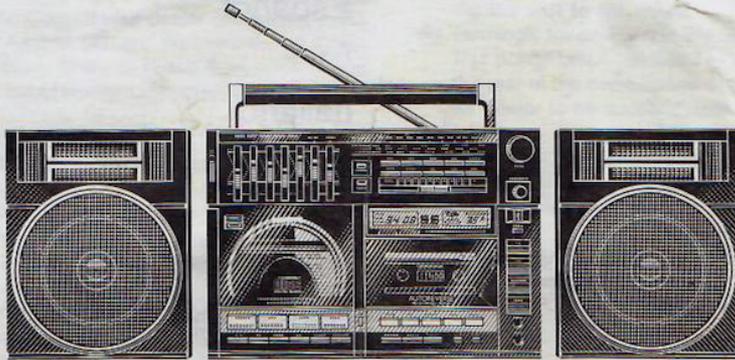




CONSUMER ELECTRONICS

PHILIPS



CD 555

CD Sound Machine

English	page 3
Figures	page 76-77-78
Français	page 10
Figures	page 76-77-78
Deutsch	Seite 18
Amtsblatt	Seite 26
Abbildungen	Seite 76-77-78
Nederlands	pagina 27
Figuren	pagina 76-77-78
Español	página 34
Figuras	página 76-77-78
Italiano	pagina 42
Figure	pagina 76-77-78
Norsk	side 49
Figurer	side 76-77-78
Dansk	side 56
Figurer	side 76-77-78
Svenska	sida 63
Figurer	sida 76-77-78
Suomi	sivu 69
Kuvat	sivu 76-77-78

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

INTRODUCTION

By incorporating a tuner/amplifier, an 'auto-reverse' cassette deck and a Compact Disc player in a single unit, a surprisingly versatile combination has been obtained, especially as regards recording on tape from Compact Disc.

The use of the latest technologies in the Compact Disc player results in an unprecedented quality of sound reproduction.

The 'auto-reverse' principle of the cassette deck means that it is no longer necessary to turn over cassettes. The recorder automatically adapts to the type of cassette used. The Dolby * Noise Reduction system effectively reduces noise distortion.

The tuner/amplifier offers radio reception in different wavebands. The whole unit can be operated on mains voltage or by means of a power unit which can be supplied separately. Consult your dealer on this last point.

*) The word Dolby and the symbol $\square\square$ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation. Dolby-B Noise Reduction circuit made under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Installation

In the base of the unit is a screw, marked with a cord. The screw locks the mechanism of the Compact Disc player to protect it during transportation. This screw should be completely removed.

The supplied loudspeakers can be hung up on the attachment points (A) (Fig. 1) at the sides of the unit. Press the loudspeakers down until they snap into place (Fig. 5a and 5b).

To prevent the loudspeakers from coming loose during transportation they should be locked to the apparatus by means of the cam disc (see Fig. 5), which is situated below either loudspeaker. Turn this disc until it clicks in position, for both locking and loosening.

To obtain an optimum stereo effect it is recommended that the speakers should be placed separately and at some distance from the unit.

Exposure for long periods to direct sunlight or positioning close to a source of heat should be avoided.

The unit should preferably be placed on a flat, horizontal surface. It should not be placed in dusty or damp surroundings.

The black and silver coloured ornamental card, present in the cover of the CD player can be removed, if desired. It is not absolutely necessary since the card does not at all impair proper functioning of the player.

CONNECTIONS, etc. (at rear and at side)

Fig. 1

- (A) Attachment points for supplied loudspeakers
- (B) Terminal for FM aerial, 75 ohm
The built-in aerials provide good reception of powerful and local stations. For the reception of weaker stations, especially with a view to good stereo reception, an outside aerial can be connected to this terminal.
- (C) 'PHONO' terminals
For connecting a record player with a moving-magnet cartridge. To prevent hum, connect the ground wire of this record player to terminal (F) 'PHONO GROUND'.
- (D) 'AUX' terminals
Any sound source with a relatively high output level (a separate tuner, receiver, TV set, etc.) can be connected to these. The 'OUT' line outputs of an external recorder can also be connected to these terminals.
- (E) 'LINE OUT' terminals
These terminals can be used for connecting the 'IN' line inputs of the external recorder referred to under (D). The terminals can also be connected to the 'AUX' inputs of another amplifier forming part of a stereo system, for instance.
- (F) 'PHONO GROUND' terminal
See under (C).
- (G) Terminal for right-hand loudspeaker
For connecting the supplied or another loudspeaker (impedance at least 4 ohm).
- (H) Terminal for left-hand loudspeaker
As (G).
- (I) Mains terminal
The plug of the separately supplied mains lead must be properly connected to this terminal.

Warning: Do not connect the unit to the mains without first having checked whether the operating voltage indicated on the type plate at

the rear of the unit corresponds to the mains voltage. If this is not the case, consult your dealer.

Important note for users in U.K.:

When fitting a mains plug to the mains lead proceed as follows: The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code: Blue = Neutral, Brown = Live.

These colours may not correspond with the colour markings identifying the terminals in your plug, so proceed as follows:

Connect the Brown wire to the terminal marked L or coloured Red.
Connect the Blue wire to the terminal marked N or coloured Black.

No connection is necessary to the earth terminal.

Note: This apparatus must be protected by a 3 Amp Fuse if a 13 Amp plug is used or, if any other type of plug is used, by a 5 Amp Fuse either in the plug or adapter or at the distribution board. If in doubt consult a qualified electrician.

- (J) Voltage adapter (only in special versions)
For setting the correct operating voltage. The adapter should indicate the mains voltage. **Check the level of this adapter before connecting the unit to the mains.**
- (K) Terminals for power unit EM 5555
This power unit is available as an accessory and can be fastened to the rear of the combination with the hooks (M). This makes it possible for power to be supplied from a battery or the in-built rechargeable battery.
- (L) RIF switch
For suppressing interference (whistling) which can occur when recording on tape from an AM (medium-wave or long-wave) radio programme. This switch should normally be in the '0' position. When whistling occurs, set it to position '1' and, if this does not help sufficiently, to position '2'.
- (M) Attachment points for power unit.

THE TUNER-AMPLIFIER

The following controls are important:

Fig. 2

- (1) 'ON/OFF' switch
For switching on/off the whole unit.
- (2) 'GRAPHIC EQUALIZER' tone controls
These controls enable the sound reproduction for each frequency band to be adapted to the acoustics of the room according to individual taste and the type of music. The neutral position of these controls is the middle position.
- (3) 'MIC MIX' microphone mixing control
- (4) 'BALANCE' stereo balance control
For balancing the left and right stereo channels.
- (5) 'FM STEREO' indicator
This lights up when an FM transmission is being received in stereo and key (9) 'MONO' is not depressed.
- (6) 'POWER ON' indicator
This lights up as soon as the unit is switched on. If power is being supplied by a battery this indicator also shows the charge level of the battery. The lamp will burn less brightly as the charge level decreases. Keep the battery up to its correct voltage by recharging it in time.
- (7) Selector keys for 'FM', 'SW', 'LW', 'MW' wavebands
N.B.: The above-mentioned wavebands may differ depending on the version.
- (8) Indicator
- (9) 'MONO' selector key
- (10) Telescopic aerial
- (11) 'TUNING' knob
- (12) Selector keys for source 'TUNER', 'PHONO', 'AUX', 'CASS' and 'CD'
For playback from either the built-in tuner, a connected record player, an auxiliary source, the built-in cassette recorder or CD-player.
- (13) 'FINE TUNING' knob for use with shortwave (only in SW-version)
- (14) 'VOLUME' control
- (15) 'MICRO' terminal for mono microphone
- (16) 'PHONES' terminal for stereo headphones

Operating the tuner-amplifier

● Switch on the unit with key (1) 'ON/OFF'. As well as indicator (6), the display and the red LED in the cassette compartment will light up.

If this does not happen:

- You did not press hard enough on key (1).
- The mains connection is imperfect. Check whether the mains lead is properly connected, first switching off the unit with (1)!
- If you are using the power unit:

- the power unit is not properly secured to the rear cover.
- the external battery is flat or not properly connected.
- the built-in rechargeable battery is flat.

- Depress selector key (12) 'TUNER'.
- Set the sound reproduction with the controls (14) 'VOLUME', (4) 'BALANCE' and (2) 'GRAPHIC EQUALIZER'.
- Select the right waveband with (7) 'FM', 'SW' (short-wave), 'LW' (long-wave), 'MW' (medium-wave).

N.B.: These wavebands differ according to the version which has been purchased.

- For FM reception pull out completely the telescopic aerial (10). This is not necessary if an outside aerial is used.

- The unit has a built-in aerial for LW-MW reception. There is no point in using the telescopic aerial (10) for LW-MW reception.

- For short-wave reception pull out the telescopic aerial (10) and position it vertically. In this case an outside aerial must not be connected to terminal (B) (Fig. 1).

- Tune in to the desired station with the 'TUNING' knob (11).

- To improve FM reception it is possible to swing down and turn slightly the telescopic aerial (10). Press the telescopic aerial in slightly if there is distortion due to a signal that is too powerful.

- Improve medium-wave and long-wave reception by turning the unit slightly.

- Vary the length of the telescopic aerial for short-wave reception.

- Short-wave stations are set as follows:

- Set the fine tuning knob (13) to approximately the middle position.

- Tune in to the desired station with knob (11) until you can hear the station.

- Then adjust carefully with (13) until optimum reception is obtained.

● 'FM-STEREO' indicator (5) lights up during FM stereo reception. If the signal becomes weaker, the stereo noise increases. A 'sliding-stereo' circuit automatically switches over gradually to mono reproduction, which causes the noise to decrease.

Depress key (9) 'MONO' when there is noise interference. The noise decreases appreciably, indicator (5) is extinguished and mono sound reproduction is obtained.

Playing back from external sound sources

A record player connected to terminals (C), or another sound source connected to terminals (D), is played back as follows:

- Switch on the sound source in question and make it ready for playback.
- Depress selector key (12) 'PHONO' or 'AUX' and start the record player or other sound source.
- Adjust the volume, balance and tone with (14), (4) and (2).

Using with a microphone

With a mono microphone connected to the 'MICRO' terminal (15) the unit can be used as a microphone amplifier.

- The microphone signal is then mixed with another sound source which is being used.
- The level of the microphone signal can be adjusted with (3) 'MIC MIX'.
- The mixed signal can be recorded by both the built-in recorder and an external recorder connected to terminals (E).
- If acoustic feedback occurs when the microphone is used:
 - Hold the microphone away from the loudspeakers or
 - Reduce the microphone level with (3) or
 - Reduce the total sound level with (14).

Using with the headphones

Stereo headphones, impedance 8-1000 ohm, can be connected to terminal (16) 'PHONES'.

The insertion of the headphones plug automatically switches off the loudspeakers.

THE CASSETTE RECORDER

Cassettes can be recorded and played back in the usual way with the cassette recorder.

A special tape drive and a built-in microprocessor make it possible to use both sides of the tape **without turning over the cassette**, to repeat the playback of a side, to play back both sides in succession or to repeat them in succession. It is also possible to program a side for playback. In addition, the recorder is itself able to search for the beginning of the previous or the following 'track' (= passage of music) during playback. The display indicates which 'mode' the recorder is in.

Controls and their function

Fig. 3

- (17) Display
This shows in words and symbols (see all Figures 6) which mode the recorder is in.
A wrong instruction is not carried out and can be recognised by the word 'ERROR' lighting up for two seconds on the bottom right-hand side of the display.
Try to become familiar with the various indications on the display by means of practice. This will make working with the recorder considerably easier.
- (18) Counter
Indicates how far the tape has been transported.
By using key (19) to set this counter to '000' at the beginning of a tape and then noting the reading of the counter during the various passages of music, you will be able to find these passages again with ease.
- (19) 'RESET' key
For resetting counter (18) to '000'.
- (20) Fast wind key '◀' (Figs. 6j and 6k)
For fast winding to the left.
- (21) Fast wind key '▶' (Figs. 6i and 6l)
For fast winding to the right.
- (22) 'REVERSE MODE' key
For reversing, automatically or otherwise, the direction in which the tape runs, if necessary automatically repeated. There are four options here, which will be dealt with later.
- (23) 'STOP/CLEAR' key
For stopping recording and playback, irrespective of the mode which the recorder is in. It also deletes the recorder's program memory.
- (24) 'PLAY' key
This starts tape transport for both playback and recording. In the latter case the recorder must of course have been put in the record mode by means of the 'RECORD' key (26).
- (25) 'PAUSE' key
For stopping tape transport temporarily, both during recording and playback. The word 'PLAY' flashes on the display by way of indication (Fig. 6h).
- (26) 'DIRECTION' key
For reversing the direction in which the tape is running. This can only be done during normal playback and **not during recording, fast winding or programmed playback**.
When the unit is switched on the recorder automatically goes into the initial situation shown in Fig. 6g: the 'non-reverse mode', tape transport to the right. A single arrow indicates the direction in which the tape runs.
- (27) 'NEXT' key
During playback: for automatic searching for the beginning of the next track. The double arrows (Figs. 6i and 6j) indicate the direction in which fast winding is taking place.
In stop position: for use in programming.
- (28) 'PREVIOUS' key
The same as (27), but for automatically searching for the beginning of the previous track. This key may not be pressed or be pressed again until after a preceding playback of at least 5 seconds.
- (29) 'DOLBY' Noise Reduction key
For switching on/off the DOLBY Noise Reduction system.
- (30) 'MUTE' key
For inserting quiet passages between two recordings. While this key is depressed, the tape is transported but nothing is recorded.
- (31) 'REC MODE' key
For selecting the recording mode, after depressing key (26) 'RECORD':
normal recording - do not press key (31) (Fig. 6n)
synchronous recording - press key (31) once (Fig. 6o)
automatic recording - press key (31) twice (Fig. 6p)
Synchronous and automatic recording have to do with recording from the Compact Disc player. This is dealt with in detail below.
- (32) 'RECORD' key
Pressing this key makes the recorder ready for recording. This can be recognised by the lighting up of the display, as shown in Fig. 6m.
Recording is started by pressing key (24) 'PLAY' (Fig. 6n).
N.B.: Recording from Compact Disc can also be done in another way (see **Synchronous and automatic recording**).
- (33) 'PROGRAM' key
For programming a selection of tracks in the memory.
This key is also used to indicate the selected programme on the display.
- (34) 'EJECT' key
For opening the cassette compartment.

HOW TO OPERATE THE RECORDER

When the unit is switched on with key ① 'ON/OFF', the recorder automatically selects the simplest mode of operation, namely the non-programmed, non-reverse mode. This means that the tape is transported to the right and the recorder stops when the tape reaches the end, both during recording and playback.

The indication '00' on the display shows that nothing has been programmed. The display is as shown in Fig. 6q. Starting from this situation, you can play back and record in various ways.

Important: If you get into difficulties when operating the recorder, press key ②③ 'STOP/CLEAR'. This returns the recorder to its simplest operating mode.

You can now start again and try to perform the correct operations. Remember that a recording will be stopped if you press this key!

Other points to bear in mind

- The recorder automatically adapts to the type of tape which is used. You can therefore readily use all types of cassettes.
- During recording the recording level is automatically regulated.
- The Dolby NR system reduces noise during tape recordings. Cassettes recorded in this way should be played back with the Dolby NR system switched on so as to prevent less-than-faithful sound reproduction. Make a note, therefore, of the cassettes which have been recorded with the Dolby NR system. Prerecorded 'Musicassettes' recorded with the Dolby NR system can be recognised by the symbol  on the box.
- A valued recording can be protected against inadvertent deletion by breaking off a small tab on the back of the cassette (Fig. 8). Make sure that you break off the right tab, i.e. the one on the reel that has been unwound. This protective measure can be cancelled by sticking a small piece of adhesive tape over the cavity which has been created.
- Dust, fierce heat and magnetic fields can impair the quality of the cassettes.
- The copying of discs and tapes and the recording of radio programmes is only permitted if authors' rights or other rights of third parties are not infringed.

Playback

1. Switch the unit on with ① 'ON/OFF'.
2. Select cassette playback with ⑫ 'CASS'.
3. Open the cassette holder by pressing key ⑭ 'EJECT'.
4. Place a recorded cassette in the holder with the open side downwards.
Assuming that the display is as in Fig. 6q, the full reel should be placed on the left, as the tape is transported to the right!
Close and lock the cassette holder by pressing the top left-hand corner of the lid.
5. With the full reel on the left, the arrow in Fig. 6q should point to the right. If this is not the case, press key ⑮ 'DIRECTION'.
6. Where necessary, switch on the Dolby NR system with key ⑲ 'DOLBY'.
7. Press key ⑳ 'PLAY'. 'PLAY' now appears on the display (Fig. 6r) and playback begins.
8. Assuming that the display is as in Fig. 6r, the tape will automatically stop at the end.
You can now, however, select automatic reversal of the direction in which the tape is running by pressing key ⑳ 'REVERSE MODE'.
 - Select **repeated playback of the side which is being played** by selecting the 'repeat mode' (Fig. 6b) - press once.
The recorder will continue to play back the selected side until key ②③ 'STOP/CLEAR' is pressed.
 - Select **playback of the side which is being played, followed immediately by the other side**, by selecting the 'single-reverse mode' (Fig. 6c) - press twice.
The recorder will play back both sides and will then automatically stop.
 - Select **continuous repetition of both sides** by selecting the 'continuous-reverse mode' with key ㉑ (Fig. 6d) - press three times.
The recorder plays back the two sides in turn and stops when key ②③ 'STOP/CLEAR' is actuated.
9. During playback you can make the recorder search for the beginning of the next or the previous track by pressing key ㉒ 'NEXT' or key ㉓ 'PREVIOUS'. The display will light up as shown in Figs. 6i and 6k.
Key ㉓ 'PREVIOUS' may not be pressed or be pressed again until after a preceding playback of at least 5 seconds.
10. Set the volume, balance and tone with ⑭, ④ and ②.
11. For short interruptions press key ㉔ 'PAUSE'. The word 'PLAY' will then flash.
12. To resume playback press once again key ㉑ 'PLAY'. The word 'PLAY' on the display should now light up continuously.
13. To stop, press key ②③ 'STOP/CLEAR'.

Fast winding and AUTO-PLAY (Figs. 6i, 6j, 6k, 6l)

The fast-wind keys ㉕ '◀' and ㉖ '▶' can be used in two ways:

1. In the stop position

- Fast winding: Pressing these keys causes the tape to wind quickly to the left or to the right. To stop, press key ②③ 'STOP'. Otherwise the recorder will stop automatically at the end of the tape, unless it was in the 'repeat mode'.

- AUTO-PLAY: While keeping key ㉕ '◀' or ㉖ '▶' depressed, press key ㉗ 'PLAY' and the recorder will quickly wind to the end of the tape and will then play back, irrespective of the direction in which the tape was originally running. In other words:

- Fast winding to the left automatically results in playback with the tape running to the right.
- Fast winding to the right results in playback with the tape running to the left.

2. During playback

Keep keys ㉕ '◀' or ㉖ '▶' depressed as long as you wish.

When you release them, the recorder stops fast winding and resumes playback.

Fast winding is always shown on the display by a double arrow (Figs. 6i, 6j, 6k, 6l).

Fast winding is not possible during recording or programmed playback.

Programmed playback

Basically, this takes place in the same way as normal playback. There are a number of important restrictions, however.

- Only one side can be programmed for playback, namely the side which is played from left to right.
- The tracks on this side should be separated from one another by 'quiet passages' of at least 4 seconds.
- A maximum of 20 tracks on this side can be programmed.
- A programmed side can only be played back in the 'non-reverse mode' or the 'repeat mode', and **not** in the 'single-reverse' or 'continuous-reverse mode'. In other words, the display should be as in Figs. 6a or 6b and not Figs. 6c and 6d.
- Irrespective of your programming sequence, the recorder plays back the selected programme in ascending order of the track numbers.
- Programmed playback can be ended by pressing key ②③ 'STOP/CLEAR'. This not only stops playback but also deletes the memory.

Programming a tape

A tape, or more precisely the side of a cassette running from left to right, is programmed as follows:

1. Place the recorder in the stop position if it is not already in it.
2. Place a programmable cassette in the cassette compartment.
A programmable cassette is a cassette on which the recorded tracks are separated from one another by pauses of at least 4 seconds. Prerecorded 'Musicassettes' usually meet this requirement.
3. Press key ㉒ 'NEXT' or ㉓ 'PREVIOUS'. This automatically sets the recorder for programmed playback, i.e. where necessary it automatically rapidly rewinds to the left and playback with the tape running to the right is selected. Programming can already be started while the tape is winding back.
4. By pressing key ㉒ 'NEXT' or ㉓ 'PREVIOUS' you select on the display the track numbers from '1' to '20'. These are the track numbers which should be familiar to you from the list of contents of the side which is to be played back.
Let us assume that you want to programme tracks '3', '5', '7' and '15'.
5. Keep pressing key ㉒ 'NEXT' or ㉓ 'PREVIOUS' until the display is as shown in Fig. 6s. The '-' sign after the '3' flashes to indicate that track '3' has not yet been programmed.
6. While the '-' sign is flashing you can store the track number in the memory with key ㉔ 'PROGRAM'. When this operation has been completed, a 'P' appears after the track number (Fig. 6t).
7. Repeat this procedure for programming the remaining track numbers.
8. Whenever you wish, you can have the programmed track numbers appear on the display by pressing key ㉔ 'PROGRAM'. Wait, however, until the indication after the track number ('-', 'P' or 'C') has stopped flashing! The sign '=' appears after the track numbers (Fig. 6u) to show that the track numbers indicated have been programmed. The track numbers are no longer listed when the last selected track is being played (whether it has been programmed or not!).
9. If you wish to delete a track number, enter the track number on the display with keys ㉒ and ㉓ and while 'P' is flashing, press key ㉔ 'PROGRAM'. 'C' appears after the track number instead of 'P' to show that the track number indicated has been deleted. The display is then as shown in Fig. 6v.

Does the word 'ERROR' appear during programming?

- If so, you have pressed one of the following keys: ②④ '◀', ②① '▶', ②④ 'DIRECTION', ②④ 'RECORD' or ②④ 'REC MODE'. These are instructions which do not make sense and cannot be carried out during programming.

Playing back the programmed selection

This takes place in the same way as normal playback by pressing key ②④ 'PLAY'. The indication 'PLAY' then lights up.

First check the following points, however:

- Has the unit been set properly for cassette playback? If necessary, do this with key ①② 'CASS'.
- Have you remembered to switch on the DOLBY NR system? If necessary, do this with key ②④ 'DOLBY'.

The following applies to programmed playback:

- The track numbers which are being played back are shown on the display.
- Key ②⑤ 'PAUSE' may be used.
- Keys ②⑦ 'NEXT' and ②⑧ 'PREVIOUS' may be used for moving quickly and automatically to the next or the previous programmed track. Key ②⑧ 'PREVIOUS' may not be pressed or be pressed again until after a preceding playback of at least 5 seconds.
- Once the last programmed track has been played back, the recorder automatically stops, unless you have selected the repeat mode with key ②④ for repeating the programmed side. In this case, the selection will continue to be repeated until key ②③ 'STOP/CLEAR' is pressed. This also deletes the programme.
- Track numbers which are too high, i.e. do not occur on a tape, cannot be played back by the recorder and will cause 'ERROR' to be indicated on the display.

Example: If there are only eight tracks on a side but you have programmed track '10', the recorder will stop at the end of the tape and 'ERROR' will appear on the display.

If programmed playback does not proceed as expected:

- You have programmed the wrong tracks, or
- The tape recording could not be properly programmed as one or more 'quiet passages' between the tracks were not of the required length (at least 4 seconds).
Prerecorded Musicassettes generally meet this requirement. It is of course another matter whether your own recordings meet this requirement.

Recording

This can be done in different ways, namely in the normal way or synchronously or automatically. The two latter methods of recording relate to recording from Compact Disc. This is dealt with separately.

1. Open the cassette holder by pressing the 'EJECT' key ③④.
2. Place a cassette which has not been protected against recording in the holder with the open side downwards. Although there is no longer any need to do so, you place the full reel on the left. Close and lock the cassette holder by pressing against the top left-hand corner of the lid.
3. With the full reel on the left, the arrow next to 'PLAY' should point to the right (Fig. 6f). If this is not the case, press key ②④ 'DIRECTION'.
4. If required, switch on the DOLBY NR system with key ②④ in order to suppress noise.
5. Select the sound source to be recorded by depressing the appropriate key ①②.
N.B.: As recording from the Compact Disc player offers special options (synchro operation!), this is dealt with separately.
6. Make the recorder ready for recording by pressing the 'RECORD' key ②④.
The display should now light up as shown in Fig. 6m.

Does the word 'ERROR' light up?

- This means that a cassette which has been protected against inadvertent deletion is in the holder. Replace it by a non-protected cassette.

7. Actuate the sound source selected under point 5. (e.g. a record player) if this has not already been done.
8. Press key ②④ 'PLAY' to start recording. The word 'PLAY' will light up on the display (Fig. 6n).

The first side is now used for the recording. At the end of the tape the recorder will automatically stop.

If you want to continue recording on the other side immediately after the first side, place the recorder in the 'single-reverse mode' with key ②④ (Fig. 6c).

The recorder now uses both sides for recording. After the first side the direction in which the tape runs is automatically reversed and the recorder stops at the end of the second side.

N.B.: The 'repeat mode' and 'continuous-reverse mode' should not (and cannot!) be selected during recording. This would mean that the side or both sides would be used again, resulting in the deletion of a recording that has just been made!

9. For short pauses depress key ②⑤ 'PAUSE'. The indication 'PLAY' will then flash.
10. To resume recording, press key ②④ 'PLAY' again. The word 'PLAY' lights up again continuously.
11. For inserting a quiet passage (e.g. between two recordings) you can keep key ③① 'MUTE' depressed for a short period of time. In this way you can insert quiet passages of 4 seconds between the tracks, this being necessary to make a recording programmable. If you make these passages too short, the recorder will not 'read' the tracks as separate ones and programmed playback will proceed in a completely different way from what was intended.
12. To stop, press key ②③ 'STOP'.
13. The cassette can be removed after pressing the 'EJECT' key ③④.

Synchronous recording from Compact Disc

Combining the Compact Disc player and the recorder in a single unit has made it possible to simplify recording from Compact Disc considerably. The recorder is controlled by the actuation of the keys of the Compact Disc player.

You should therefore first seek to familiarise yourself with the operation of the Compact Disc player.

A synchronous recording from Compact Disc proceeds as follows:

1. Make the recorder ready for recording by placing a cassette in the holder, etc., as described under 'Recording', points 1., 2., 3., 4., 5. and 6..
2. Press key ③① 'REC MODE' to select synchronous recording (Fig. 6o).
3. Place a Compact Disc in the player, selecting the desired track number if you do not want to play the whole disc.
4. Now press key ③⑤ 'PLAY' of the Compact Disc player. The player begins playback and the recorder simultaneously starts recording.
5. By pressing key ③③ 'STOP' of the Compact Disc player not only the Compact Disc player but also the recorder is stopped. The latter goes into the pause position (the word 'PLAY' flashes!). In this case the recorder remains ready for a subsequent recording. If you wish, you can change the Compact Disc.
6. Using key ③⑥ 'PAUSE' of the Compact Disc player also causes the recorder to pause.
7. When you stop recording, you have to stop the recorder with its own stop key ②③. The Compact Disc player continues playback, however.

Automatic recording from Compact Disc

This method of recording can be selected for making a tape recording which can be programmed for playback. In other words, the required quiet passages of 4 seconds are automatically entered on the tape.

The preparations for such a recording are the same as those for a synchronous recording, the only difference being that 'REC MODE' for automatic recording must be selected on the recorder with key ③①: press key ③① twice. The display should be as in Fig. 6p.

1. This automatic recording is also started by key ③⑤ 'PLAY' of the Compact Disc player.
2. The recorder automatically inserts quiet passages of 4 seconds between the tracks, irrespective of the length of the pause between the tracks on the disc.
3. Actuating key ③⑥ 'PAUSE' on the Compact Disc player now results, however, in the Compact Disc player stopping for 4 seconds and then automatically resuming playback. This is important if you want to divide up a long track without a pause on a Compact Disc into several short tracks with pauses of 4 seconds between them, thus making the recording programmable.
4. In this case, too, the Compact Disc player stops at the end of the disc or by pressing key ③③ 'STOP', which causes the recorder to go into the pause position and remain ready for the next recording. If required, you can place another Compact Disc in the CD player.
5. By pressing key ③⑤ 'PLAY', playback of the disc and recording with the recorder is resumed.
6. Recording is stopped by pressing key ②③ 'STOP/CLEAR' of the recorder.

MAINTENANCE

We advise you to clean the heads, capstans and pressure rollers of your cassette deck regularly. This will usually be necessary after every 15 hours of use.

It is also advisable to clean these parts before an important recording. For this purpose you are advised to use our SBC 114 cleaning cassette, the whole of which should be played once (or twice where there is serious soiling) in the playback position.

If you are not in possession of this cleaning cassette, it is possible to use cotton-wool buds.

- The cotton-wool buds can be used dry or possibly moistened with a little alcohol.
- Switch off the cassette deck.
- Depress the 'EJECT' key (45).
- Clean the heads, capstans and pressure rollers (see Fig. 9) with a cotton-wood bud.
- You may also clean the capstans with *dry* filter paper.
- Do not use any cleaning agents other than those mentioned here and do not allow sharp or metal objects to come into contact with the heads or the capstans.
- Allow everything to dry before re-connecting the unit to the mains. *The drive mechanism must not be lubricated!*

THE COMPACT DISC PLAYER

Compact Disc represents the greatest ever advance in sound reproduction. Refined digital and optical techniques provide an absolute optimum in terms of playback technology, as well as rapid access to each track on the disc and simple programmability.

Transport screw

Your special attention is drawn to the transport screw, marked by a cord, in the base of the unit. This should be removed as the Compact Disc player is blocked by it.

Controls and their function

Fig. 4

- (35) 'PLAY' key
For starting playback and recording with the recorder during synchronous or automatic recording.
- (36) 'PAUSE' key
For temporarily interrupting playback. Playback is resumed at exactly the same place where it was interrupted.
- (37) 'NEXT' key
For indicating a track number, and where desired an index number, with which you wish to begin playback and for selecting track numbers when making a selection of tracks which are to be programmed for playback. When this key is actuated during playback the player moves on to the next track.
- (38) 'PREVIOUS' key
As (37) 'NEXT' key. In this case the beginning of the previous track is rapidly sought.
- (39) 'STOP/CLEAR' key
For stopping playback of the disc. This automatically deletes a programmed selection in the memory.
- (40) 'TIME/TRACK' key
For changing from track indication to playing time indication and vice versa. This key can also be used for selecting index numbers (Fig. 7d and 7e).
- (41) 'REPEAT' key
For repeating a complete disc or a programmed selection from a disc.
- (42) 'PROGRAM' key
For storing the track numbers during programming and for displaying what has been programmed.
- (43) '▶▶' key
For rapidly searching for a specific passage later on the disc.
- (44) '◀◀' key
As key (43), but in the other direction.
- (45) 'EJECT' key
For opening the disc holder.
- (46) display
This indicates in digits, words and symbols what mode the Compact Disc player is in (Fig. 7a to 7g). Namely:
On/Off indication (Fig. 7a)
This lights up when the unit has been switched on with key (1)

'ON/OFF' and Compact Disc playback has been selected with key (12) 'CD'.

Stand-by indication

 (Fig. 7a flashing)

This happens as soon as the disc holder has been closed to indicate that the player is rotating and reading the contents of the disc. Until this has taken place, the indication continues to flash.

Pause indication

 (Fig. 7b)

This lights up as soon as key (36) 'PAUSE' is depressed and is extinguished as soon as playback is resumed by key (35) 'PLAY' being pressed again.

Error indication

 (Fig. 7c)

Operating errors can be recognised by the word 'ERROR' lighting up. This indication also lights up when a damaged disc is used.

Track number indication

 (Fig. 7d)

For track indication the first digits indicate the track number and the two following ones represent the index number. The index is the sub-division of a track. Not every disc is sub-divided into indices in this way.

Elapsed playing time indication

 (Fig. 7e)

During playback the elapsed playing time can be indicated for each track. This done in minutes and seconds. The word 'TIME' also lights up.

Number indication

 (Fig. 7f)

Indicates the total number of tracks on a disc.

Total playing time indication

 (Fig. 7g)

Indicates the total playing time in minutes and seconds.

HOW TO OPERATE

Playback of a Compact Disc is obtained by first switching on the unit with key (1) 'ON/OFF' and then selecting Compact Disc playback with key (12) 'CD'.

Other points you should know

- Unlike a conventional gramophone record, a Compact Disc is played from the middle outwards.
- The disc is read on the **non-labelled side**, which is protected by a plastic layer. Every care should nevertheless be taken to prevent any mechanical force from being applied to the **labelled side** by scratches or by ballpoint pens. This may damage the information on the disc, thus causing the player not to work properly.

Inserting and taking out a disc

Inserting: Open the disc holder by pressing the 'EJECT' key (45). Carefully remove the disc from its packaging and place it in the disc holder with the label facing you. Close the disc holder, pressing the top left-hand corner firmly so that it snaps into the lock. The disc will now rotate and the laser will read the contents (Fig. 7a) and will show the total number of tracks on the disc when it stops (Fig. 7f).

If the word 'ERROR' appears on the display:

- The disc is the wrong way round in the holder, or
- The disc is heavily soiled or scratched, or
- You have forgotten to place a disc in the holder!

Taking the disc out: To do this, the disc must have stopped. So, if necessary, press key (39) 'STOP/CLEAR'. Open the disc holder with key (45) 'EJECT'.

Remove the disc from the holder. Do not leave the holder open unnecessarily, so as to prevent dust from entering.

Changing to playing time indication

If you want playing time indication instead of track indication, which you get automatically after switching on, press key (40) 'TIME/TRACK'. You can also display the elapsed time of the track during playback. To return to track indication you must again press key (40) 'TIME/TRACK'.

Playing back a complete disc

To do this, press key (35) 'PLAY' after a disc has been placed in the holder and the holder has stopped moving after reading the disc. Instead of the total number of track numbers the display indicates the first track number. If you have selected playing time indication, the pause between the contents and the first track will be counted off alongside the indication 'TIME' (e.g. 'P02', 'P01', 'P00'). Counting off of the elapsed playing time per track begins immediately afterwards. While the following track is being sought the track number appears. The

pause is then counted off again, followed again by the indication of the elapsed playing time.

If track indication has been selected, the track numbers '1 01', '2 01', '3 01', etc., will appear in succession. The index numbers '01' will only move on if the tracks are sub-divided into indices. This is indicated on the disc case. They then move on as '02', '03', etc., as soon as the following index number is reached.

Once the whole disc has been played, the disc stops and the display shows the total number of tracks or their total playing time.

Returning to the beginning of a track

It is possible to return to the beginning of a track by pressing key 35 'PLAY' during playback. The track is then played again from the beginning.

Moving on to another track

During playback you can at any time select another track with the keys 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS'. The index indication '-' will flash for about two seconds. This is in order to enable you, where necessary, to select another index number, something which will be dealt with later.

Selecting the following track

Press key 37 'NEXT' until the desired track number appears on the display. If you do this while the last track is being played back, the word 'ERROR' lights up to indicate that there is no following track. Playback of the last track is therefore continued.

If you want to obtain a quick impression of what is on the disc, you can keep pressing key 37 'NEXT' and just listen to the beginning of each track.

Selecting the previous track

Press key 38 'PREVIOUS' until the desired track number appears. The word 'ERROR' lights up if you do this while the first track is being played. As in this case there is no previous track, playback of the first one is continued.

Moving on to another index number

With the keys 37 'NEXT', 38 'PREVIOUS' and 40 'TIME/TRACK' it is possible to move on during playback to the previous or following index number. This can be an index number of either the same or another track. After selecting the other index number, playback is interrupted, the laser moves to the desired index number and playback is resumed. The display then shows the normal indication again (Fig. 7d).

This procedure should be followed within the time during which the track number is active, which can be recognised by the flashing bar after the number, this lasting about two seconds. If you exceed this time, playback begins again with the track and index number which are shown on the display.

If you have selected an index number which is too high, the 'ERROR' indication appears and playback begins with the first index number of the track.

Selecting within the same track number

First move on to the following track number with key 37 'NEXT' or to the previous track number with key 38 'PREVIOUS' and then return immediately with 38 or 37. While '-' is flashing, press key 40 'TIME/TRACK'. This causes the index indication to move to '0'. Then select the desired index number with 37 'NEXT'.

Selecting within another track number

First select the desired track number with keys 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS'.

While the index indication '-' is flashing, press key 40 'TIME/TRACK' to bring the index indication to '0'.

Then select the desired index number with key 37 'NEXT'.

Beginning with a specific track number

Instead of the first track, you can begin playback with any other track. After closing the disc holder, allowing the laser to read the disc and the total number of tracks to appear on the display, obtain the desired track number on the display by pressing key 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS'. Begin playback by pressing key 35 'PLAY'. The laser seeks the selected track, after which the display will again show the normal indication.

Beginning with a specific index number

You can also begin playback with a specific index number. After the disc has been placed in the holder and no longer rotates and the total number of tracks is shown on the display, obtain the required track number on the display by pressing key 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS'. While the index indication '-' flashes (two seconds!) quickly press key 40 'TIME/TRACK'. This causes the index indication '0' to appear on the display. Then select the desired index number with key 37 'NEXT'.

Press key 35 'PLAY' to begin playback.

Did you exceed the two-second period?

If the index indication stopped flashing before you pressed key 40 'TIME/TRACK':

- Press key 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS' to return to the following or the previous track number and then return again to the desired one. The index indication will again flash and the index selection can be completed.

Searching for a specific passage on a track

A specific passage on a track can be quickly found during playback with keys 43 '▶▶' and 44 '◀◀'.

As long as key 44 '◀◀' is pressed, the laser returns to the beginning and when key 43 '▶▶' is pressed it goes to the end of the disc. When the keys are released, playback is resumed.

During searching the laser moves at three speeds. First slowly, then faster and, after ten seconds, very fast.

At the first two speeds the sound of the disc can be heard speeded up (not if you have depressed key 36 'PAUSE!'), and then it becomes inaudible.

When searching for a passage by ear it is therefore advisable to release the key briefly at that moment.

If you are searching with the aid of index or playing time indication, you can use the highest speed. Once you are near the desired passage, release the key briefly so as to obtain the lowest speed again.

If the laser pick-up moves out of the run-in groove of the first track as a result of key 44 '◀◀' being pressed, the 'ERROR' indication appears and the laser stops at the beginning of that track. The disc continues to rotate, however, so that playback is resumed as soon as the key is released.

If as a result of key 43 '▶▶' being pressed, the laser is moved out of the run-out groove of the last track, the 'ERROR' indication appears and for a few seconds the laser returns to the disc and remains there until you release the key. This prevents the disc from being stopped inadvertently during searching.

Holding the beginning of a track or passage/interrupting playback

You can make the laser stop exactly at the beginning of a track or passage by pressing key 36 'PAUSE' before beginning playback of the whole disc, moving on to a track or index number, beginning playback of a specific track or index number, or rapidly searching for a specific passage. The indication 'PAUSE' appears on the display to show that you have depressed this key.

When returning to the beginning of a track you should proceed in the opposite way: first press key 35 'PLAY' and directly afterwards key 36 'PAUSE'. At the moment when you want to begin playback, you press key 35 'PLAY'. The 'PAUSE' indication is then extinguished.

For short interruptions, likewise press key 36 'PAUSE'. The disc continues to rotate but the sound is inaudible. The display indicates 'PAUSE'. Playback is resumed by actuating key 35 'PLAY'. The 'PAUSE' indication is extinguished.

Stopping playback

Playback is stopped by pressing the 'STOP/CLEAR' key 39. The display then shows the total number of tracks on the disc or, if you have selected playing time indication, the total playing time.

If you wish to remove or change the disc, press the 'EJECT' key 45.

Repeating a disc or a program

A disc or a selection from it stored in a program can be repeated by pressing the 'REPEAT' key 41.

This repeated playback can be stopped by pressing the 'STOP/CLEAR' key 39. This also deletes the memory.

PROGRAMMING

As well as playing back a disc in its entirety, you can also select a number of tracks and play back only these. You can also determine the order in which you wish to hear them. A further option is playing back all the tracks in a different order from that on the disc.

To do this, you have to store your selection in the form of a program in the memory of the player. The memory has a capacity of twenty positions, in other words a maximum of twenty tracks can be stored in it, though each track can only be stored once. If you exceed the maximum of twenty tracks, the 'ERROR' indication appears to let you know that the memory is full and cannot accept any more instructions.

Programming is only possible if the disc is in the player and the disc holder is closed. The highest track number that can be programmed is then shown on the display and thus fixed, so that there is no possibility of mistakes in this respect.

Index numbers cannot be programmed. However, they remain accessible during playback, except if you have only programmed one track number. The track numbers which you wish to include in a program are obtained on the display on the basis of the contents on the disc case by pressing key 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS', depending on which is the quickest way of reaching them, and you program them with key 42 'PROGRAM'. Between the displaying and the programming of a number not more than about 5 seconds should elapse, otherwise the microprocessor assumes that you have changed your mind and extinguishes the flashing bar after the number. It can then no longer be programmed and the 'ERROR' indication will therefore appear if you now press key 42 'PROGRAM'. You can, however, re-activate a number that you have missed by making the previous or the next number appear and then immediately going back to the desired one.

Example: You wish to listen in succession to the numbers 7, 3, 9, 5, 12 and 10 on a disc with 14 tracks. Place the disc in the disc holder and close the latter. After the contents have been read the figure '14' appears. Now press key 37 'NEXT' until the '7' appears and then press key 42 'PROGRAM'. The bar after the digit will now light up continuously and will be replaced by a 'P' (for 'PROGRAM') indicating that this track has been programmed; you will then read '7 P'. You then return to '3' with key 38 'PREVIOUS' and press key 42 'PROGRAM' again; you will now read '3 P'. You also display the remaining desired numbers with key 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS' and you program them with key 42 'PROGRAM'. Once the last number has been programmed, you will read '10 P'. This will remain until playback starts.

If after programming a track number you notice that you have made a mistake, you can remedy this by displaying the previous or the next number, going back to the wrong one and then pressing again key 42 'PROGRAM'. To indicate that the wrong track number has been deleted, the 'P' after it is replaced by a 'C' (for 'Clear'). In our example: you have programmed '4' instead of '5'. You then move to '3' with key 38 'PREVIOUS', then to '4' again with key 37 'NEXT' and then you press key 42 'PROGRAM'; you will now read '4 C'. You then proceed to program '5'. During programming or after you have ended it, you can check the contents of the program by pressing key 42 'PROGRAM'. All the track numbers will then appear in the programmed order, after which the last programmed number is shown again. In our example: '- 7 -' - '3 -' - '9 -' - '5 -' - '12 -' - '10 -' - '10 P'.

If you come to the conclusion that the program contains a track number which you do not want, you can still delete this by displaying it with key 37 'NEXT' or 38 'PREVIOUS' and then pressing key 42 'PROGRAM'. If you wish to delete the whole program, press key 39 'STOP/CLEAR'. If the 'ERROR' indication appears after pressing key 42 'PROGRAM', this means that the memory is empty and that therefore no number has been programmed. All the functions of the player remain operational when a stored program is being played back, except beginning with a specific track or index number. You begin playback by pressing key 35 'PLAY'; the first track number of the program then appears on the display. How playback proceeds can be seen from the way in which the digits on the display move on. You can see how many tracks are still left at a given moment if you press key 42 'PROGRAM': first the number of the track being played appears, then all the remaining track numbers are shown in succession.

For returning to the beginning of a track you press key 35 'PLAY'. If you wish to move on to the next track number of a program, you press key 37 'NEXT'. If you do this during the last track, the 'ERROR' indication appears and playback of the last track is continued. If you want to return to the previous track number of a program, you press key 38 'PREVIOUS'. If you do this during the first track, the 'ERROR' indication appears and playback of the first track is continued. To move on to another index number you press key 37 'NEXT', 38 'PREVIOUS' and 40 'TIME/TRACK'. If you choose an index number that is too high, the 'ERROR' indication appears and playback begins with the beginning of the track.

Searching for a specific passage with key 43 '▶▶' and 44 '◀◀' is restricted to the area between the beginning and end of the track being played; you cannot move the laser pick-up outside this area, so as to prevent you from moving to another track, programmed or otherwise, and thus disturbing the program sequence. If you exceed these limits the 'ERROR' indication appears and the laser pick-up stops until you release the key. It then continues the program.

To hold a passage or to interrupt the program, you press key 36 'PAUSE'. When all the tracks of the program have been played, the disc stops. The

program remains stored in the memory, however, until the disc holder is opened; only then is it deleted. The program is likewise deleted if you press key 39 'STOP/CLEAR' during playback.

ADDITIONAL INFORMATION

Maintenance of the discs

Although the music tracks on the discs are protected by a special layer, it is nevertheless advisable to treat your discs with care. If you always hold the discs by the edge and always put them back in the case immediately after use, it will generally not be necessary to clean them. If fingerprints, dust or dirt do get onto the discs, you can remove them with a soft, non-fluff cloth. Always rub in a straight line from the middle outwards. It is also a good idea first to breathe slightly on the disc, though cleaning agents which are fat-solvent or which scratch must never be used, likewise those used with conventional gramophone records! Never write on the label of the disc as this can cause irreparable damage to the music tracks!

Maintenance of the player

The mechanism of the player has self-lubricating bearings and must not be lubricated. When necessary, you can clean the cabinet with a damp chamois leather. Do not use cleaning agents containing alcohol, spirit, ammonia or abrasive ingredients. The disc holder should be kept free of dust.

This product complies with the radio interference requirements as laid down in EEC (European Economic Community) regulations.

EINLEITUNG

Durch den Zusammenbau eines Tuner-Verstärkers, eines 'Auto-Reverse'-Cassetten-Decks und eines CD-Spielers zu einer Einheit entstand eine Kombination mit einzigartigen technischen Möglichkeiten, vor allem für Cassetten-Aufnahmen von einer Compact Disc.

Der Einsatz neuester Technologien im CD-Spieler führte zu einer Tonwiedergabe in bisher noch nie erreichter Qualität.

Das 'Auto-Reverse'-Prinzip des Cassetten-Decks macht das Umdrehen von Cassetten überflüssig. Auch paßt der Recorder sich automatisch an den jeweiligen Cassetten-Typ an. Durch den Einbau des Dolby *-Rauschunterdrückungssystems wird das Rauschen in hohem Maße unterdrückt. Mit dem Tuner-Verstärker ist Radioempfang in mehreren Wellenbereichen möglich.

Diese Gerätekombination kann sowohl an das Lichtnetz angeschlossen als auch mit einer zusätzlich lieferbaren Stromversorgungseinheit betrieben werden. Wenn Sie letzteres wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

*) Das Wort Dolby und das Symbol  sind Markenzeichen der 'Dolby Laboratories Licensing Corporation'. Die Dolby-B Rauschunterdrückungsschaltung wird unter Lizenz der 'Dolby Laboratories Licensing Corporation' hergestellt.

Installation

Im Boden des Geräts befindet sich eine Schraube, gekennzeichnet durch eine Schnur, mit denen der Antrieb des CD-Spielers festgesetzt wurde, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden. Diese Schraube muß ganz herausgenommen werden.

Die mitgelieferten Lautsprecher können an den Befestigungspunkten (A) (Abb. 1) an der Seite des Geräts angehängt werden. Die Lautsprecher dann herunterdrücken, bis sie einrasten (Abb. 5a und 5b).

Um zu verhindern, daß sich die Boxen während des Transports loslösen, müssen sie am Gerät verriegelt werden mit der Nockenscheibe (siehe Bild 5), die sich unter beiden Boxen befindet. Diese Scheibe drehen, bis sie einrastet, sowohl beim Verriegeln als auch beim Trennen.

Um einen optimalen Stereoeffekt zu erhalten, wird aber empfohlen, die Boxen lose in einem geringen Abstand vom Gerät aufzustellen.

Das Gerät sollte nicht längere Zeit in direktes Sonnenlicht oder in die Nähe einer Wärmequelle gesetzt werden.

Verwenden Sie die Kombination auch nicht in einem staubigen oder feuchten Raum und stellen Sie sie nach Möglichkeit auf einen waagerechten, flachen Untergrund.

Die schwarz und silber gefärbte Schmuckkarte, die sich im Deckel des CD-Spielers befindet, kann - wenn gewünscht - entfernt werden. Diese Beseitigung ist allerdings nicht notwendig, weil die Karte auf keinen Fall die richtige Funktion des Spielers beeinträchtigt.

ANSCHLÜSSE (an der Rückseite und der Seitenwand)

Abb. 1

- (A) Aufhängepunkte für die mitgelieferten Lautsprecher
- (B) Anschlußbuchse für UKW-Antenne, 75 Ohm (entfällt bzw., je nach Länderausführung).
Die eingebauten Antennen liefern nur bei kräftig einfallenden und lokalen Sendern gute Empfangsergebnisse. Für den Empfang von schwächeren Sendern, vor allem für einen guten Stereoempfang, kann an diese Buchse eine Außenantenne angeschlossen werden.
- (C) Anschlußbuchsen 'PHONO'
Zum Anschluß eines Plattenspielers mit einem magnetodynamischen Tonabnehmer. Um Brummen zu vermeiden, muß die Erdleitung des Plattenspielers an Schraube (F) 'PHONO GROUND' angeschlossen werden.
- (D) Anschlußbuchsen 'AUX'
Hieran kann eine beliebige Tonsignalquelle mit einem relativ hohen Ausgangsniveau (ein zweiter Tuner, Empfänger, ein Fernsehgerät o.dgl.) angeschlossen werden. Auch die Leitungsausgänge 'OUT' eines externen Tonbandgeräts können hier angeschlossen werden.
- (E) Anschlußbuchsen 'LINE OUT'
Diese Buchsen können mit den Leitungseingängen 'IN' des bei (D) genannten externen Tonbandgeräts verbunden werden. Auch kann man hieran die 'AUX'-Eingänge eines anderen Verstärkers anschließen, z.B. von einer anderen Stereoanlage.
- (F) Erdanschluß 'PHONO GROUND'
Siehe bei (C).
- (G) Anschlußbuchse für rechten Lautsprecher

Zum Anschließen des mitgelieferten oder eines anderen Lautsprechers (Impedanz mindestens 4 Ohm).

- (H) Anschlußbuchse für linken Lautsprecher
Siehe (G).
- (I) Netzanschlußbuchse
Hier muß die lose mitgelieferte Netzschnur **ordnungsgemäß** angeschlossen werden.
Warnung: Prüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts an das Netz ob die auf dem Typenschild an der Rückseite des Geräts angegebene Spannung mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- (J) Spannungswähler (nur bei speziellen Ausführungen)
Zum Einstellen der richtigen Netzspannung. Der Schalter muß die Spannung des Lichtnetzes anzeigen. **Kontrollieren Sie die Stellung dieses Schalters vor dem Anschließen des Geräts an das Lichtnetz.**
- (K) Anschlußbuchsen für Stromversorgungseinheit EM 5555
Diese Einheit ist als Zubehör lieferbar und kann an der Rückseite der Kombination mit den Haken (M) befestigt werden. Über diese Einheit kann die Kombination an einen externen Akku angeschlossen oder mit dem eingebauten Akku betrieben werden.
- (L) RIF-Schalter
Zum Unterdrücken von störenden Pfeiftönen, die bei Bandaufnahmen von einem Radioprogramm im Mittel- oder Langwellenbereich auftreten können. Dieser Schalter muß normalerweise in Stellung '0' stehen. Sollten Pfeiftöne auftreten, setzen Sie den Schalter in Stellung '1' oder, wenn die Störung damit noch nicht beseitigt ist, in Stellung '2'.
- (M) Befestigungspunkte für die Stromversorgungseinheit.

DER TUNER-VERSTÄRKER

Hierfür werden folgende Bedienungselemente benötigt:

Abb. 2

- (1) Netzschalter 'ON/OFF'
Zum Ein- und Ausschalten der ganzen Kombination.
- (2) Klangeinsteller 'GRAPHIC EQUALIZER'
Mit diesen Einstellern kann die Tonwiedergabe nach eigenem Geschmack in mehreren Frequenzbereichen an die Raumakustik angepaßt werden.
Die Neutralstellung dieser Einsteller ist in der Mitte.
- (3) Mikrofon-Mischer 'MIC MIX'
- (4) Balanceinsteller 'BALANCE'
Für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem linken und rechten Stereokanal.
- (5) Anzeige 'FM STEREO'
Diese Anzeige leuchtet, wenn ein UKW-Programm in Stereo empfangen wird und Taste (9) 'MONO' nicht gedrückt ist.
- (6) Anzeige 'POWER ON'
Sie leuchtet, wenn die Kombination eingeschaltet ist.
Bei einem Betrieb mit eingebautem oder externem Akku gibt diese Anzeige gleichzeitig den Ladezustand des Akkus an. Bei sinkender Akkuspannung brennt diese Lampe dunkler. Laden Sie den Akku rechtzeitig, damit er immer genügend Spannung hat.
- (7) Wahltasten für die Wellenbereiche 'FM', 'SW', 'LW', 'MW'
Anmerkung: Je nach Ausführungsform können die genannten Wellenbereiche abweichen.
- (8) Skalen-Zeiger
- (9) Mono-/Stereotaste 'MONO'
- (10) Teleskopantenne
- (11) Abstimmknopf 'TUNING'
- (12) Wahltasten für die Tonsignalquellen 'TUNER', 'PHONO', 'AUX', 'CASS' und 'CD'
Für die Wiedergabe vom eingebauten Tuner bzw. einem externen Plattenspieler, der Signalquelle an den Buchsen 'AUX', dem eingebauten Cassettenrecorder und CD-Spieler.
- (13) Feinabstimmung auf Kurzwellen 'FINE TUNING' (nur in KW-Ausführung)
- (14) Lautstärkeinsteller 'VOLUME'
- (15) Anschlußbuchse für Mikrofon 'MICRO'
- (16) Anschlußbuchse für Stereo-Kopfhörer 'PHONES'

Bedienung des Tuners-Verstärkers

● Die Kombination mit Taste (1) 'ON/OFF' einschalten. Nun leuchten die Netzspannungsanzeige (6), das Anzeigefeld und die rote LED im Cassettenfach.

Ist dies nicht der Fall?

- Dann haben Sie Taste ① nicht gut gedrückt.
- Die Kombination ist nicht gut an das Netz angeschlossen. Kontrollieren Sie die Netzschur (aber vorher die Kombination mit ① ausschalten!)
- Bei Betrieb mit der Stromversorgungseinheit:
 - die Stromversorgungseinheit ist schlecht an der Rückwand befestigt;
 - der externe Akku ist leer oder nicht gut angeschlossen;
 - der eingebaute Akku ist leer.

- Taste ⑫ 'TUNER' drücken.
- Die Tonwiedergabe mit den Einstellern ⑭ 'VOLUME', ④ 'BALANCE' und ② 'GRAPHIC EQUALIZER' einstellen.
- Mit ⑦ den richtigen Wellenbereich wählen: 'FM' (UKW), 'SW' (Kurzwellen), 'LW' (Langwellen) oder 'MW' (Mittelwellen).

Anmerkung: Diese Wellenbereiche sind nicht in allen Ausführungen gleich.

- Zum UKW-Empfang die Teleskopantenne ⑩ ganz herausziehen. Bei Verwendung einer Außenantenne ist dies nicht erforderlich.
- Für LW- und MW-Empfang hat das Gerät eine eingebaute Antenne. Die Teleskopantenne ⑩ wird bei LW- und MW-Empfang nicht benötigt.
- Für Kurzwellenempfang die Teleskopantenne ⑩ herausziehen und senkrecht ausrichten. In diesem Fall soll keine Außenantenne an Buchse ⑥ angeschlossen sein (Abb. 1).
- Mit Knopf ⑪ 'TUNING' auf den gewünschten Sender abstimmen.
- Zur Verbesserung des UKW-Empfangs können Sie Teleskopantenne ⑩ herunterklappen und in die günstigste Empfangsrichtung schwenken. Bei verzerrter Wiedergabe infolge eines zu starken Signals die Teleskopantenne etwas hineinschieben.
- Der Mittel- und Langwellenempfang kann häufig durch Drehen des ganzen Geräts verbessert werden.
- Bei Kurzwellenempfang evtl. die Länge der Teleskopantenne ändern.
- Kurzwellensender sind wie folgt einzustellen:
 - Feineinsteller ⑬ etwa in Mittelstellung setzen.
 - Mit Kopf ⑪ abstimmen, bis Sie den gewünschten Sender hören.
 - Danach mit Knopf ⑬ vorsichtig auf optimalen Empfang einstellen.
- Anzeige ⑤ 'FM-STEREO' leuchtet bei UKW-Stereoempfang auf. Wird das empfangene Signal schwächer, wächst das Stereorauschen an. Eine 'gleitende' Stereoschaltung sorgt dann automatisch für einen allmählichen Übergang auf Monowiedergabe und damit eine Verringerung des Rauschens.
- Bei störendem Rauschen können Sie auch Taste ⑨ 'MONO' drücken. Das Rauschen geht dann stark zurück, Anzeige ⑤ erlischt, und die Wiedergabe erfolgt in Mono.

Wiedergabe von externen Tonsignalquellen

Die Wiedergabe von einem Plattenspieler (an den Buchsen ③) oder einer anderen Tonsignalquelle (an den Buchsen ④) ist wie folgt möglich:

- Die betreffende Tonsignalquelle einschalten und für die Wiedergabe vorbereiten.
- In der Tastenreihe ⑫ Taste 'PHONO' oder 'AUX' drücken und den Plattenspieler oder die andere Tonsignalquelle starten.
- Lautstärke, Stereobalance und Ton mit ⑭ bzw. ④ und ② einstellen.

Anschließen eines Mikrofons

Wird an Buchse ⑮ 'MICRO' ein Mono-Mikrofon angeschlossen, kann die Kombination als Mikrofonverstärker arbeiten.

- Ist gleichzeitig eine andere Tonsignalquelle in Betrieb, wird das Mikrofonsignal damit gemischt.
- Die Stärke des Mikrofonsignals kann mit Einsteller ③ 'MIC MIX' eingestellt werden.
- Das gemischte Signal kann sowohl mit dem eingebauten Cassettensrecorder als auch mit einem externen Bandgerät an den Buchsen ⑥ aufgenommen werden.
- Sollten bei Verwendung des Mikrofons akustische Rückkopplungen (Heulen) auftreten, dann:
 - Den Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprechern vergrößern, oder
 - das Mikrofonsignal mit ③ abschwächen, oder
 - die gesamte Lautstärke mit ⑭ verringern.

Anschließen eines Kopfhörers

Ein Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 bis 1000 Ohm kann an Buchse ⑯ 'PHONES' angeschlossen werden.

Mit dem Stecker des Kopfhörers werden automatisch die Lautsprecher ausgeschaltet.

DER CASSETTENRECORDER

Mit dem Cassettensrecorder kann man in der üblichen Weise Cassetten abspielen und Aufnahmen anfertigen.

Besondere Vorzüge dieses Geräts sind ein spezielles Laufwerk und ein Mikroprozessor, die es ermöglichen, **ohne Wenden der Cassette** beide Seiten des Bandes zu benutzen, die Wiedergabe von einer Seite zu wiederholen und beide Seiten nacheinander oder wiederholt nacheinander abzuspielen. Auch kann eine Seite programmiert abgespielt werden.

Daneben ist der Recorder selber in der Lage, bei Wiedergabe den Anfang des vorigen oder folgenden Stückes zu suchen.

Auf dem Anzeigefeld wird jeweils angezeigt, in welcher Betriebsart der Recorder sich befindet.

Bedienungselemente und ihre Funktion

Abb. 3

- ⑰ Anzeigefeld
Hier wird mit Worten und Symbolen (siehe Abb. 6) angezeigt, in welcher Betriebsart der Recorder sich befindet. Eine undurchführbare Funktion wird nicht ausgeführt; statt dessen erscheint zwei Sekunden das Wort 'ERROR' rechts unten im Anzeigefeld. Machen Sie sich durch Übung mit den Eigenschaften und Anzeigen des Geräts vertraut. Es wird Ihnen das Arbeiten mit dem Recorder erheblich erleichtern.
- ⑱ Zählwerk
Es gibt an, wieviel Band abgelaufen ist. Wenn man den Zähler am Anfang des Bandes auf '000' setzt und bei den interessierenden Stellen den Zählerstand notiert, kann man diese Stellen später leichter wiederfinden.
- ⑲ Zähler-Rückstell Taste 'RESET'
Zum Zurücksetzen des Zählwerks ⑱ auf '000'.
- ⑳ Schnellsputaste '◀' (Abb. 6j und 6k)
Zum schnellen Umspulen nach links.
- ㉑ Schnellsputaste '▶' (Abb. 6i und 6l)
Zum schnellen Umspulen nach rechts.
- ㉒ Taste 'REVERSE MODE'
Zum automatischen oder manuellen Umkehren der Laufrichtung des Bandes, evtl. automatisch wiederholt. Es gibt dabei 4 Möglichkeiten, auf die später noch eingegangen wird.
- ㉓ Taste 'STOP/CLEAR'
Zum Stoppen einer Aufnahme oder Wiedergabe, ohne Rücksicht auf die anderen Einstellungen des Recorders. Gleichzeitig wird der Programmspeicher des Recorders gelöscht.
- ㉔ Taste 'PLAY'
Hiermit wird der Bandtransport bei Aufnahme und Wiedergabe gestartet. Für eine Aufnahme muß der Recorder außerdem mit Taste ㉚ 'RECORD' auf Aufnahme geschaltet sein.
- ㉕ Taste 'PAUSE'
Zum vorübergehenden Stoppen des Bandtransports, sowohl bei Aufnahme als auch bei Wiedergabe. Als Anzeige blinkt das Wort 'PLAY' auf dem Anzeigefeld (Abb. 6h).
- ㉖ Taste 'DIRECTION'
Zum Umkehren der Laufrichtung des Bandes. Dies ist nur bei normaler Wiedergabe und nicht bei Aufnahme, schnellem Umspulen oder programmierter Wiedergabe möglich. Beim Einschalten der Kombination kommt der Recorder automatisch in die Ausgangssituation, die Abb. 6g wiedergibt: 'non-reverse mode' mit Bandtransport nach rechts. Ein einzelner Pfeil gibt die Laufrichtung des Bandes an.
- ㉗ Taste 'NEXT'
Bei Wiedergabe: zum automatischen Suchen des Anfangs des nächsten Stückes. Die doppelten Pfeile (Abb. 6i und 6j) geben die Richtung des schnellen Umspulens an.
In Stopstellung: wird zum Programmieren benötigt.
- ㉘ Taste 'PREVIOUS'
Wie ㉗, aber zum automatischen Suchen des Anfangs des vorhergehenden Stückes. Diese Taste darf erst nach einer vorhergehenden Wiedergabe von zumindest 5 Sekunden gedrückt oder erneut gedrückt werden.
- ㉙ Taste 'DOLBY'
Zum Ein- und Ausschalten des DOLBY-Rauschunterdrückungssystems.
- ㉚ Taste 'MUTE'
Zum Einfügen von stillen Passagen zwischen zwei Stückchen. Solange diese Taste gedrückt wird, läuft das Band zwar weiter, aber es wird nichts aufgenommen.
- ㉛ Taste 'REC MODE'

Hiermit kann, nach Drücken von Taste ② 'RECORD', die Art der Aufnahme gewählt werden:

normale Aufnahme, Taste ③ nicht drücken (Abb. 6n)

Synchronaufnahme, Taste ③ 1× drücken (Abb. 6o)

automatische Aufnahme, Taste ③ 2× drücken (Abb. 6p).

Synchrones und automatisches Aufnehmen werden bei Aufnahmen vom CD-Spieler benötigt. Hierauf wird später noch eingegangen.

② Taste 'RECORD'

Diese Taste muß bei einer Aufnahme mit dem Recorder gedrückt werden. Die zugehörige Anzeige ist in Abb. 6m zu sehen.

Die Aufnahme kann dann mit ④ 'PLAY' gestartet werden (Abb. 6n).

Anmerkung: Aufnahmen von einer Compact Disc sind auch anders möglich (siehe: **Synchrones und automatisches Aufnehmen**).

③ Taste 'PROGRAM'

Zum Programmieren einer Auswahl von abzuspielenden Stücken.

Die Taste dient auch dazu, um das gewählte Programm auf dem Anzeigefeld anzuzeigen.

④ Taste 'EJECT'

Zum Öffnen des Cassettenfachs.

BEDIENUNG

Beim Einschalten der Kombination mit Taste ① 'ON/OFF' wählt der Recorder automatisch seine einfachste Betriebsform: nicht programmiert und ohne Umschaltung der Laufrichtung. Das bedeutet: das Band läuft nach rechts und der Recorder schaltet sich sowohl bei Aufnahme als auch bei Wiedergabe ab, wenn das Bandende erreicht ist.

Daß nichts programmiert ist, wird mit '00' angezeigt (Abb. 6q).

Von dieser Situation ausgehend, haben Sie verschiedene Möglichkeiten für die Wiedergabe und Aufnahme.

Wichtig: Falls Ihnen bei der Bedienung des Recorders Fehler unterlaufen sind, drücken Sie Taste ② 'STOP/CLEAR'. Der Recorder kommt dann in die einfachste Betriebsform zurück.

Sie können nun mit den Einstellungen wieder von vorne beginnen.

Beachten Sie aber, daß eine laufende Aufnahme durch Drücken dieser Taste abgebrochen wird!

Ein paar Vorbemerkungen

● Der Recorder paßt sich automatisch an die jeweilige Bandsorte an. Sie können deshalb alle Cassettypen verwenden.

● Bei einer Aufnahme wird die Aussteuerung automatisch geregelt.

● Das Dolby-Rauschunterdrückungssystem unterdrückt bei Bandaufnahmen störendes Rauschen. Bei hiermit aufgenommenen Cassetten muß die Dolby-Taste auch bei Wiedergabe gedrückt sein, um das natürliche Klangbild zu erhalten. Markieren Sie deshalb Ihre mit Dolby aufgenommenen Cassetten. Vorbearbeitete 'Musicassetten', die mit Dolby aufgenommen sind, kann man an dem Symbol □□ auf dem Etikett erkennen.

● Eine wertvolle Aufnahme kann vor versehentlichem Löschen durch das Herausbrechen von einem Nocken an der Rückseite der Cassette geschützt werden (Abb. 8). Brechen Sie aber den Nocken an der richtigen Seite heraus, nämlich an der Seite, an der die Spule abgewickelt worden ist. Diese Sicherung kann durch Zukleben der Öffnung mit einem Stück Klebeband rückgängig gemacht werden.

● Staub, große Hitze und Magnetfelder können die Qualität der Cassetten beeinträchtigen.

● Das Überspielen von Schallplatten und Bändern sowie das Aufnehmen von Radioprogrammen ist nur zulässig, wenn damit keine Rechte von Dritten verletzt werden.

Wiedergabe

1. Die Kombination mit ① 'ON/OFF' einschalten.

2. Mit ⑫ 'CASS' Cassettenwiedergabe wählen.

3. Das Cassettenfach durch Drücken von Taste ④ 'EJECT' öffnen.

4. Eine bespielte Cassette, mit der offenen Seite nach unten, in das Cassettenfach einlegen.

Vorausgesetzt, daß die Anzeige wie Abb. 6q aussieht, muß die volle Spule links eingesetzt werden. Der Bandtransport erfolgt nämlich nach rechts!

Das Cassettenfach durch Drücken der linken oberen Ecke des Deckels schließen und verriegeln.

5. Befindet die volle Spule sich links, muß der Pfeil von Abb. 6q nach rechts zeigen. Ist das nicht der Fall, Taste ⑮ 'DIRECTION' drücken.

6. Falls erforderlich, Taste ⑰ 'DOLBY' drücken.

7. Taste ④ 'PLAY' drücken. Das Wort 'PLAY' erscheint nun in der Anzeige (Abb. 6r) und die Wiedergabe beginnt.

8. Wenn im Anzeigefeld eine Anzeige nach Abb. 6r erscheint, stoppt das Band am Ende automatisch.

Sie können aber durch Drücken von Taste ⑲ 'REVERSE MODE' eine

automatische Wiederholung oder Umschaltung der Laufrichtung des Bandes wählen.

● Für **wiederholte Wiedergabe der gerade abgespielten Bandseite** ('repeat mode', Abb. 6b), Taste ⑲ 1× drücken.

Der Recorder spielt die gewählte Bandseite ab, bis Taste ⑲ 'STOP/CLEAR' gedrückt wird.

● Soll **am Ende der gerade laufenden Bandseite auf die andere Laufrichtung umgeschaltet werden** ('single-reverse mode', Abb. 6c), Taste ⑲ 2× drücken.

Der Recorder spielt nun beide Seiten der Cassette ab und stoppt dann automatisch.

● Für **ständige Wiederholung der beiden Bandseiten** ('continuous-reverse mode', Abb. 6d), Taste ⑲ 3× drücken.

Der Recorder spielt nun abwechselnd die beiden Seiten der Cassette ab und stoppt erst, wenn Taste ⑲ 'STOP/CLEAR' gedrückt wird.

9. Während der Wiedergabe können Sie den Recorder selber dem Anfang des folgenden oder des vorherigen Stückes suchen lassen; hierzu Taste ⑱ 'NEXT' bzw. Taste ⑲ 'PREVIOUS' drücken. In der Anzeige erscheint dann Abb. 6i oder 6k. Die Taste ⑲ 'PREVIOUS' darf erst nach einer vorhergehenden Wiedergabe von zumindest 5 Sekunden gedrückt oder erneut gedrückt werden.

10. Lautstärke, Stereobalance und Klangfarbe mit ⑭, ④ und ② einstellen.

11. Für kurze Unterbrechungen Taste ⑳ 'PAUSE' drücken. Die Anzeige 'PLAY' blinkt dann.

12. Soll die Wiedergabe fortgesetzt werden, Taste ④ 'PLAY' drücken. Das Wort 'PLAY' in dem Anzeigefeld muß wieder ununterbrochen sichtbar sein.

13. Zum Stoppen Taste ⑲ 'STOP/CLEAR' drücken.

Schnelles Umspulen und AUTO-PLAY (Abb. 6i, 6j, 6k, 6l)

Die Schnellsputastasten ⑳ '◀' und ㉑ '▶' können auf zwei Arten verwendet werden:

1. In der Stoppstellung

- Schnelles Umspulen: Nach Drücken dieser Tasten wird das Band schnell nach links bzw. rechts gespult. Zum Stoppen Taste ⑲ 'STOP' drücken. Anderenfalls wird automatisch am Ende des Bandes gestoppt, es sei denn, daß 'repeat mode' eingestellt ist. Dann wird das Band wieder zum Anfang zurückgespult und erneut abgespielt.

- AUTO-PLAY: Drücken Sie, wenn Sie Taste ⑳ '◀' oder ㉑ '▶' gedrückt halten, Taste ④ 'PLAY', so spult der Recorder schnell zum Ende des Bandes und beginnt dann, unabhängig von der ursprünglichen Laufrichtung des Bandes, mit der Wiedergabe. Anders ausgedrückt:

● Nach schnellem Umspulen nach links wird automatisch mit Bandlauf nach rechts wiedergegeben.

● Nach schnellem Umspulen nach rechts wird mit Bandlauf nach links wiedergegeben.

2. Bei Wiedergabe

Taste ⑳ '◀' oder Taste ㉑ '▶' so lange gedrückt halten, wie Sie wünschen.

Beim Loslassen stoppt der Recorder das schnelle Umspulen und setzt die Wiedergabe fort.

Schnelles Umspulen wird im Anzeigefeld immer in Form eines doppelten Pfeils angezeigt (Abb. 6i, 6j, 6k, 6l).

Bei Aufnahmen oder bei programmierter Wiedergabe ist schnelles Umspulen nicht möglich.

Programmierte Wiedergabe

Sie unterscheidet sich im wesentlichen zwar nicht von der normalen Wiedergabe, doch es müssen einige Punkte beachtet werden.

● Es kann nur 1 Bandseite programmiert abgespielt werden, nämlich die, bei der das Band von links nach rechts läuft.

● Die einzelnen Stücke müssen jeweils durch 'stille Passagen' von mindestens 4 Sekunden voneinander getrennt sein.

● Es können höchstens 20 Stücke programmiert werden.

● Das programmierte Abspielen ist nur in 'non-reverse mode' oder 'repeat mode' möglich, **nicht** bei 'single-reverse' oder 'continuous-reverse mode'. Mit anderen Worten, die Abb. 6c und 6d dürfen (und können) nicht sichtbar sein, dafür aber Abb. 6a oder 6b.

● Unabhängig von der Reihenfolge, in der Sie programmiert haben, spielt der Recorder das gewählte Programm in ansteigender Reihenfolge der Stücknummern ab.

● Eine programmierte Wiedergabe kann durch Drücken von Taste ⑲ 'STOP/CLEAR' beendet werden. Damit wird nicht nur die Wiedergabe gestoppt, sondern auch der Speicher gelöscht.

Das Programmieren eines Bandes

Ein Band, oder besser ausgedrückt die Spur des Bandes, die von links nach rechts abgespielt wird, kann wie folgt programmiert werden:

1. Den Recorder in Stoppstellung setzen, sofern er es noch nicht ist.
2. Eine programmierbare Cassette in das Cassettenfach einsetzen.
Eine programmierbare Cassette ist eine Cassette, auf der die einzelnen Stücke durch Pausen von mindestens 4 Sekunden voneinander getrennt sind. Vorbespielte 'MusiCassetten' erfüllen diese Bedingung meistens.
3. Taste 27 'NEXT' oder Taste 28 'PREVIOUS' drücken. Hierdurch stellt der Recorder sich automatisch auf programmierte Wiedergabe ein, d.h., er wird nötigenfalls automatisch schnell zurückgespult nach links und es wird Bandlauf nach rechts gewählt. Schon während des Rückspulens des Bandes kann mit dem Programmieren begonnen werden.
4. Durch Drücken von Taste 27 'NEXT' oder Taste 28 'PREVIOUS' wählen Sie auf der Anzeige die Stücknummern von '1' bis '20'. Dies sind die Stücknummern, die Ihnen aus der Inhaltsangabe der abzuspielenden Cassettenseite bekannt sein müssen.
Angenommen, Sie wollen die Stücke '3', '5', '7' und '15' programmieren.
5. Drücken Sie dann so oft Taste 27 'NEXT' oder Taste 28 'PREVIOUS', bis die Situation von Abb. 6s in der Anzeige steht. Das Zeichen '-' hinter der '3' blinkt, weil Stück '3' noch nicht programmiert ist.
6. Während des Blinkens von '-' können Sie mit Taste 33 'PROGRAM' die Stücknummer im Speicher festlegen. Dies wird von einem 'P' hinter der Stücknummer bestätigt (Abb. 6t).
7. Diesen Vorgang beim Programmieren der restlichen Stücknummern wiederholen.
8. Die programmierten Stücknummern können Sie jederzeit durch Drücken von Taste 33 'PROGRAM' im Anzeigefeld erscheinen lassen. Warten Sie aber so lange, bis die Anzeige hinter der Stücknummer ('-', 'P' oder 'C') nicht mehr blinkt! Hinter den Stücknummern erscheint '=' (Abb. 6u) zum Zeichen, daß die jeweiligen Stücknummern programmiert sind. Die Übersicht stoppt bei dem zuletzt gewählten Stück (unabhängig davon, ob es programmiert wurde oder nicht!).
9. Wollen Sie die Nummer von einem Stück löschen, holen Sie diese Nummer mit den Tasten 27 und 28 in die Anzeige und drücken während des Blinkens von 'P' Taste 33 'PROGRAM'. Als Zeichen, daß die Stücknummer gelöscht ist, erscheint anstelle von 'P' ein 'C' hinter der Stücknummer; siehe Abb. 6v.

Erscheint während des Programmierens das Wort 'ERROR'?

- Dann haben Sie eine der folgenden Tasten gedrückt: 23 '◀', 21 '▶', 28 'DIRECTION', 32 'RECORD' oder 31 'REC MODE'.
Diese Befehle sind beim Programmieren sinnlos und werden deshalb vom Recorder nicht ausgeführt.

Abspielen der programmierten Stücke

Hierzu, wie bei normaler Wiedergabe, Taste 24 'PLAY' drücken. Das Wort 'PLAY' erscheint dann in der Anzeige.

Kontrollieren Sie vorher noch folgendes:

- Ist die Kombination für Cassetten-Wiedergabe eingestellt? Falls erforderlich, mit Taste 12 'CASS' einstellen.
- Haben Sie ggf. die Dolby-Rauschunterdrückung eingeschaltet? Falls erforderlich, mit Taste 29 'DOLBY' einschalten.

Für die programmierte Wiedergabe gelten noch folgende Regeln:

- Die gerade abgespielte Stücknummer wird angezeigt.
- Taste 25 'PAUSE' darf benutzt werden.
- Die Tasten 27 'NEXT' und 28 'PREVIOUS' dürfen benutzt werden, um schnell und automatisch das folgende bzw. vorherige Stück zu suchen. Die Taste 28 'PREVIOUS' darf erst nach einer vorhergehenden Wiedergabe von zumindest 5 Sekunden gedrückt oder erneut gedrückt werden.
- Ist das letzte programmierte Stück abgespielt, stoppt der Recorder automatisch, sofern Sie nicht vorher mit Taste 22 eine Wiederholung der programmierten Bandseite ('repeat mode') gewählt haben. In diesem Falle werden die ausgewählten Stücke wiederholt, bis Taste 23 'STOP/CLEAR' gedrückt wird.

Dabei wird dann aber auch das Programm gelöscht.

- Zu hohe Stücknummern, d.h. Stücknummern, die auf einem Band nicht vorkommen, können vom Recorder natürlich auch nicht abgespielt werden, worauf der Recorder mit der 'ERROR'-Anzeige reagiert.

Beispiel: Enthält eine Cassettenseite nur 8 Stücke, aber Sie haben Stück '10' programmiert, stoppt der Recorder am Ende des Bandes und erscheint das Wort 'ERROR' in der Anzeige.

Verläuft eine programmierte Wiedergabe nicht Ihrer Erwartung entsprechend?

- Dann haben Sie verkehrte Stücke programmiert oder
- das Band war nicht gut programmierbar, weil ein oder mehrere 'stille

Passagen' zwischen den einzelnen Stücken nicht die erforderliche Länge von mindestens 4 Sekunden hatten.

Vorbespielte MusiCassetten erfüllen diese Anforderung im allgemeinen. Ist dies aber auch bei Ihren eigenen Aufnahmen der Fall?

Aufnahme

Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten, nämlich in der üblichen Weise, synchron oder automatisch. Die beiden letztgenannten Methoden sind für Aufnahmen von einer Compact Disc bestimmt; hierauf wird später noch eingegangen.

1. Das Cassettenfach durch Drücken von Taste 34 'EJECT' öffnen.
 2. Eine nicht gegen Aufnahme geschützte Cassette in das Cassettenfach einsetzen, mit der offenen Seite nach unten. Die volle Spule sollte sich links befinden, allerdings ist dies nicht unbedingt erforderlich. Schließen und verriegeln Sie das Cassettenfach durch Andrücken der linken oberen Ecke des Deckels.
 3. Befindet die volle Spule sich links, muß der Pfeil bei 'PLAY' nach rechts zeigen (Abb. 6f). Anderenfalls Taste 26 'DIRECTION' drücken.
 4. Mit Taste 29 können Sie die DOLBY-Rauschunterdrückung einschalten, um das Rauschen herabzusetzen.
 5. Wählen Sie die aufzunehmende Tonsignalquelle durch Drücken der betreffenden Taste 12.
- Hinweis:** Weil das Aufnehmen vom CD-Spieler spezielle Möglichkeiten bietet (synchrone Steuerung!), wird hierauf noch besonders eingegangen.
6. Den Recorder durch Drücken von 32 'RECORD' für die Aufnahme vorbereiten.
Das Anzeigefeld muß nun Abb. 6m entsprechen.

Erscheint das Wort 'ERROR'?

- Dann befindet sich eine gegen Aufnahme geschützte Cassette im Cassettenfach. Ersetzen Sie diese gegen eine nicht geschützte Cassette.

7. Setzen Sie die bei Punkt 5. gewählte Tonsignalquelle (z.B. einen Plattenspieler) in Betrieb, sofern das noch nicht geschehen ist.
8. Zum Starten der Aufnahme Taste 24 'PLAY' drücken. In der Anzeige erscheint das Wort 'PLAY' (Abb. 6n).
Nun wird auf der ersten Hälfte der Cassette aufgenommen. Am Ende des Bandes schaltet der Recorder automatisch ab.
Soll die Aufnahme sofort auf der anderen Bandseite fortgesetzt werden, schalten Sie den Recorder mit Taste 22 auf 'single reverse mode' (Abb. 6c).
Der Recorder nimmt nun auf beiden Seiten des Bandes auf: Wenn die erste Seite voll ist, schaltet er die Laufrichtung um und stoppt am Ende der zweiten Seite.
Hinweis: 'repeat mode' und 'continuous reverse mode' dürfen (und können!) beim Aufnehmen nicht gewählt werden, weil hierbei eine gerade angefertigte Aufnahme gleich wieder gelöscht und durch eine neue ersetzt werden würde!
9. Für kurze Pausen Taste 25 'PAUSE' drücken. Die Anzeige 'PLAY' blinkt dann.
10. Soll die Aufnahme fortgesetzt werden, Taste 24 'PLAY' drücken. Das Wort 'PLAY' blinkt dann nicht mehr.
11. Zum Einfügen einer 'stillen Passage' (z.B. zwischen zwei Aufnahmen) können Sie Taste 30 'MUTE' einen Augenblick gedrückt halten.
Auf diese Weise können Sie zwischen den einzelnen Stücken 'stille Passagen' von 4 Sekunden einfügen, die erforderlich sind, um eine Aufnahme programmierbar zu machen. Sind diese Passagen zu kurz, kann der Recorder die einzelnen Stücke nicht unterscheiden und verläuft eine programmierte Wiedergabe anders als gewünscht.
12. Zum Stoppen Taste 23 'STOP' drücken.
13. Nach Drücken von Taste 34 'EJECT' kann die Cassette herausgenommen werden.

Synchrones Aufnehmen von einer Compact Disc

Durch den Zusammenbau eines CD-Spielers und eines Recorders in einer Kombination konnte das Aufnehmen von einer Compact Disc erheblich vereinfacht werden.

Der Recorder läßt sich mit den Tasten des CD-Spielers steuern.

Machen Sie sich deshalb zunächst mit der Bedienung des CD-Spielers vertraut.

Eine synchrone Aufnahme von einer Compact Disc verläuft wie folgt:

1. Den Recorder für eine Aufnahme vorbereiten: eine Cassette einsetzen usw., wie es bei 'Aufnahme', Punkte 1. bis 6., angegeben ist.
2. Wählen Sie durch Drücken von Taste 31 'REC MODE' synchrones Aufnehmen (Abb. 6o).
3. Legen Sie eine Compact Disc in den Spieler und wählen evtl. die

gewünschte Stücknummer, wenn Sie nicht die ganze Platte abspielen wollen.

4. Nun Taste **35** 'PLAY' des CD-Spielers drücken. Der CD-Spieler beginnt mit der Wiedergabe, und gleichzeitig startet der Recorder die Aufnahme.
5. Durch Drücken von Taste **36** 'STOP' des CD-Spielers wird nicht nur der CD-Spieler selber, sondern auch der Recorder gestoppt. Letzterer kommt in die Pausestellung (das Wort 'PLAY' blinkt!). In diesem Fall bleibt der Recorder für eine folgende Aufnahme betriebsbereit. Sie können nun z.B. eine andere Compact Disc auflegen.
6. Beim Drücken von Taste **36** 'PAUSE' des CD-Spielers macht auch der Recorder eine Pause.
7. Wollen Sie die Aufnahme stoppen, müssen Sie den Recorder mit seiner eigenen Stoptaste **23** stoppen. Die Wiedergabe des CD-Spielers wird dabei nicht unterbrochen.

Automatisches Aufnehmen von einer Compact Disc

Diese Methode kann für Bandaufnahmen gewählt werden, die programmiert wiedergegeben werden sollen, weil die dafür erforderlichen 'stillen Passagen' von 4 Sekunden automatisch auf dem Band angebracht werden.

Die Vorbereitungen hierfür sind dieselben wie bei synchronen Aufnahmen, nur daß mit Taste **31** 'REC MODE' durch zweimaliges Drücken automatische Aufnahme gewählt werden muß. Die Anzeige entspricht dann Abb. 6p.

1. Mit Taste **35** 'PLAY' des CD-Spielers wird auch diese automatische Aufnahme gestartet.
2. Der Recorder fügt, unabhängig von den Pausenlängen auf der Platte, zwischen den einzelnen Stücken automatisch 'stille Passagen' von 4 Sekunden ein.
3. Taste **36** 'PAUSE' auf dem CD-Spieler hat nun folgende Funktion: Wird diese Taste gedrückt, stoppt der CD-Spieler 4 Sekunden und setzt dann automatisch die Wiedergabe fort. Diese Einrichtung ist praktisch, wenn Sie eine längere, pausenlose Aufnahme auf einer Compact Disc in mehrere, kürzere Stücke mit Pausen von 4 Sekunden aufteilen wollen, damit diese Aufnahme programmierbar wird.
4. Auch in diesem Fall stoppt der CD-Spieler am Ende der Platte oder beim Drücken von Taste **39** 'STOP', wobei der Recorder in die Pausestellung kommt und für eine folgende Aufnahme betriebsbereit bleibt. Sie können dann z.B. eine andere Compact Disc in den CD-Spieler einlegen.
5. Durch Drücken von Taste **35** 'PLAY' wird die Wiedergabe der Platte gestartet und die Aufnahme mit dem Recorder fortgesetzt.
6. Der Aufnahmeprozess kann durch Drücken von Taste 'STOP/CLEAR' **23** beendet werden.

WARTUNG

Wir empfehlen Ihnen, die Köpfe, die Tonwellen und Andrückrollen Ihres Cassetten-Decks regelmäßig, und zwar nach jeweils 15 Betriebsstunden, zu reinigen.

Außerdem sollten Sie diese Teile auch jedesmal vor einer besonders wichtigen Aufnahme reinigen.

Wir empfehlen Ihnen, hierfür nach Möglichkeit unsere Reinigungs-Cassette SBC 114 zu verwenden. Diese Cassette soll einmal (oder bei starker Verschmutzung zweimal) in Stellung Wiedergabe ganz durchlaufen.

Wenn Sie eine derartige Cassette nicht haben, können Sie für die Reinigung evtl. auch Wattestäbchen benutzen (trocken oder mit etwas Alkohol angefeuchtet).

- Das Cassetten-Deck ausschalten.
- Entriegeltaste **24** 'EJECT' drücken.
- Mit einem Wattestäbchen die Köpfe, die Tonwellen und die Andrückrollen reinigen (siehe Abb. 9).
- Sie können die Tonwellen auch mit *trockenem* Filterpapier reinigen. Verwenden Sie keine anderen als die hier genannten Mittel und berühren Sie die Köpfe und die Tonwellen nicht mit scharfen oder metallischen Gegenständen.
- Lassen Sie erst alles trocknen, bevor das Gerät wieder an die Netzspannung angeschlossen wird.

Der Antriebsmechanismus darf nicht geschmiert werden!

DER CD-SPIELER

Die Compact Disc ist der markanteste Meilenstein in der Entwicklungsschicht der Tonwiedergabe. Modernste digitale und optische Techniken ermöglichen dabei einerseits die beste je erreichte Wiedergabequalität und andererseits höchsten Bedienungskomfort, wie schnelle Auffindbarkeit von jedem Stück auf der Platte und einfache Programmierbarkeit.

Transportsicherungsschraube

Auf keinen Fall darf vergessen werden, die Transportsicherungsschraube, markiert durch eine Schnur, zu entfernen, die sich an der Unterseite des Geräts befinden und den CD-Spieler blockieren!

Bedienungselemente und ihre Funktion

Abb. 4

- 35** Taste 'PLAY'
Zum Starten des Abspielens; bei synchronen oder automatischen Aufnahmen gleichzeitig Starten des Recorders.
- 36** Taste 'PAUSE'
Zum vorübergehenden Unterbrechen des Abspielens. Die Wiedergabe wird an genau derselben Stelle wieder aufgenommen, an der sie unterbrochen wurde.
- 37** Taste 'NEXT'
Zum Angeben einer Stück- und evtl. Indexnummer, mit der Sie das Abspielen beginnen wollen, und zum Wählen der Stücknummern bei der programmierten Wiedergabe der Stücke. Bei einer laufenden Wiedergabe kann durch das Betätigen dieser Taste zum nächsten Stück weitergegangen werden.
- 38** Taste 'PREVIOUS'
Nach Betätigung dieser Taste geht das Gerät schnell zum Anfang des vorhergehenden Stückes zurück.
- 39** Taste 'STOP/CLEAR'
Zum Stoppen der Plattenwiedergabe; gleichzeitig wird hiermit eine im Speicher programmierte Auswahl von Stücken gelöscht.
- 40** Taste 'TIME/TRACK'
Zum Umschalten von Stück- auf Spielzeit-Anzeige und umgekehrt. Diese Taste wird ferner bei der Wahl von Indexnummern benötigt (Abb. 7d und 7e).
- 41** Taste 'REPEAT'
Zum Wiederholen einer ganzen Platte oder einer programmierten Auswahl davon.
- 42** Taste 'PROGRAM'
Zum Festlegen der Stücknummern beim Programmieren und zum Sichtbarmachen der programmierten Stücke.
- 43** Taste '▶▶'
Zum schnellen Suchen einer Passage im weiteren Verlauf der Platte.
- 44** Taste '◀◀'
Wie Taste **43**, aber in der anderen Richtung.
- 45** Taste 'EJECT'
Zum Öffnen des Plattenfachs.
- 46** Anzeigefeld
Hier wird mit Ziffern, Wörtern und Symbolen angegeben, in welcher Betriebsart der CD-Spieler sich befindet (Abb. 7a bis 7g):
Ein-/Aus-Anzeige (Abb. 7a)
Diese Anzeige erscheint, wenn die Kombination mit Taste **1** 'ON/OFF' eingeschaltet ist und mit Taste **12** 'CD' Compact-Disc-Wiedergabe gewählt wurde.
Bereitschaftsanzeige (Abb. 7a blinkend)
Diese Anzeige blinkt, sobald das Plattenfach geschlossen ist, bis die Inhaltsangabe von der sich drehenden Platte abgetastet ist.
Pausenanzeige (Abb. 7b)
Sie erscheint, wenn Taste **36** 'PAUSE' gedrückt wird, und erlischt, wenn das Abspielen durch erneutes Drücken von Taste **35** 'PLAY' wieder aufgenommen wird.
Fehleranzeige (Abb. 7c)
Bei Bedienungsfehlern erscheint kurz das Wort 'ERROR'. Diese Anzeige erscheint auch, wenn eine beschädigte Platte verwendet wird.
Stücknummer-Anzeige (Abb. 7d)
Bei der Stücknummer-Anzeige geben die ersten Ziffern die Stücknummer an, die beiden folgenden die Indexnummer. Ein Index ist die Unterteilung eines Stückes. Nicht jede Platte besitzt diese Einteilung in Indizes.
Anzeige der abgelaufenen Spielzeit (Abb. 7e)
Während des Abspielens kann die pro Stück abgelaufene Spielzeit in Minuten und Sekunden angezeigt werden. Daneben erscheint das Wort 'TIME'.
Stückzahl-Anzeige (Abb. 7f)
Dies ist eine Angabe der Anzahl der Stücke auf einer Platte.

Anzeige der gesamten Spielzeit (Abb. 7g)

Sie gibt die gesamte Spielzeit in Minuten und Sekunden an.

BEDIENUNG

Zum Abspielen einer Compact Disc muß zunächst die Kombination mit Taste ① 'ON/OFF' eingeschaltet und danach Taste ⑫ 'CD' gewählt werden.

Was Sie vorher noch wissen sollten

- Eine Compact Disc wird, anders als eine Schallplatte, von innen nach außen abgespielt.
- Die Platte wird an der **nicht etikettierten Seite** abgetastet, die mit einer Kunststoffschicht geschützt ist. Dennoch muß vermieden werden, die **etikettierte Vorderseite** mechanisch irgendwie zu beschädigen, z.B. durch Kratzer oder Beschreiben mit einem Kugelschreiber, weil hierdurch die Information auf der Platte beschädigt werden kann, so daß der Spieler nicht mehr gut funktioniert.

Einlegen und Herausnehmen einer Platte

Einlegen: Das Plattenfach durch Drücken von Taste ④ 'EJECT' öffnen. Die Platte vorsichtig aus der Verpackung herausnehmen und mit dem Etikett zu Ihnen hin gerichtet in das Plattenfach einlegen. Das Plattenfach schließen, bis die Verriegelung einrastet. Hierzu die linke obere Ecke gut andrücken. Die Platte beginnt zu laufen, wobei der Laser den Inhalt abtastet (Abb. 7a) und dann bei Stillstand die Anzahl der auf der Scheibe vorhandenen Stücke anzeigt (Abb. 7f).

Erscheint das Wort 'ERROR' auf der Anzeige?

- Dann ist die Platte falsch eingelegt.
- Die Platte ist stark verschmutzt oder zerkratzt.
- Sie haben vergessen, eine Platte einzulegen!

Herausnehmen: Hierfür muß die Platte stillstehen. Deshalb, falls erforderlich, Taste ③ 'STOP/CLEAR' drücken. Das Plattenfach mit Taste ④ 'EJECT' öffnen.

Die Platte aus dem Fach herausnehmen. Das Fach nicht unnötig offen stehen lassen, um das Eindringen von Staub zu vermeiden.

Umschalten auf Spielzeit-Anzeige

Wollen Sie anstelle der Stück-Anzeige, die Sie nach dem Einschalten automatisch erhalten, die Spielzeit angezeigt haben, drücken Sie bitte Taste ④ 'TIME/TRACK'.

Diese Spielzeit-Anzeige können Sie aber auch während des Abspielens einschalten.

Wird ④ 'TIME/TRACK' nochmals gedrückt, erscheint wieder die Stücknummer.

Abspielen einer ganzen Platte

Legen Sie eine Platte ein und drücken Taste ⑤ 'PLAY', sobald die Platte nach dem Abtasten der Inhaltsangabe wieder zum Stillstand gekommen ist. Anstelle der Gesamtzahl der Stücke wird die erste Stücknummer angezeigt.

Haben Sie die Spielzeit-Anzeige gewählt, dann wird neben dem Wort 'TIME' die Pause zwischen der Inhaltsangabe und dem ersten Stück abwärts gezählt (z.B. 'P02', 'P01', 'P00'). Sofort danach wird pro Stück die abgelaufene Spielzeit angezeigt.

Während des Suchens des folgenden Stückes erscheint kurzzeitig die Stücknummer. Dann wird wieder die Pause abwärts gezählt und die abgelaufene Spielzeit angezeigt.

War die Stückanzeige gewählt, erscheinen nacheinander die Stücknummern '1 01', '2 01', '3 01' usw. Die Indexnummern '01' laufen nur dann weiter, wenn die einzelnen Stücke mit Indizes unterteilt sind. (Dies ist auf der Verpackung der Platte angegeben.) Sie springen dann in dem Augenblick weiter, in dem die folgende Indexnummer erreicht wird: '02', '03' usw.

Sobald die ganze Platte abgespielt ist, stoppt die Platte und steht im Anzeigefeld die Gesamtzahl der Stücke oder die gesamte Spieldauer.

Zurückgehen zum Anfang des Stückes

Wird während des Abspielens eines Stückes Taste ⑤ 'PLAY' gedrückt, beginnt der CD-Spieler wieder am Anfang dieses Stückes.

Wahl eines anderen Stückes

Sie können während des Abspielens jederzeit mit den Tasten ⑦ 'NEXT' und ⑧ 'PREVIOUS' ein anderes Stück wählen. Dabei blinkt die Indexan-

zeige ' - ' ca. 2 Sekunden, in denen Sie eine andere Indexnummer wählen können, was hier jedoch noch nicht besprochen werden soll.

Wahl von einem der folgenden Stücke

Taste ⑦ 'NEXT' drücken, bis die gewünschte Stücknummer in der Anzeige erscheint.

Falls gerade das letzte Stück abgespielt wird, erscheint das Wort 'ERROR', um anzuzeigen, daß dies bereits das letzte Stück ist. Das Abspielen wird deshalb auch fortgesetzt.

Wenn Sie schnell einen Überblick über die einzelnen Stücke auf der Platte erhalten wollen, können Sie, sobald Sie ein Stück erkannt haben, durch Drücken von Taste ⑦ 'NEXT' zum Anfang des nächsten Stückes weitergehen.

Wahl eines vorhergehenden Stückes

Taste ⑧ 'PREVIOUS' drücken, bis die gewünschte Stücknummer erscheint.

Wenn Sie diese Taste beim Abspielen des ersten Stückes drücken, erscheint das Wort 'ERROR', weil es kein vorhergehendes Stück gibt, und wird das Abspielen des ersten Stückes fortgesetzt.

Übergang auf eine andere Indexnummer

Mit den Tasten ⑦ 'NEXT', ⑧ 'PREVIOUS' und ④ 'TIME/TRACK' kann während des Abspielens auf eine vorige oder folgende Indexnummer übergangen werden. Dies kann sowohl eine Indexnummer von demselben als auch von einem anderen Stück sein.

Nach dem Wählen der anderen Indexnummer wird das Abspielen unterbrochen, der Laser geht zur gewünschten Indexnummer, die Wiedergabe wird fortgesetzt, und in der Anzeige erscheint das normale Bild (Abb. 7d).

Dieses Umschalten muß in der Zeit ausgeführt werden, in der die Stücknummer aktiv ist (ca. 2 s), was an dem blinkenden Strich hinter der Nummer zu erkennen ist. Wird diese Zeit überschritten, dann beginnt das Abspielen wieder mit der Stück- und Indexnummer, die in der Anzeige stehen.

Falls Sie eine zu hohe Indexnummer gewählt haben, erscheint das Wort 'ERROR' und beginnt das Abspielen mit der ersten Nummer des Stückes.

Wählen in derselben Stücknummer

Gehen Sie zunächst mit Taste ⑦ 'NEXT' zur folgenden Stücknummer oder mit Taste ⑧ 'PREVIOUS' zur vorhergehenden Stücknummer und danach sofort mit ⑧, bzw. ⑦ zurück. Drücken Sie während des Blinkens von ' - ' die Taste ④ 'TIME/TRACK'. Dann springt die Indexanzeige auf '0'. Wählen Sie danach mit ⑦ 'NEXT' die gewünschte Indexnummer.

Wählen in einer anderen Stücknummer

Wählen Sie mit den Tasten ⑦ 'NEXT' oder ⑧ 'PREVIOUS' zunächst die gewünschte Stücknummer.

Drücken Sie, solange die Indexanzeige ' - ' blinkt, Taste ④ 'TIME/TRACK', damit die Indexanzeige auf '0' geht.

Wählen Sie danach mit ⑦ 'NEXT' die gewünschte Indexnummer.

Anfangen mit einer bestimmten Stücknummer

Sie können das Abspielen mit jedem beliebigen Stück beginnen. Hierzu können Sie, nach dem Schließen des Plattenfachs, dem Abtasten durch den Laser und dem Anzeigen der Stückzahl durch Drücken von Taste ⑦ 'NEXT' oder ⑧ 'PREVIOUS' die gewünschte Stücknummer in die Anzeige holen.

Starten Sie dann das Abspielen durch Drücken von Taste ⑤ 'PLAY'. Sobald der Laser das gewählte Stück gefunden hat, erscheint im Anzeigefeld wieder das normale Bild.

Anfangen mit einer bestimmten Indexnummer

Sie können das Abspielen auch mit einer bestimmten Indexnummer beginnen.

Hierzu nach dem Einlegen der Platte, dem Abtasten der Inhaltsangabe und der Anzeige der Stücke durch Drücken von Taste ⑦ 'NEXT' oder ⑧ 'PREVIOUS' die gewünschte Stücknummer auf die Anzeige holen. Drücken Sie dann während des Blinkens der Indexanzeige ' - ' (2 Sekunden!) Taste ④ 'TIME/TRACK'. Hierdurch erscheint die Indexnummer '0' im Anzeigefeld. Wählen Sie danach mit Taste ⑦ 'NEXT' die gewünschte Indexnummer.

Mit Taste ⑤ 'PLAY' kann das Abspielen dann gestartet werden.

Wurde die Einstellzeit von 2 Sekunden überschritten?

Wenn die Indexanzeige nicht mehr geblinkt hat, als Sie Taste ④ 'TIME/TRACK' gedrückt haben:

- Gehen Sie dann mit Taste ⑦ 'NEXT' oder ⑧ 'PREVIOUS' kurz zur folgenden oder vorhergehenden Stücknummer und gleich wieder zur

gewünschten Stücknummer zurück. Die Indexanzeige blinkt dann erneut, so daß die Indexwahl beendet werden kann.

Aufsuchen einer bestimmten Passage in einem Stück

Mit den Tasten 43 '▶▶' und 44 '◀◀' kann man während des Abspielens schnell eine bestimmte Passage eines Stückes aufsuchen.

Solange Taste 44 '◀◀' gedrückt wird, läuft der Laser zurück, bzw. beim Drücken von Taste 43 '▶▶' läuft der Laser schnell zum Ende der Platte. Beim Loslassen der Tasten wird das Abspielen wieder aufgenommen. Während des Suchens bewegt der Laser sich mit drei Geschwindigkeiten. Zunächst langsam, dann schneller und nach 10 Sekunden sehr schnell.

Bei den beiden ersten Geschwindigkeiten kann der Inhalt der Platte noch mitgehört werden (nicht, wenn auch Taste 39 'PAUSE' gedrückt war!), danach fällt der Ton weg.

Beim Suchen einer bestimmten Passage nach Gehör wird deshalb empfohlen, die Taste beim Übergang auf die höchste Geschwindigkeit kurz loszulassen.

Wenn Sie mit Hilfe der Index- oder Spielzeit-Anzeige suchen, können Sie die höchste Geschwindigkeit benutzen. Kurz bevor die gewünschte Stelle erreicht ist, lassen Sie die Taste kurz los, um wieder die niedrigste Geschwindigkeit zu erhalten.

Wenn beim Drücken von Taste 44 '◀◀' der Laser aus der Einlaufspur der ersten Aufnahme herauskommt, erscheint die 'ERROR'-Anzeige und stoppt der Laser am Anfang des Stückes. Die Platte läuft dann weiter, so daß das Abspielen nach dem Loslassen der Taste sofort wieder aufgenommen wird.

Wird der Laser durch Drücken von Taste 43 '▶▶' über die Auslaufspur der letzten Aufnahme gesteuert, erscheint die 'ERROR'-Anzeige und springt der Laser ein paar Sekunden auf der Platte zurück und bleibt dort stehen, bis Sie die Taste loslassen. Hierdurch wird vermieden, daß die Platte beim Suchen unbeabsichtigt gestoppt wird.

Festhalten am Anfang einer Aufnahme oder Passage; Unterbrechen des Abspielens

Sie können den Laser genau am Anfang eines Stückes oder einer Passage stoppen lassen, wenn Sie Taste 36 'PAUSE' drücken, bevor Sie das Abspielen der ganzen Platte starten, oder auf eine Stück- oder Indexnummer übergangen, oder das Abspielen einer bestimmten Stück- oder Indexnummer beginnen wollen oder schnell eine bestimmte Passage aufsuchen wollen.

Als Zeichen, daß diese Taste gedrückt wurde, erscheint das Wort 'PAUSE' in dem Anzeigefeld.

Beim Zurückgehen zum Anfang eines Stückes müssen Sie umgekehrt vorgehen: Zunächst Taste 35 'PLAY' drücken und sofort danach Taste 36 'PAUSE'.

Wenn Sie das Abspielen am Anfang dieses Stückes beginnen wollen, drücken Sie Taste 35 'PLAY'. Die Anzeige 'PAUSE' erlischt dann.

Für kurze Unterbrechungen ebenfalls Taste 36 'PAUSE' drücken. Die Platte läuft weiter, der Ton verstummt, und das Wort 'PAUSE' erscheint. Zum Fortsetzen des Abspielens Taste 35 'PLAY' drücken. Die Anzeige 'PAUSE' erlischt.

Stoppen des Abspielens

Beim Drücken von Taste 39 'STOP/CLEAR' wird das Abspielen gestoppt. Im Anzeigefeld erscheint dann die Gesamtzahl der Stücke auf der Platte oder, wenn die Spielzeit angezeigt wird, die gesamte Spielzeit.

Wenn Sie die Platte herausnehmen wollen, Taste 45 'EJECT' drücken.

Wiederholen einer Platte oder eines Programms

Eine Platte oder ein aus dem Inhalt der Platte zusammengestelltes Programm kann durch Drücken von Taste 41 'REPEAT' wiederholt werden.

Wird diese Wiederholung durch Drücken von Taste 39 'STOP/CLEAR' gestoppt, dann wird gleichzeitig der Speicher gelöscht.

PROGRAMMIEREN

Wenn Sie nicht alle Stücke einer Platte abspielen wollen, können Sie auch einige Stücke auswählen und nur diese abspielen. Dabei können Sie auch die Reihenfolge selber bestimmen. Eine andere Möglichkeit ist das Abspielen aller Stücke in einer anderen Reihenfolge, als sie auf der Platte stehen.

Sie können Ihre Wahl in Form eines Programms in den CD-Spieler eingeben. Hierfür stehen 20 Speicherplätze zur Verfügung, d.h., Sie können maximal 20 Stücke programmieren. Jedes Stück kann aber nur einmal abgespielt werden. Sollten Sie die maximale Anzahl von 20 Stücken überschreiten, werden sie mit der Anzeige 'ERROR' darauf verwiesen, daß der Speicher voll ist und keine weiteren Befehle annimmt.

Programmieren ist nur möglich, wenn die Platte sich im Spieler befindet und das Plattenfach geschlossen ist. Dann steht auch die höchste Stücknummer im Anzeigefeld, so daß Irrtümer über die Anzahl der Stücke ausgeschlossen sind.

Indexnummern können nicht programmiert werden. Sie bleiben aber, sofern Sie nicht nur eine einzige Stücknummer programmiert haben, während des Abspielens verfügbar.

Die Stücknummern, die Sie im Programm haben wollen, können Sie in der Inhaltsangabe in der Plattenhülle herausfinden und mit Hilfe von Taste 37 'NEXT' oder 38 'PREVIOUS' (je nachdem, mit welcher Taste die Nummer am schnellsten zu erreichen ist) auf das Anzeigefeld holen und dann mit Taste 42 'PROGRAM' festlegen.

Zwischen dem Erscheinen einer Nummer und ihrem Festlegen dürfen nicht mehr als **ca. 5 Sekunden** verstreichen. Der Strich hinter der Nummer blinkt dann nicht mehr. Sollten Sie dennoch 42 'PROGRAM' drücken, erscheint das Wort 'ERROR'. Sie können diese Nummer aber noch programmieren, wenn Sie kurz die vorige oder die nächste Nummer erscheinen lassen und gleich wieder zur gewünschten Nummer zurückkehren.

Beispiel: - Eine Platte enthält 14 Stücke, von denen Sie die Nummern 7, 3, 9, 5, 12 und 10 in dieser Reihenfolge hören wollen.

Legen Sie eine Platte in das Plattenfach und schließen Sie dieses. Sobald die Inhaltsangabe abgetastet ist, erscheint die Ziffer '14'.

Drücken Sie nun Taste 37 'NEXT', bis die '7' mit einem (blinkenden) Strich erscheint und drücken dann Taste 42 'PROGRAM'. Der Strich hinter der Ziffer wird durch ein 'P' (von 'Program') ersetzt, um anzuzeigen, daß dieses Stück programmiert ist; Sie erhalten dann '7 P'.

Danach kehren Sie mit 38 'PREVIOUS' zurück nach '3' und drücken wieder Taste 42 'PROGRAM'; Sie erhalten nun '3 P'.

Ebenso können Sie mit Taste 37 'NEXT' oder 38 'PREVIOUS' die anderen Nummern wählen und mit Taste 42 'PROGRAM' festlegen. Sobald die letzte Nummer festgelegt ist, erhalten Sie '10 P'. Dies bleibt stehen, bis das Abspielen gestartet wird.

Falls Sie beim Programmieren einer Stücknummer feststellen, daß Sie sich geirrt haben, lassen Sie kurz die vorige oder die folgende Nummer in der Anzeige erscheinen, gehen zurück zu der fehlerhaften Nummer und drücken wieder Taste 42 'PROGRAM'. Als Zeichen, daß die fehlerhafte Stücknummer gelöscht ist, wird das 'P' hinter der Nummer durch ein 'C' (von 'Clear') ersetzt.

In unserem Beispiel: Sie haben '4' anstelle von '5' programmiert. Dann gehen Sie mit 38 'PREVIOUS' nach '3', mit 37 'NEXT' wieder nach '4' und drücken dann 42 'PROGRAM'; nun erhalten Sie '4 C'. Anschließend programmieren Sie weiter mit '5'.

Während des Programmierens oder auch danach können Sie den Inhalt des Programmspeichers durch Drücken von Taste 2 'PROGRAM' kontrollieren. Alle Stücknummern erscheinen dann in der programmierten Reihenfolge, und danach nochmals die zuletzt programmierte Nummer. In unserem Beispiel: '- 7 -' - '3 -' - '9 -' - '5 -' - '12 -' - '10 -' - '10 P'.

Sollten Sie dabei feststellen, daß das Programm eine nicht gewünschte Stücknummer enthält, können Sie diese Nummer wieder löschen, indem Sie sie mit 37 'NEXT' oder 38 'PREVIOUS' erscheinen lassen und dann 42 'PROGRAM' drücken.

Soll das ganze Programm gelöscht werden, drücken Sie Taste 39 'STOP/CLEAR'.

Erscheint nach dem Drücken von 42 'PROGRAM' das Wort 'ERROR', bedeutet dies, daß der Speicher leer ist und keine einzige Nummer programmiert wurde.

Alle Funktionen des Spielers können auch beim Abspielen eines Programms benutzt werden, ausgenommen das Anfangen mit einer bestimmten Stück- oder Indexnummer.

Zum Starten des Abspielens muß Taste 35 'PLAY' gedrückt werden; in der Anzeige erscheint dann die Nummer des ersten Stückes. Der Ablauf des Programms läßt sich mit Hilfe der Ziffern in der Anzeige verfolgen. Wieviel Nummern noch folgen, können Sie während des Abspielens jederzeit durch Drücken von Taste 42 'PROGRAM' erfahren: zunächst wird die Nummer des gerade laufenden Stückes angezeigt, danach erscheinen die noch verbleibenden Stücknummern.

Wollen Sie zum Anfang eines Stückes zurückgehen, müssen Sie Taste 35 'PLAY' drücken.

Wünschen Sie das folgende Stück des Programms, drücken Sie Taste 37 'NEXT'; falls Sie dies beim letzten Stück tun, erscheint das Wort 'ERROR' und wird das Abspielen des letzten Stückes fortgesetzt.

Möchten Sie zu einer früheren Stücknummer des Programms zurückkehren, drücken Sie Taste 38 'PREVIOUS'; sollten Sie dies während des ersten Stückes tun, erscheint das Wort 'ERROR' und wird das Abspielen des ersten Stückes fortgesetzt.

Zum Umschalten auf eine andere Indexnummer drücken Sie die Tasten

Ⓣ 'NEXT', Ⓣ 'PREVIOUS' und Ⓣ 'TIME/TRACK'. Wählen Sie eine zu hohe Indexnummer, erscheint das Wort 'ERROR' und beginnt das Abspielen am Anfang des Stückes.

Das Aufsuchen einer bestimmten Passage mit den Tasten Ⓣ '▶▶' und Ⓣ '◀◀' ist auf den Raum zwischen dem Anfang und dem Ende des Stückes beschränkt, das gerade abgespielt wird; weiter können Sie den Laser-Abtaster nicht beeinflussen, um zu vermeiden, daß Sie in ein anderes, evtl. nicht programmiertes Stück kommen und dadurch den Ablauf des Programms stören. Das Erreichen dieser Grenzen wird mit dem Wort 'ERROR' angezeigt, wobei gleichzeitig der Laser-Abtaster stoppt, bis Sie die Taste loslassen. Danach setzt er das Programm fort.

Um den Anfang eines Stückes oder einer Passage festzuhalten oder das Programm zu unterbrechen, drücken Sie Taste Ⓣ 'PAUSE'.

Wenn alle Stücke des Programms abgespielt sind, stoppt die Platte. Das Programm bleibt jedoch im Speicher stehen, bis das Plattenfach geöffnet wird; erst dann wird es gelöscht.

Das Programm wird aber auch gelöscht, wenn Sie während des Abspielens Taste Ⓣ 'STOP/CLEAR' drücken.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Behandlung der Platten

Obwohl die Informationen auf der Platte durch eine spezielle Schicht geschützt sind, sollten Sie Ihre Platten dennoch sorgfältig behandeln. Wenn Sie die Platten immer am Rand anfassen und nach Gebrauch sofort in die Verpackung zurückstecken, wird eine Reinigung der Platten im allgemeinen nicht nötig sein.

Gegebenenfalls können Sie Fingerabdrücke, Staub und Schmutz mit einem weichen, fusselfreien Tuch entfernen. Wischen Sie hierbei immer in einer geraden Linie von der Mitte zum Rand.

Hauchen Sie die Platte vorher evtl. an, aber verwenden Sie keine fettlösenden oder schleifenden Reinigungsmittel und ebenfalls keine Pflegemittel für konventionelle Schallplatten!

Schreiben Sie auch niemals auf das Etikett der Platte: Der Platteninhalt kann dadurch bis zur Unbrauchbarkeit beschädigt werden!

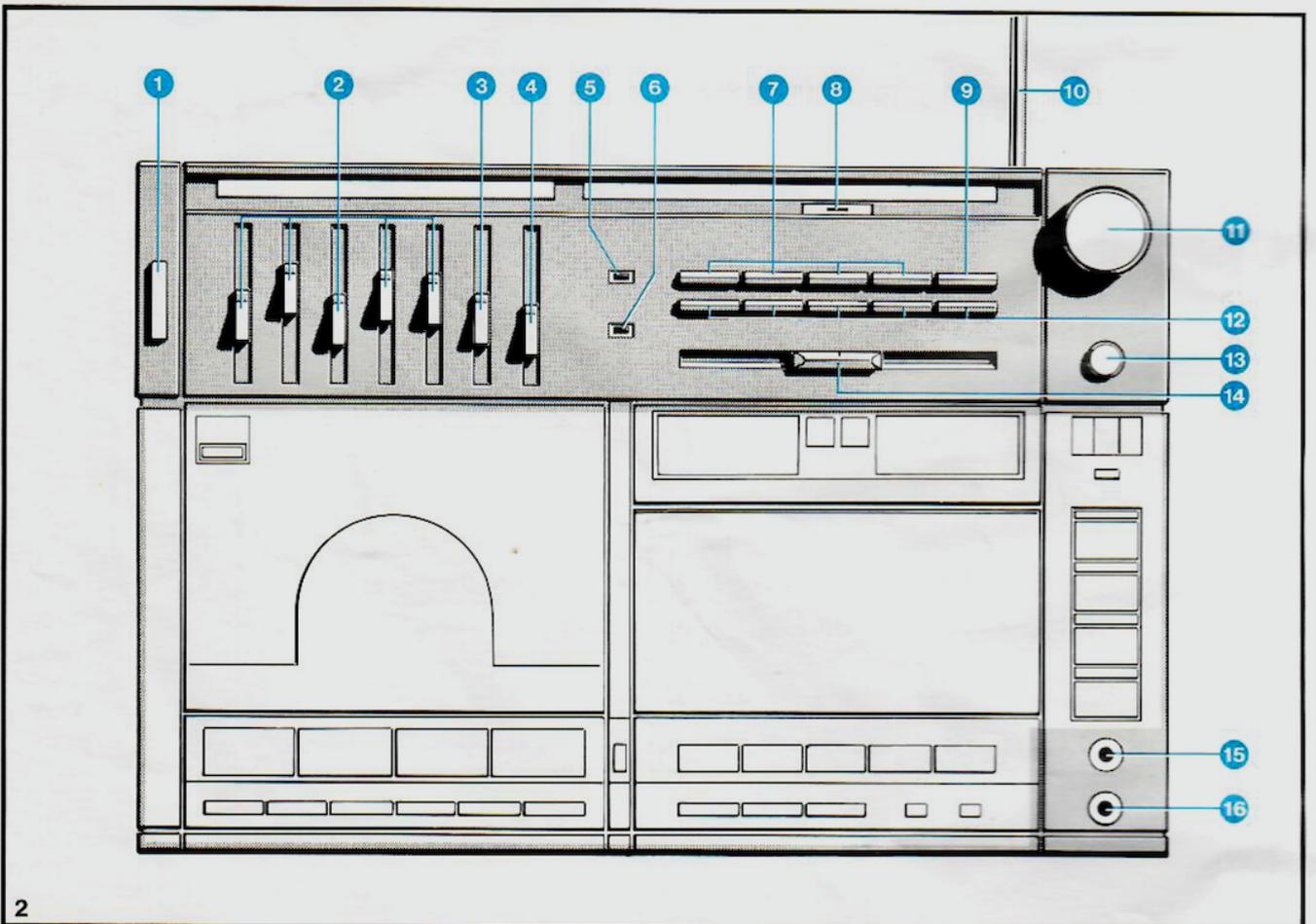
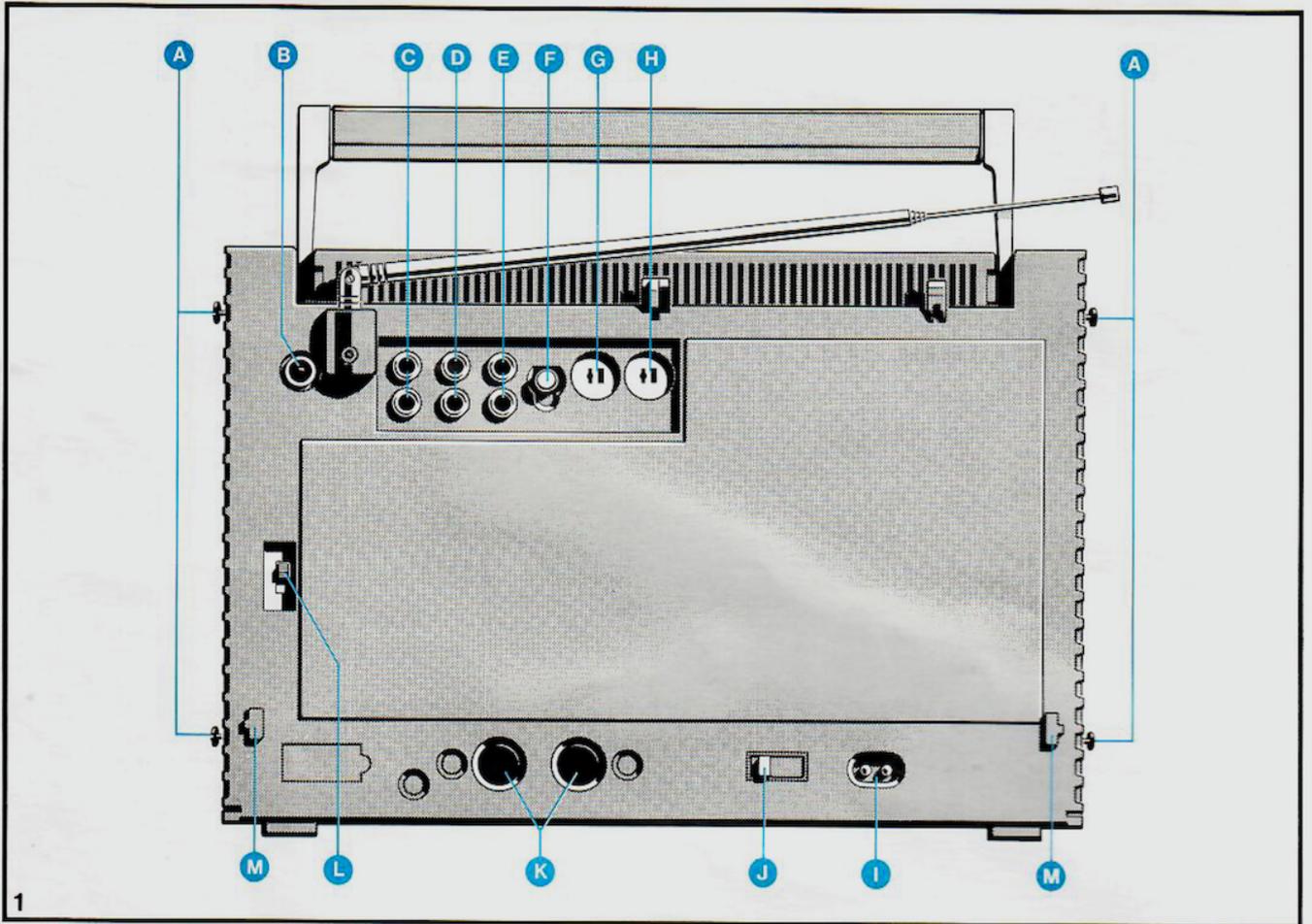
Wartung des Geräts

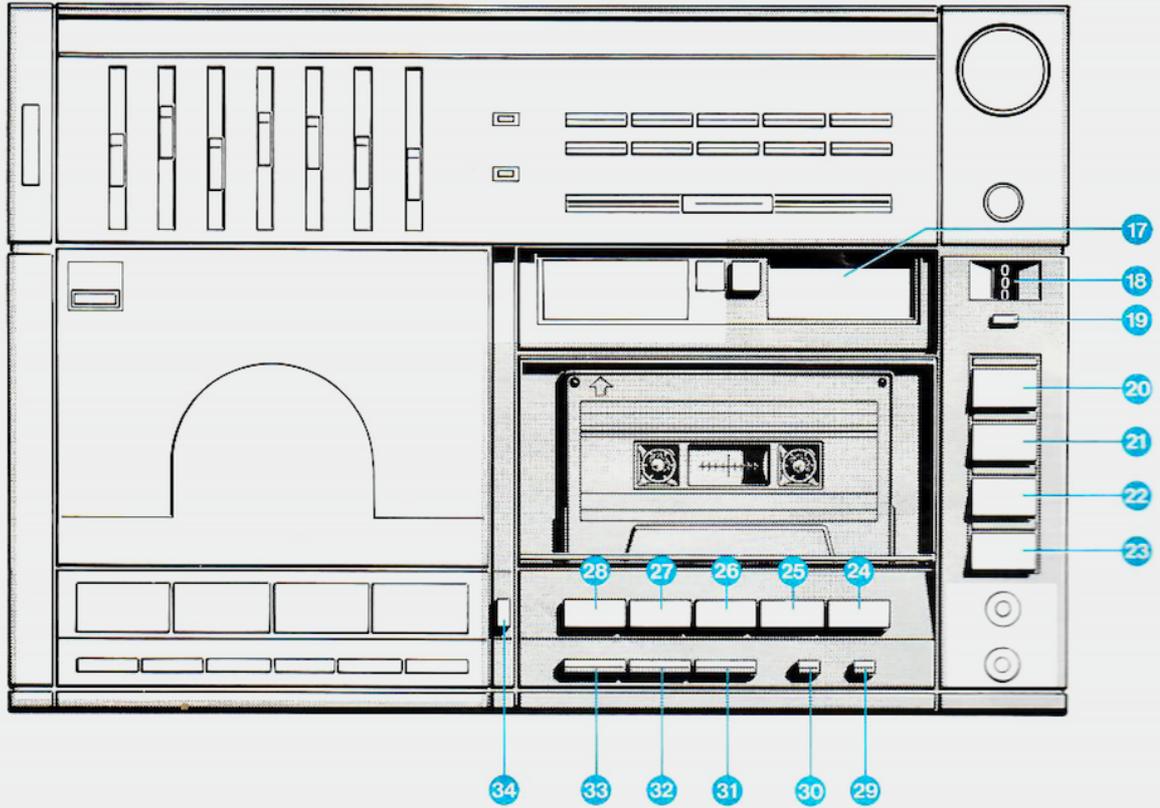
Der mechanische Teil des Spielers enthält selbstschmierende Lager und darf nicht geschmiert werden!

Das Gehäuse darf mit einem angefeuchteten Lederlappen gereinigt werden. Benutzen Sie hierfür keine Reinigungsmittel, die Alkohol, Spiritus, Ammoniak oder schleifende Bestandteile enthalten.

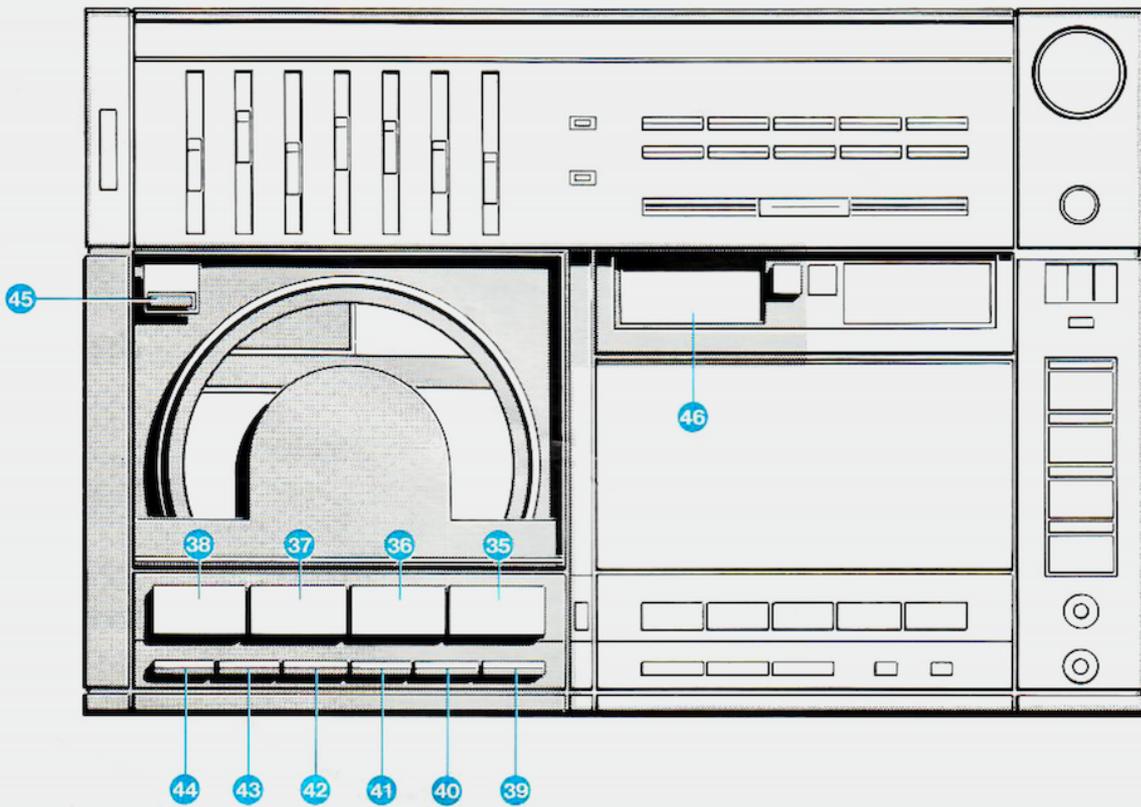
Das Plattenfach soll staubfrei gehalten werden.

Dieses Produkt entspricht den Funkentstörvorschriften der EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT.

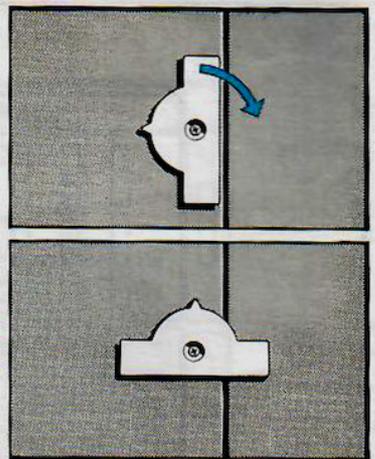
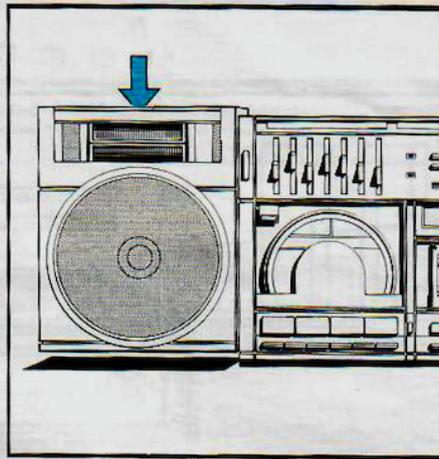
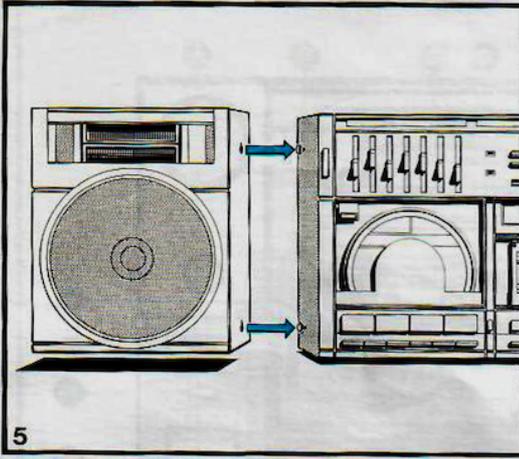




3



4



5

