

Bedienungsanleitung



Inhalt

Spalte

Inbetriebnahme	1/2
Aufstellen des Gerätes	2
Netzanschluß	2
Schlüssel für Schlüsseltaste	2
Fernprogrammierer entnehmen	2
Bordbedienteil herausziehen	2
Bedienung der Grundfunktion	3/4
Vorbemerkung	3
Bedienung am Gerät	3
Einschalten mit dem Hauptnetzschalter	3
Den Klang regeln	3
Bedienung mit dem Fernprogrammierer	3
Das Gerät einschalten	3
Das Gerät ausschalten	3
Die Programmspeicher (die Sender) wählen	4
Die Lautstärke regeln	4
Die Helligkeit regeln	4
Die Farbstärke regeln	4
Den Kontrast regeln	4
Bedienung von Sonderfunktionen	5/6
Mit dem Fernprogrammierer	5
Mit der Taste N (Normiertaste) ...	5
Mit der Taste $\square$ der Tonstop-Automatik ...	5
Mit dem Fernprogrammierer oder Bordbedienteil	5/6
Mit der Taste A ...	6
Mit der Taste AUX ein externes Gerät steuern	5
Mit dem Bordbedienteil	6
Mit der Taste CS ...	6
Mit den Tasten $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$...	6
Mit der Taste PN ...	6
Fernsehsender programmieren	7/8
Fernsehsender programmieren	7

Inhalt

Spalte

Senderprogrammierung durch Direktwahl der Empfangskanäle	7
Senderprogrammierung mit dem elektronischen Sendersuchlauf (Taste CS)	8
Kanalanzeige	8
Bild- und Toneinstellungen speichern	9/10
„Persönliche Normierwerte“ für Bild und Ton speichern	9
Unterschiedliche Normierwerte für Programmspeicher 1 bis 29 speichern	9
Gleiche Normierwerte für Programmspeicher 30 bis 39 speichern	9
Grundeinstellung des Bildes	10
Kontrastautomatik	10
Anschlüsse für Kopfhörer, Tonband, Radio	11/12
An die Anschlußbuchse ⑥ ...	11
An die Anschlußbuchse ⑨ ...	11/12
Anschluß für Video-/Audio-Signalquellen	13/14
Die AV-Buchse	13
Steuerung des externen Geräts	13
Beschaltung der AV-Buchse	13
Videorecorder an Antennenbuchse	14
Besonderheiten und wichtige Hinweise	15/16
Einschaltsperr	15
Die automatische Stummschaltung	15
Sender für Infrarot-Kopfhörer	16
Verschiedenes	17/18
Batteriewechsel	17
Energieverbrauch	17
Einbau des Gerätes in eine Schrankwand	18

Der Fernprogrammierer

Funktionskontrolle

Eingabe in Speicher

Kanalanzeige

Anzeige ein- und ausschalten

Zehnerzeile 1.

in Verbindung mit Zifferntasten 0 bis 9 für die Wahl der Programme 10 bis 19

Zwanziger 2.

in Verbindung mit Zifferntasten 0 bis 9 für die Wahl der Programme 20 bis 29

Dreißiger 3.

in Verbindung mit Zifferntasten 0 bis 9 für die Wahl der Programme 30 bis 39

Kanalziffer-Eingabe

Lautstärke-Regelung

Helligkeits-Regelung

Farbstärke-Regelung

Kontrast-Regelung

Quellenwahlschalter

Zifferntasten für Programmwahl und einschalten aus „Bereitschaft“

Externes Gerät bedienen

Anschluß des Gerätes an die AV-Buchse

Normierung aufrufen

Bild und Ton werden auf die programmierten Normwerte geschaltet

Tonstop-Automatik

Für kurzfristige Tonunterbrechung

Ausschaltung in die „Bereitschaft“

Gerät wird in die „Bereitschaft“ geschaltet aus welcher man mit den Zifferntasten wieder einschalten kann. Bereitschaftsanzeige am Gerät

Batteriefach

Fig. 1

Bordbedienteil

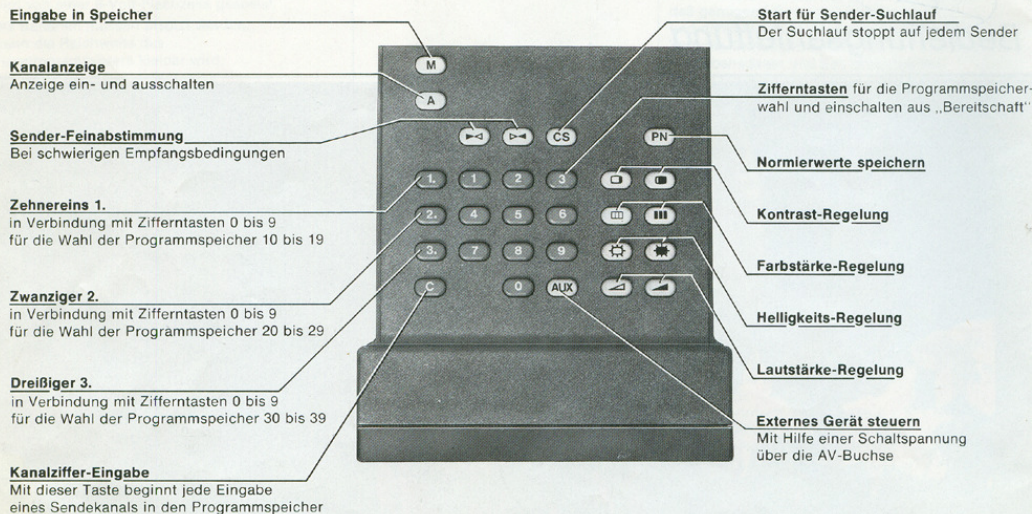


Fig. 2

1
Inbetriebnahme
2

Aufstellen des Gerätes

Stellen Sie Ihr neues Gerät so auf,

- daß kein helles Licht oder Sonnenschein auf den Bildschirm fallen kann; denn sonst wirken die Farben blaß, und das Bild verliert an Brillanz;
- daß die Luftzirkulation zur Kühlung nicht beeinträchtigt wird. Stellen Sie das Gerät also nicht neben einem Heizkörper auf, und achten Sie stets darauf, daß die Lüftungslöcher der Rückwand nicht bedeckt werden.

Für die Aufstellung des Gerätes in einer Schrankwand siehe Spalte 18.

Antennenanschluß

Die Antennenbuchse ① des Gerätes wird über ein Koaxial-Anschlußkabel mit der Antennenanlage verbunden.

Netzanschluß

Das Gerät wird normal mit 220/230 V Wechselstrom betrieben, zulässig sind 185–270 V.

Schlüssel für Schlüsseltaste ②

Im Beipack befinden sich 2 Schlüssel. Davon ist einer der Ersatzschlüssel. Bitte heben Sie die Schlüssel gut auf, denn Sie benötigen sie für die „Einschaltsperr“ (Spalte 15).

Fernprogrammierer entnehmen

Im Bedienteil des Gerätes befindet sich ein Fach, in dem der Fernprogrammierer „geparkt“ werden kann. (Fig. 4a). Nach kurzem Druck, entsprechend Fig. 4b, kann der Fernprogrammierer entnommen werden.

Bordbedienteil herausziehen

Im täglichen Gebrauch wird Ihr Gerät mit dem Fernprogrammierer bedient. Jedoch bei einigen Sonderfunktionen oder falls der Fernprogrammierer nicht zur Hand ist, werden auch Bedientasten benötigt die auf dem „Einschub-Bordbedienteil“ übersichtlich angeordnet sind. Mit einem kurzem Fingerdruck, wie Fig. 5 zeigt, wird das Bedienteil ausgerastet und herausgezogen.

Fig. 3

Fig. 4a

Fig. 4b

Fig. 5

Gerät-Bedienteil

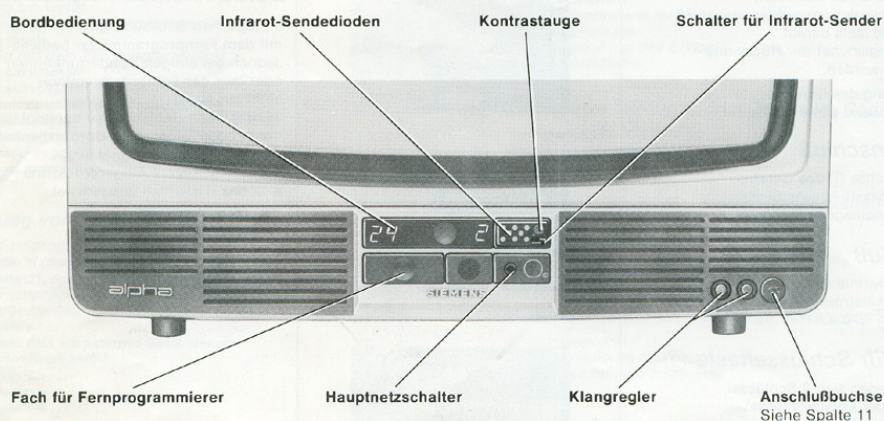


Fig. 6

Vorbemerkung

- Ihr Fachhändler wird
das Fernsehgerät anschließen und
- die Sender programmieren,
 - das Bild optimal regeln.

Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden,
bedienen Sie Ihr Gerät folgendermaßen:

Bedienung am Gerät

Einschalten mit dem Hauptnetzschalter

- durch Druck auf die Taste ②.
Der Hauptnetzschalter
kann dann eingeschaltet bleiben,
denn im täglichen Gebrauch wird Ihr Gerät
mit dem Fernprogrammierer bedient.

Den Klang regeln

- mit den Reglern ③ und ④
hohe Töne: Regler ③
tiefe Töne: Regler ④
Mittelstellung = Normalstellung

Bedienung mit dem Fernprogrammierer

Das Gerät einschalten

- mit den Zifferntasten

Das Gerät ausschalten

- mit Taste ① in die „Bereitschaft“

An der Anzeige erscheint ein roter Strich ②,
der anzeigt, daß Sie das Gerät nun jederzeit
mit dem Fernprogrammierer einschalten können.

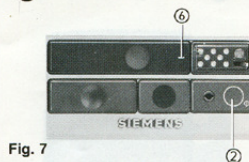


Fig. 7



Fig. 8

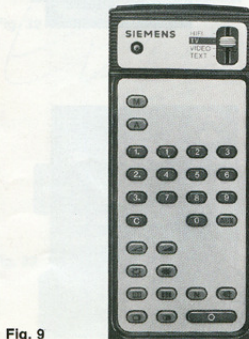


Fig. 9

Die Programmspeicher (die Sender) wählen

• mit den Zifferntasten

- Die Programmspeicher 1 bis 9 mit den Tasten 1 bis 9.
- Die Programmspeicher 10 bis 19 mit den Tasten 1. (Zehnerzeins) und 0 bis 9
- Die Programmspeicher 20 bis 29 mit den Tasten 2. (Zwanzigerzeins) und 0 bis 9
- Die Programmspeicher 30 bis 39 mit den Tasten 3. (Dreißigerzeins) und 0 bis 9

Beispiele:

- Programmspeicher 1 = Taste 1
- Programmspeicher 10 = Taste 1. und 0
- Programmspeicher 12 = 1. und 2
- Programmspeicher 24 = 2. und 4
- Programmspeicher 38 = 3. und 8

Die Lautstärke regeln

- mit den Tasten /
lauter: Taste
leiser: Taste

Die Helligkeit regeln

- mit den Tasten /
heller: Taste
dunkler: Taste

Die Farbstärke regeln

- mit den Tasten
stärker: Taste
schwächer: Taste

Den Kontrast regeln

- mit den Tasten
stärker: Taste
schwächer: Taste

Mit dem Fernprogrammierer:

Mit der Taste N (Normiertaste)

Bild und Ton einstellen

- Mit Taste N werden Helligkeit, Farbstärke, Kontrast und Lautstärke automatisch geregelt auf die im Werk eingestellten Werte.
Wenn Sie Ihre „persönlichen Normwerte“ speichern wollen, sehen Sie bitte Spalte 9.

Mit der Taste , der Tonstop-Automatik,

- wird der Ton ausgeschaltet (z. B. um ungestört zu telefonieren) und wieder eingeschaltet.
Der Ton wird auch wieder eingeschaltet bei der Betätigung der Zifferntasten

Mit dem Fernprogrammierer oder Bordbedienteil

Mit der Taste A

- kann die Kanalanzahl ein- und auch wieder ausgeschaltet werden.

Mit der Taste AUX ein externes Gerät steuern

- ein speziell geschalteter Videorecorder kann in seinen Funktionen Start und Pause mit der Taste AUX bedient werden, wenn er an die AV-Buchse angeschlossen ist.

Hinweis:

An Stift 5 der AV-Buchse liegt eine Schaltspannung die mit Taste AUX auf 0 Volt oder 5 Volt geschaltet wird.



Fig. 10

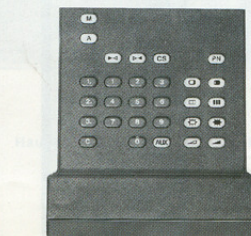


Fig. 11

Mit dem Bordbedienteil

Mit der Taste CS schalten Sie

- den elektronischen Sendersuchlauf ein.
Er steuert nacheinander alle Kanäle an.
Er stoppt, sobald ein Sender gefunden ist, der zu dieser Tageszeit sendet und überspringt alle übrigen Kanäle, auf denen kein Programm ausgestrahlt wird.

Hinweis:

Sehen Sie bitte auch in der Spalte 8 den Abschnitt „Sendersuchlauf mit dem Sendersuchlauf“.

Mit den Tasten die Feinabstimmung der Sender vornehmen.

- Die eingebaute Abstimmautomatik sorgt für optimal abgestimmte Bilder. Bei Beeinträchtigung der Bildwiedergabe durch eine schwierige Empfangsanlage ist mit den Tasten oft eine Verbesserung möglich.
- Bei Beobachtung des Bildes anhaltend Taste oder Taste drücken. Dann für das eingeschaltete Programm die verbesserte Einstellung speichern durch Druck auf Taste M.

Mit der Taste PN

- werden unterschiedliche Normierwerte für die einzelnen Programme gespeichert. Es sind das die Einstellungen für Lautstärke, Helligkeit, Farbstärke und Kontrast. Deshalb diese Taste nur drücken, wenn Sie neue Werte speichern wollen. Beschreibung der Einstellung in Spalte 9.

Fernsehsender programmieren

Normalerweise wird Ihr Fachhändler das Programmieren der Sender (Programme) bei der Aufstellung des Gerätes vornehmen. Danach wird es kaum wieder nötig sein, es sei denn, Sie ziehen um. Der Mikro-Computer Ihres Gerätes kann 39 Programme speichern. Einmal gespeichert, können die Programme mit den Zifferntasten des Fernprogrammierers bequem vom Sessel aus gewählt werden. Im folgenden werden 2 Methoden der Senderprogrammierung beschrieben:

1. Durch Direktwahl der Empfangskanäle, die Ihrem Fachhändler für Ihre Empfangslage sicherlich bekannt sind, oder
2. mit Hilfe des elektronischen Sendersuchlaufs.

Senderprogrammierung durch Direktwahl der Empfangskanäle

Für die verschiedenen Programme (Sender) werden die bekannten Kanalziffern gewählt.

- Den Programmplatz wählen
Zum Beispiel mit Zifferntaste 2 den Programmplatz für das 2. Programm
- Kanalziffer eingeben
z. B. Kanal 24 für das 2. Programm
Tasten: **C 2 4**
Die Kanalziffer erscheint auf der Anzeige. Kanalziffer immer zweistellig eingeben, deshalb bei 1stellig Kanälen die 0 vor der Ziffer wählen. z. B. 08 für Kanal 8.
- Speichern Sie das Programm
Taste: **M**

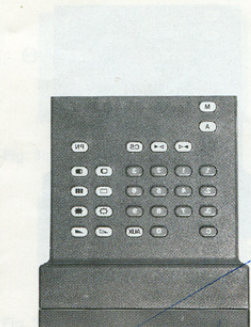


Fig. 32

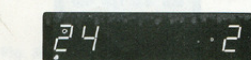


Fig. 33

Senderprogrammierung mit dem elektronischen Sendersuchlauf (Taste CS)

Ein elektronischer Sendersuchlauf sucht alle Kanäle ab und stoppt, sobald ein Sender empfangen wird.

- Suchen Sie das gewünschte Programm:
Mit Taste C S des Bordbedienteils, den Suchlauf so oft starten, bis der gewünschte Sender gefunden ist.
- Speichern Sie das gewünschte Programm:
z. B. 1. Programm im Programmspeicher 1, Tasten: **M 1 E**
z. B. 2. Programm im Programmspeicher 2, Tasten: **M 2 E**

Zum Einstellen der übrigen Programme gehen Sie wieder in den Schritten vor:

- Suchen • Finden • Speichern

Kanalanzeige

Bei einer Kanaldirektwahl oder bei einem Sendersuchlauf erscheint die Kanalziffer zur Kontrolle auf der Anzeige. Mit Taste A kann sie aus- und auch wieder eingeschaltet werden.

Feinabstimmung der Sender

mit Tasten (Bordbedienteil)
Siehe Spalte 6.

„Persönliche Normierwerte“ für Bild und Ton speichern

Mit Taste N werden Bild und Ton automatisch geregelt auf die im Werk gespeicherten Werte.

Wenn Sie Ihre „persönlichen Normierwerte“ speichern möchten, gehen Sie bitte so vor:

Unterschiedliche Normierwerte für Programmspeicher 1 bis 29 speichern
Programm wählen, z. B. das 1. Programm mit der Zifferntaste 1.

- Mit den Tasten für Helligkeit $\uparrow/\downarrow$, Kontrast $\square/\blacksquare$, Farbstärke $\square/\blacksquare$ und Lautstärke $\leftarrow/\rightarrow$, Bild und Ton nach Wunsch und nach der folgenden Beschreibung „Grundeinstellung des Bildes“ regeln.
- Dann die Einstellung speichern mit Taste: PN

Gleiche Normierwerte für Programmspeicher 30 bis 39 speichern
Beliebigen Programmspeicher wählen zwischen 30 und 39 mit 3. und Zifferntasten 0 bis 9.

- Mit den Tasten für Helligkeit $\uparrow/\downarrow$, Kontrast $\square/\blacksquare$, Farbstärke $\square/\blacksquare$ und Lautstärke $\leftarrow/\rightarrow$, Bild und Ton nach Wunsch und nach der folgenden Beschreibung „Grundeinstellung des Bildes“ regeln.
- Dann die Einstellung speichern mit Taste: PN

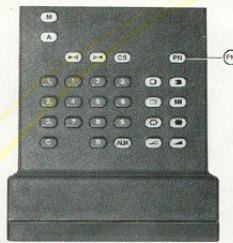


Fig. 34



Fig. 35

Grundeinstellung des Bildes

Auf Minimum regeln:

- die Farbstärke mit Taste $\square$
- den Kontrast mit Taste $\square$
- die Helligkeit mit Taste $\uparrow$

Die Bildeinstellung erfolgt dann so:

- die Helligkeit mit Tasten $\uparrow/\downarrow$ so einstellen, daß alle Bilddetails gut zu erkennen sind. Zu wenig Helligkeit – graue Bilddetails wirken schwarz; zu viel Helligkeit – schwarze Bilddetails wirken grau.
- den Kontrast mit Tasten $\square/\blacksquare$ nach persönlichem Geschmack einstellen.
- die Farbstärke mit Tasten $\square/\blacksquare$ so einstellen, daß die Gesichtsfarbe natürlich wirkt.

Kontrastautomatik

Nach einer guten Grundeinstellung braucht der Kontrast künftig kaum noch geregelt zu werden. Denn ein Kontrastauge am Gerät sorgt automatisch für eine Anpassung an die jeweiligen Lichtverhältnisse in der Umgebung des Fernsehers.

Anschlüsse für Kopfhörer, Tonband, Radio

An die Anschlußbuchse ⑧

(befindet sich an der Geräterückseite) können Sie

- einen Zusatzlautsprecher oder
- einen niederohmigen Kopfhörer anschließen.

Die Impedanz darf 4 Ohm nicht unterschreiten. Empfehlenswert ist ein Kopfhörer mit einer Impedanz von 15 bis 20 Ohm und Lautstärkeregler (z. B. Sennheiser HD 4004). Bei normaler Zimmerlautstärke des Fernsehers kann damit die Lautstärke des Kopfhörers auch für Schwerhörige gut eingestellt werden. Wird ein hochohmiger Kopfhörer angeschlossen, hört man den Fernsehsehton nicht oder nur leise. Die Anschlußbuchse ist als Schaltbuchse ausgelegt.

- wird der Stecker mit dem runden Stift nach rechts angeschlossen, Fig. 38a, ist der Ton nur mit dem Zusatzgerät zu hören, und der Fernsehlautsprecher ist abgeschaltet.
- wird der Stecker mit dem runden Stift nach links angeschlossen, Fig. 38b, ist der Ton gleichzeitig mit dem Zusatzgerät und mit dem Fernsehlautsprecher zu hören.

An die Anschlußbuchse ⑨

(befindet sich an der Gerätefrontseite) können Sie

- einen hochohmigen Kopfhörer,
- einen Radio- oder Hi-Fi-Verstärker oder
- ein Tonbandgerät anschließen.

Kopfhörersignal an Anschlußbuchse ⑨: Stift 3/5 (verbunden) und Stift 2 (Masse).

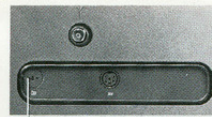


Fig. 36



Fig. 37

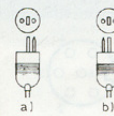


Fig. 38

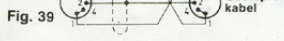


Fig. 39

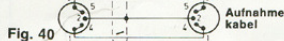


Fig. 40

Anschluß eines hochohmigen Kopfhörers

Empfehlenswert ist ein Kopfhörer mit einer Impedanz von 200 oder mehr Ohm. Wollen Sie den Fernsehlautsprecher abschalten und den Ton nur mit dem Kopfhörer hören, so benutzen Sie für die Anschlußbuchse ⑧ einen Blindstecker, wie Fig. 38 zeigt. Kopfhörersignal an Anschlußbuchse ⑨: Stift 3/5 (verbunden) und Stift 2 (Masse).

Anschluß eines Radios bzw. Verstärkers

Zum Verstärken des Fernsehsehtons verbinden Sie die Anschlußbuchse ⑨ des Fernsehers und die Tonbandbuchse Ihres Verstärkers (Radios) mit einem handelsüblichen Überspielkabel (Fig. 39) und schalten dann Verstärker oder Radio auf Tonbandbetrieb.

Das Tonsignal für den Verstärker ist unabhängig von der Lautstärke des Fernsehers.

Anschluß eines Tonbandgerätes für die Aufnahme des Fernsehsehtons

Das Tonbandgerät wird über ein Aufnahmekabel an die Anschlußbuchse ⑨ des Fernsehers angeschlossen (vgl. Fig. 40). Das Tonsignal für das Tonbandgerät ist unabhängig von der Lautstärke des Fernsehers. Hinweis: Wiedergabebetrieb ist nicht möglich.

Anschluß für Video-/Audiosignalquellen

Die AV-Buchse ⑩

(befindet sich an der Geräterückseite)

Aufnahme und Wiedergabe

Anschlußbuchse für Videorecorder, um Bild und Ton wiederzugeben oder um Fernsehprogramme aufzuzeichnen, vorausgesetzt, der Videorecorder besitzt ebenfalls eine AV-Buchse.

Steuerung des externen Geräts

Speziell ausgelegte Geräte können mit Hilfe einer Schaltspannung über die Taste AUX gesteuert werden.

Beschaltung der AV-Buchse (Fig. 46)

- 1 Eingang für Schaltspannung: 12 V bei Wiedergabe, sonst 0 Volt.
- 2 Videosignal (Aus- und Eingang)
- 3 Masse
- 4 Audiosignal (Aus- und Eingang)
- 5 Ausgang für Schaltspannung (39 kΩ): 0 V (bei Aufnahme) 5 V (bei Stop)
- 6 12 V

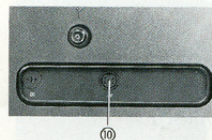


Fig. 45

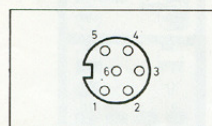


Fig. 46

Videorecorder an Antennenbuchse

An die Antennenbuchse Ihres Fernsehers können Sie einen Videorecorder mit HF-Teil anschließen. Programmieren Sie den Programmspeicher 19 mit dem UHF-Kanal des Videorecorders. Damit wird automatisch für einen ruhigen Bildstand gesorgt.

Information für den Fachhändler:

Die Zeitkonstante des Horizontal-Oszillators wird automatisch umgeschaltet bei Empfang eines UHF-Kanals auf Programmplatz 19.

Einschaltsperr

Wollen Sie beispielsweise verhindern, daß die Kinder während Ihrer Abwesenheit das Fernsehgerät einschalten? Dann gehen Sie so vor:

Taste ② abschließen (Fig. 50)

- Gerät ausschalten mit Taste ②.
- Beigefügten Schlüssel ① (im Beipack) in das Schlüsselloch der Taste ② stecken, nach rechts drehen, abziehen und verwahren.

Taste ② aufschließen

- Schlüssel nach links drehen, abziehen und verwahren.

Die autom. Stummschaltung

Damit kein unangenehmes Rauschen entsteht, wird der Ton automatisch abgeschaltet

- solange kein Sender empfangen wird, z. B. beim Aufstellen des Gerätes;
- beim Sendersuchlauf;
- bei Sendeschluß

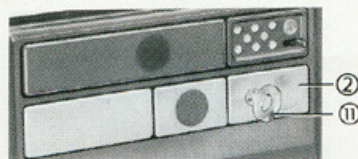


Fig. 50

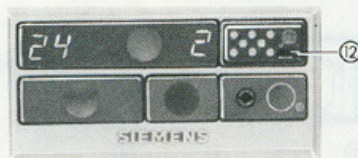


Fig. 51

Sender für Infrarot-Kopfhörer

Ihr Gerät wurde ab Werk mit einem Infrarot-Sender ausgestattet. Dadurch sind Sie in der Lage, mit einem Infrarot-Kopfhörer den Ton „drahtlos“ zu hören, ohne andere zu stören.

Mit dem Schalter ②, Fig. 51, wird der Infrarotsender geschaltet:
Stellung O: Sender abgeschaltet
Stellung I: Sender eingeschaltet.

Unsere Empfehlung:
Infrarotsender nur einschalten, wenn Sie mit Infrarot-Kopfhörer hören wollen.

Batteriewechsel

Der Fernprogrammierer wird von einer 9-Volt-Flachzelle gespeist.

Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn die Reichweite des Fernprogrammierers kleiner wird; das heißt, Sie müssen dann den Fernprogrammierer näher an das Fernsehgerät halten und genau auf das Bedienteil ausrichten.

Zum Wechseln der Batterie öffnen Sie den Rückdeckel ② (Fig. 55).

Legen Sie dann die neue Batterie, den Pol-Markierungen folgend, ein.

Batterieempfehlung:

(Nur auslaufgeschützte Ausführung verwenden.)
Flachzelle 9 Volt (Alkali Mangan), Typ IEC/6F22.

Energieverbrauch

Den gültigen Wert für Ihr Modell können Sie dem Rückwandaufkleber entnehmen.

Hinweise gemäß behördlicher Vorschriften

Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 25,5 kV. Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Veränderungen der Hochspannung oder Auswechseln der Bildröhre, können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in verstärktem Maße auftritt. Ein so verändertes Gerät entspricht nicht mehr der Zulassung und darf infolgedessen nicht mehr betrieben werden.

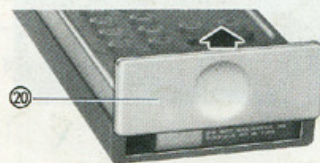


Fig. 55

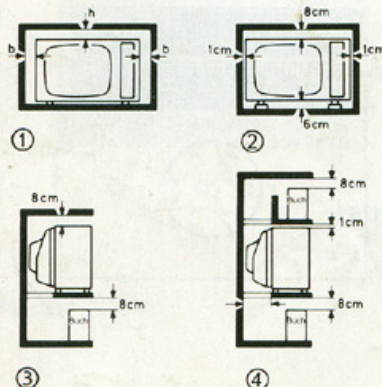


Fig. 56

Einbau des Gerätes in eine Schrankwand (Fig. 56)

Achten Sie beim Einbau des Gerätes darauf, daß genügend Raum zur Belüftung und damit zur Kühlung des Gerätes bleibt. Zu hohe Temperaturen können die Lebensdauer und Betriebssicherheit beeinträchtigen und Farbfehler verursachen. Die in den Beispielen angegebenen Maße dürfen deshalb nicht unterschritten werden.

Beispiel ①:

Das Gerät stößt an die Rückwand an. Die Be- und Entlüftung erfolgt durch die Frontseite des Regals. Es gelten dann folgende Maße:

bei einem h von	muß b sein
8 cm	5 cm
6,5 cm	7 cm
5 cm	10 cm

Können die Maße aus Beispiel ① nicht eingehalten werden, so haben Sie folgende Möglichkeiten:

Beispiel ②:

Der Fernseher ist durch untergelegte Leisten hochgesetzt.

Beispiel ③:

Bei zu geringem Seitenabstand $b = 1$ cm das Bodenbrett hinten abschneiden, damit die Rückwand des Gerätes frei steht.

Beispiel ④:

Der Seitenabstand der Regale ist rundum zu gering, ca. 1 cm. Das Boden- und Deckbrett hinten abschneiden, damit oben und unten die Rückwand des Gerätes frei bleibt.