Ende eines Bandes der Programmteil, der soeben geladen worden ist, die Nr. 1.

#### **Beispiele**

##### **a) Wiederholen des Programmteils, der gerade geladen wird**

1. Die ADSS-Taste einmal drücken, während sich das Gerät in der Lade-Betriebsart befindet. Die ADSS-Anzeige "1" leuchtet dann auf.
2. Die Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS) drücken, um das Band zurück-zuspulen.
3. Bei Erreichen des Anfangs des Programmteils, der gerade geladen wird, rastet die Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS) aus, und das Laden beginnt automatisch. Die ADSS-Anzeige "1" erlischt dann.

##### **b) Überspringen des Programmteils, der gerade geladen wird**

1. Die ADSS-Taste einmal drücken, während sich das Gerät in der Lade-Betriebsart befindet. Die ADSS-Anzeige "1" leuchtet dann auf.
2. Die Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS) drücken, um das Band schnell vorlaufen zu lassen.
3. Bei Erreichen des Anfangs des zum Laden vorgesehenen Programmteils rastet die Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS) aus, und das Laden beginnt automatisch. Die ADSS-Anzeige "1" erlischt dann.

**c) Laden des 3. Programmteils bei Bandvorlauf ab einem signalfreien Bandabschnitt**

1. Die ADSS-Taste zweimal drücken, während sich das Gerät in der Lade-Betriebsart befindet. Die ADSS-Anzeige "2" leuchtet dann auf.
2. Die Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS) drücken, um das Band schnell vorlaufen zu lassen.
3. Bei Erreichen des Anfangs des zum Laden vorgesehenen Programmteils rastet die Schnellvorlauf-/ADSS-Taste (F FWD/ADSS) aus, und das Laden beginnt automatisch. Die ADSS-Anzeige erlischt dann.

**d) Laden des 3. Programmteils bei Bandrücklauf ab dem gerade geladenen Programmteil**

1. Die ADSS-Taste dreimal drücken, während sich das Gerät in der Lade-Betriebsart befindet. Die ADSS-Anzeige "3" leuchtet dann auf.
2. Die Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS) drücken, um das Band zurückzuspulen.
3. Wenn die ADSS-Anzeige "2" aufleuchtet, die ADSS-Taste nochmals drücken.
4. Bei Erreichen des Anfangs des zum Laden vorgesehenen Programmteils rastet die Rückspul-/ADSS-Taste (REW/ADSS) aus, und das Laden beginnt automatisch. Die ADSS-Anzeige erlischt dann.

**Zur Beachtung:**

Das automatische Datensuchsystem (ADSS) funktioniert, indem es die signalfreien Bandabschnitte zwischen den einzelnen Programmteilen erkennt (mindestens 5 Sekunden). Bei einigen übertragenen Bändern kann es vorkommen, daß das System nicht einwandfrei funktioniert; dazu gehören zum Beispiel:

- a) Bänder, bei denen die signalfreien Bandabschnitte zwischen den einzelnen Programmteilen kürzer als 5 Sekunden sind [Siehe Abschnitt "Übertragungs-Stummschaltungstaste (SAVE MUTE)"] .
- b) Bänder, die bei einem sehr niedrigen Pegel übertragen worden sind.
- c) Bänder, bei denen in den signalfreien Bandabschnitten zwischen den einzelnen Programmteilen Geräusch aufgezeichnet worden ist.
- d) Wenn das Gerät auf ein Fernsehgerät gestellt wird, kann es vorkommen, daß das ADSS-System nicht richtig funktioniert, weil es durch die vom Fernsehgerät ausgestrahlten Signale beeinträchtigt wird.

## WARTUNG

Um eine stets hohe Leistung dieses Gerätes sicherzustellen, die Tonköpfe, Andruckrolle und Tonwelle regelmäßig reinigen, vor allem wenn sich Staub oder rötlichbraunes Oxid angesammelt hat. Wenn diese Teile nicht gereinigt werden, können Betriebsstörungen, Verschlechterung der Übertragungs- und/oder Ladequalität und ungleichmäßiger Bandlauf die Folge sein. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

1. Den Kassettenfachdeckel durch Drücken der Stopp-/Auswurf-taste (STOP/EJECT) öffnen.
2. Ein Wattestäbchen (1) mit einem geeigneten Reinigungsmittel oder mit denaturiertem Alkohol befeuchten, dieses auf die Vorderflächen beider Köpfe (2 und 3) auftragen und vorsichtig reiben, bis alle Spuren von Schmutz oder Oxid entfernt sind. Außerdem die Oberflächen der Andruckrolle (4) und Tonwelle (5) reinigen (Abb. 9).
3. Die Vorderflächen der Köpfe mit einem Tuch abtrocknen, säubern und polieren.

## TECHNISCHE DATEN

Aufnahmesystem	Gleichstromvormagnetisierung, 2 Spuren
Löschsystem	Gleichstromlöschung, 2 Spuren
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s
Rückspul- und Schnellvorlaufzeit	2 min (C-60)
Klemmenimpedanz	SAVE: 5 Kiloohm (0,5 mV) LOAD: $\geq 6$ ohm
Stromversorgung	Wechselstrom: 220 V, 50 Hz
Abmessungen	200 (B) x 93 (H) x 152 (T) mm
Gewicht	Ca. 0,95 kg

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.