

BRAUN

CC4

HiFi Control Center
Bedienungsanleitung

HiFi Control Center
Operation Instructions

Unité de contrôle HiFi
Instructions d'utilisation

Sehr geehrter Besitzer!
 Ihr atelier Control Center ist ein Gerät der Spitzenklasse. Doch es kann seine vielen Stärken erst dann ausspielen, wenn es richtig aufgestellt, richtig angeschlossen und richtig bedient wird. Diese Anleitung will Ihnen dabei helfen. Sie erklärt Ihnen jede Einzelheit möglichst anschaulich, lesen Sie bitte alles genau durch. Nur so kommen Sie in den vollen Genuß Ihres neuen atelier HiFi-Gerätes.
 Bitte bewahren Sie diese Anleitung und die Verpackung des Gerätes für einen späteren Gebrauch sorgfältig auf.

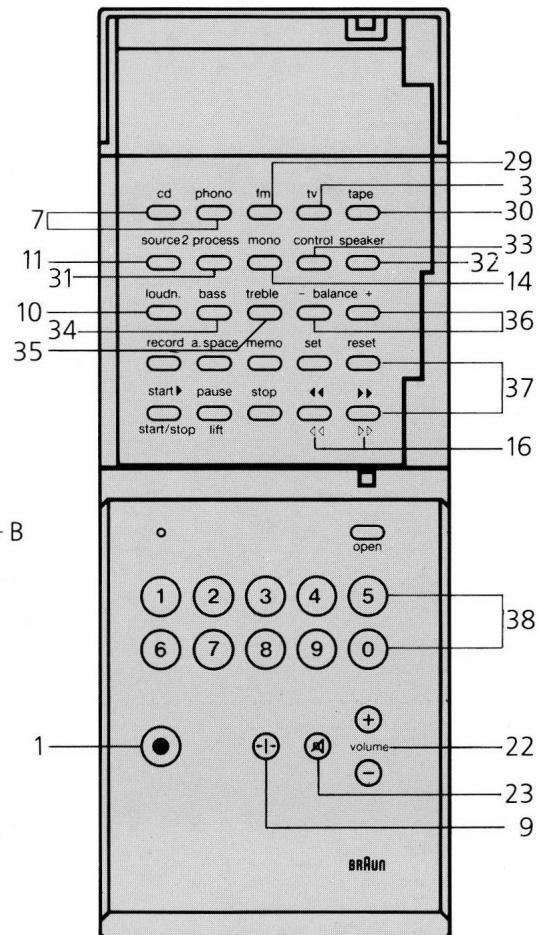
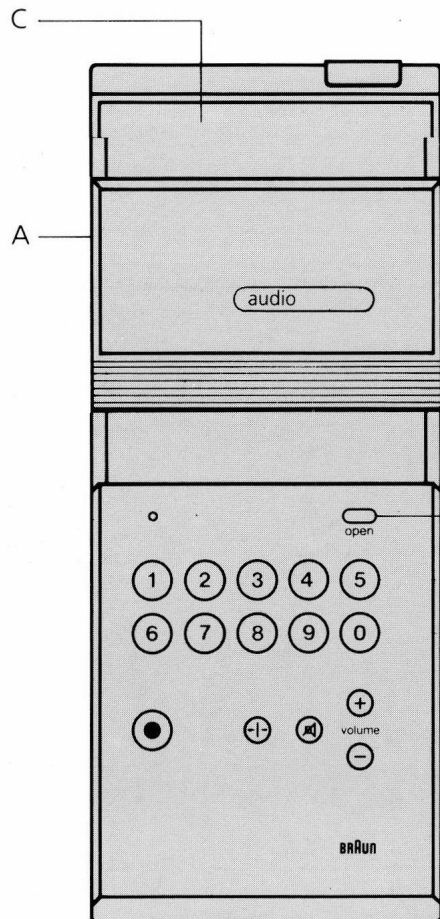
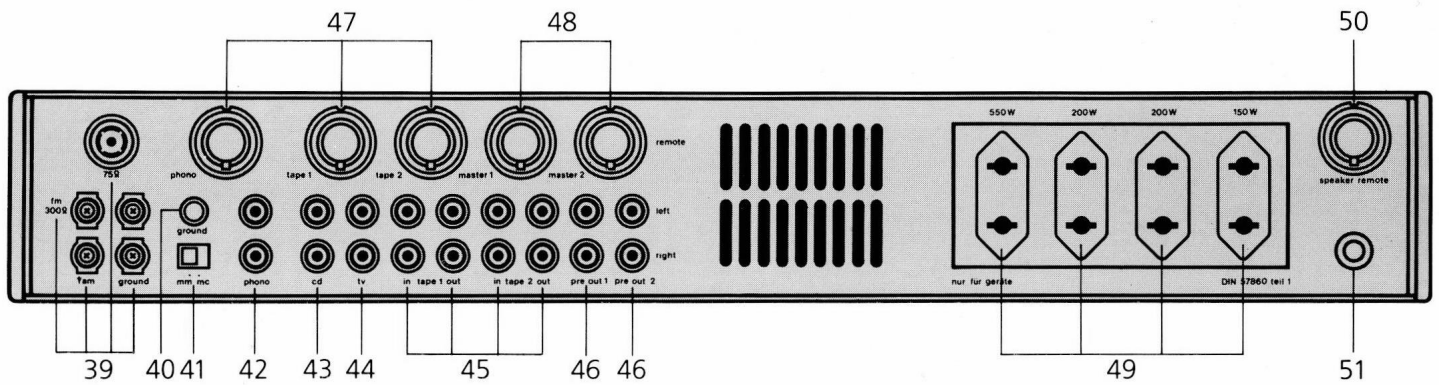
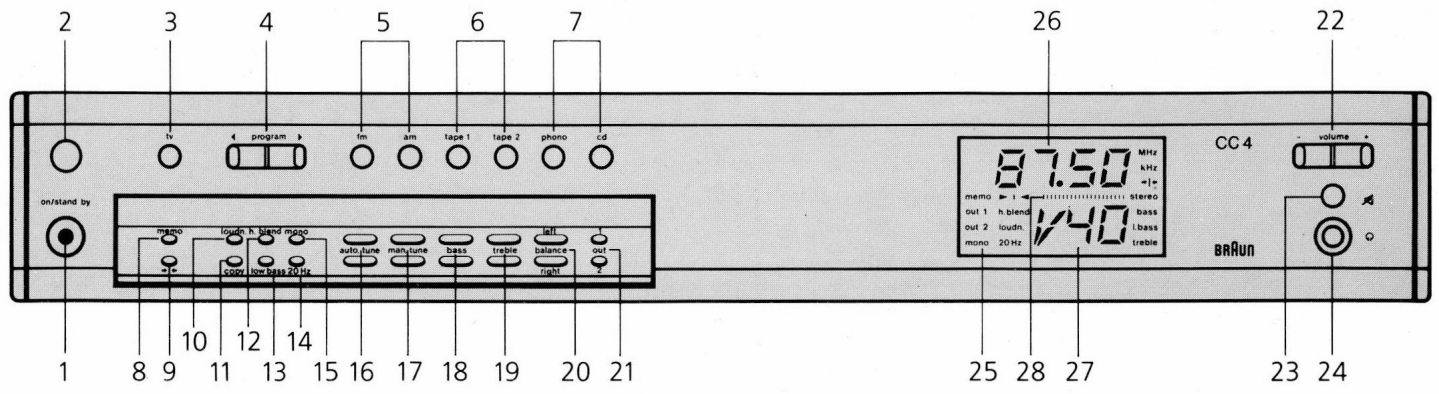
Dear owner!
 Your atelier Control Center is a top quality product. For best results it must be correctly set up, connected and operated. These instructions will help you do this by explaining every detail as clearly as possible. Please read through them carefully to get the most out of your new atelier hi-fi unit.
 Keep these instructions and the unit's original packaging for subsequent use.

Cher possesseur!
 Votre unité de contrôle atelier est un appareil de très haut de gamme. Cependant, pour pouvoir profiter à fond de toutes ses qualités, montage et branchement corrects sont indispensables. Ces instructions d'utilisation ont été conçues pour vous y aider: chaque détail est commenté de façon très explicite. Lisez-les attentivement afin de pouvoir profiter pleinement de votre nouvel unité de contrôle.
 Conservez ces instructions d'utilisation et l'emballage précieusement au cas où vous en auriez besoin ultérieurement.

Aufstellen	4
Bedienungselemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion	4
Kurzanleitung	8
Ausführliche Anleitung	
Anschließen	9
Hinweise zur Bedienung	10
Weitere Anschlußmöglichkeiten	13
Weitere Funktionen	13
Timerbetrieb	14
Ausstattung und Besonderheiten	16
Technische Daten	17
Installation	18
Controls, displays, connections and their functions	18
Brief review	22
Detailed instructions	
Connections	23
General notes on operation	24
Further connection facilities	26
Additional functions	26
Timer operation	27
Equipment and special features	29
Specifications	30
Installation	31
Organes de commande, affichages, connexions et leurs fonctions	31
Mode d'emploi succinct	34
Mode d'emploi détaillé	
Raccordement	36
Utilisation	37
Autres possibilités de raccordement	40
Autres fonctions	40
Fonctionnement avec programmeur	42
Equipement et particularités	44
Caractéristiques techniques	45

- ⑫ „h.blend“ Taste zur Verbesserung des Rauschabstandes (bei Stereoempfang) durch Verringerung der Übersprechdämpfung bei hohen Frequenzen und Abschaltung der Abstimmstummschaltung bei UKW-Empfang schwach einfallender Sender.
- ⑬ „low bass“ Nach Antippen von „low bass“ stellen Sie mit „bass+“ oder „bass-“ die Tiefbaßanhebung ein. Anzeige: LBASS OFF bis LBASS +6 und l.bass.
- ⑭ „20 Hz“ Ein-/Ausschalter für 20 Hz-(Subsonic-) Filter. Anzeige: 20 Hz.
- ⑮ „mono“ Taste zur Zusammenschaltung der beiden Vorverstärkerkanäle. Die Bandaufnahmeausgänge und der Stereodecoder werden nicht beeinflusst. Anzeige: mono.
- ⑯ „auto.tune+“ und „auto.tune-“ Tasten für Suchlauf im eingestellten Wellenbereich nach höheren oder tieferen Frequenzen. Nach Antippen läuft die Abstimmung bis zum nächsten empfangswürdigen Sender. Die Frequenz wird angezeigt, auch bei vorher gewähltem Überspielen oder Hinterband-Hören.
- ⑰ „man.tune+“ und „man.tune-“ Für Senderwahl von Hand im eingestellten Wellenbereich nach höheren oder tieferen Frequenzen. Antippen bewirkt einen Abstimmschritt. Anhaltend gedrückt wird der Wellenbereich durchlaufen, nach 8 Schaltstufen im Schnellgang. Die Frequenz wird angezeigt, auch bei vorher gewähltem Überspielen oder Hinterband-Hören.
- ⑱ „bass+“ und „bass-“ Bassanhebung und Bassabsenkung in je 5 Stufen. Drücken beider Tasten setzt in die Mittelstellung OFF. Anzeige: BASS -10 über OFF bis +10 und bass .
- ⑲ „treble+“ und „treble-“ Höhenanhebung und Höhenabsenkung in je 5 Stufen. Drücken beider Tasten setzt in die Mittelstellung OFF. Anzeige: TREB -10 über OFF bis +10 und treble.
- ⑳ „balance left“ und „balance right“ Balancesteller zur Korrektur von Kanalungleichheit und akustischer Unsymmetrie. Drücken beider Tasten setzt in die Mittelstellung ---. Anzeige: BAL L79 (Wiedergabe ganz links) über BAL --- bis BAL R79 (Wiedergabe ganz rechts).
- ㉑ „out1“ und „out2“ Ein-/Ausschalter für die Ausgänge 1 und 2. Entsprechender Schriftzug leuchtet im Anzeigefeld.
- ㉒ „volume +“ Schaltwippe zur Verstellung der Lautstärke. Festes Drücken verstellt im Schnellgang. Anzeige: VOL 0 bis VOL 80.
- ㉓ „M“ Ein-/Ausschalter für die Stummschaltung. Während Stummschaltung leuchtet V 00.
- ㉔ Klinkenbuchse „A“ Für den Anschluß eines Stereo-Kopfhörers mit einer Impedanz von 30 bis 2000 Ohm.
- ㉕ Anzeigefeld Im Anzeigefeld werden die mit den Bedienungstasten und -wippen ausgelösten Funktionen und die Positionen der elektronischen Steller in dB angezeigt.
- ㉖ Fünfstellige Anzeige Die fünfstellige Anzeige im oberen Teil des Anzeigefeldes zeigt
- die Frequenzen bei Rundfunkempfang,
 - die wiedergegebene Tonquelle,
 - links die Wiedergabe-, rechts die Aufnahme-Tonquelle,
 - den Steller, dessen Position in der dreistelligen Anzeige zu sehen ist,
 - die Uhrzeit oder
 - verschiedene Anzeigen bei Timerbetrieb.
- ㉗ dreistellige Anzeige Die dreistellige Anzeige im unteren Teil des Anzeigefeldes zeigt
- mit P die Nummer eines gewählten Programmplatzes,
 - die Stellerposition,
 - die Stummschaltung oder
 - verschiedene Anzeigen bei Timerbetrieb
- ㉘ Mitten- und Feldstärkeanzeige Bei UKW-Empfang wird die Abstimmung auf Kanalmitte durch den allein leuchtenden I angezeigt. Bei Verstimmung weisen die leuchtenden Dreiecke in die Richtung, in die verstimmt werden muß, um Kanalmitte zu erhalten. Die Balkenanzeige zeigt quasi-logarithmisch den Eingangspegel an.

Übersicht/Survey/Exposé



Aufstellen

Das Control Center CC4 und die anderen Bausteine der atelier-Anlage können unabhängig von den akustischen Verhältnissen des Raumes und vom Standort der Lautsprecher aufgestellt werden. Ausschlaggebend für die Wahl des Standortes ist somit nur die bequeme Bedienbarkeit. Die Komponenten können über- oder nebeneinander angeordnet werden. Beim Stapeln hat sich die nachstehende Reihenfolge (von unten nach oben) als zweckmäßig erwiesen: CD-Spieler, Cassettenrecorder, Control Center, Endverstärker, Plattenspieler.

Hinweis

Im Karton befindet sich neben dem Gerät

- Abdeckklappe
- Behelfsantenne
- 2 Anschlußkabel für Fernbedienung
- Bedienungsanleitung
- Technische Information
- Garantiekarte

Bedienungselemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion

Die Bedienungselemente des CC4 sind Impulstasten, deren Funktion im Anzeigefeld bestätigt wird.

- ① „on/standby“ Ein-/Ausschalter mit verzögerter Tondurchschaltung an allen Ausgängen nach Anzeige des Lautstärkepegels. Beim Ausschalten geht der CC4 in Einschaltbereitschaft. Dann leuchtet im Anzeigefeld ein Punkt.
- ② Sensor für die Infrarotfernbedienung Bei Bedienung sollte der Fernbedienungsgeber auf den Sensor ausgerichtet und die Öffnung nicht abgeschattet oder abgedeckt sein.
- ③ „tv“ Taste zum Einschalten und für die Eingangswahl zur Wiedergabe des Tons eines angeschlossenen Fernsehempfängers. Anzeige: TV.
- ④ „◀ program ▶“ Wippe zur Anwahl der Festsender mit Fortschaltung durch die Festsenderspeicher in entsprechender Richtung. Nicht belegte Speicherplätze werden übersprungen. Anzeige: P1 bis P30.
- ⑤ „fm“ „am“ Zum Einschalten und für die Wiedergabe von UKW-(FM-) bzw. Mittelwellen-(AM-) Sendern. Im Anzeigefeld leuchtet die eingestellte Frequenz oder FM bzw. AM und MHz bzw. kHz.
- ⑥ „tape1“ „tape2“ Tasten zum Einschalten und für die Wiedergabe eines am entsprechenden Eingang angeschlossenen Cassetten-Tonbandgerätes. Im Anzeigefeld leuchtet links T1 bzw. T2 als Wiedergabequelle (im Lautsprecher zu hörende Tonquelle) und rechts daneben die Aufnahmequelle.
- ⑦ „phono“ „cd“ Zum Einschalten und für die Wiedergabe eines am entsprechenden Eingang angeschlossenen Plattenspielers oder CD-Spielers. Anzeige: PH bzw. CD.
Die Tasten 8 bis 21 sind auf einem Pult angeordnet, das nach Drücken auf „push“ ausschwenkt und nach Schließen einrastet.
- ⑧ „memo“ Mit „memo“ schalten Sie auf Eingabebereitschaft für einen zu speichernden Wert (die Anzeige memo blinkt. Erneutes Drücken beendet den Speichervorgang (memo blinkt nicht mehr).
- ⑨ „▶|◀“ (linear) Mit „▶|◀“ wird die Beeinflussung des Frequenzgangs durch „loudn.“, „20 Hz“, „lowbass“, „bass“ und „treble“ aus- und eingeschaltet. Anzeige: EQ OFF bzw. EQ ON. und ▶|◀.
- ⑩ „loudn.“ Zum Ein- und Ausschalten der gehörrichtigen Lautstärkeinstellung. Entsprechend leuchtet loudn. in der Anzeige.
- ⑪ „copy“ Fortschalttaste für Überspielung von tape1 auf tape2 (im Anzeigefeld leuchtet rechts T1) und von tape2 auf tape1 (im Anzeigefeld leuchtet rechts T2) bei gleichzeitiger Wiedergabe einer anderen Tonquelle.

Bedienungselemente des Fernbedienungsgebers

A Adressenschieber

Zur Bedienung des CC4 mit dem Fernbedienungsgeber müssen Sie bei geschlossener Klappe den Adressenschieber auf „audio“ stellen. Dadurch wird neben der elektrischen Umschaltung die für das CC4 passende Beschriftung vorgewählt.




B Entriegelungstaste

für die Klappe

C Klappe

Bei auf „audio“ gestelltem Adressenschieber wird durch Drücken der Entriegelungstaste die Klappe geöffnet.

Am Fernbedienungsgeber haben die folgenden 13 Tasten die gleichen Bezugswerte wie die Tasten am Gerät und identische Funktion (3 davon unterschiedliche Beschriftung):

- ① „“ Ein/Ausschalter
- ③ „tv“ Eingang Fernsehton
- ⑦ „phono“ Eingang Plattenspieler
- „cd“ Eingang CD-Spieler
- ⑨ „“ Linearstellung
- ⑩ „loudn.“ Gehörliche Lautst.
- ⑪ „source2“ = „copy“, Überspielen
- ⑭ „mono“ mono/stereo
- ⑯ „>>“ = „auto.tune+“, Suchlauf+
- „<<<“ = „auto.tune-“, Suchlauf-
- ⑳ „volume+“ Lautstärke +
- „volume -“ Lautstärke -
- ㉓ „“ Stummschaltung

⑲ „fm“

Zum Einschalten und zum Umschalten auf Rundfunkempfang UKW (fm) und Mittelwelle (am).

⑳ „tape“

Aktiviert die Tasten „1“ und „2“ (für 3 s) zum Einschalten und für die Wiedergabe eines an tape1 oder tape2 angeschlossenen Cassetten-Tonbandgerätes.

㉑ „process“

Taste zum Ein- und Ausschalten der Eingabebereitschaft für Timerbetrieb („TIMER-SET“) und des Timerbetriebs („TIMER“).

㉒ „speaker“

Aktiviert die Tasten „1“ und „2“ (für 3 s) zum An- und Absschalten der Lautsprecherpaare, die an den Ausgangsklemmen eines dafür vorgesehenen Endverstärkers (z.B. PA4) angeschlossen sind. Anzeige: z.B. SP1/-, SP-/2, SP-/.

㉓ „control“

Taste zum Ein- und Ausschalten der Betriebsart „Stellen der Uhr“ und zum Anzeigen der Uhrzeit z.B. 14.35.

㉔ „bass“

Mit „bass“ wird der Baßsteller angewählt und dessen Position angezeigt und mit „balance+“ oder „-balance“ verstellt. Anzeige: BASS -10 über OFF bis +10.

㉕ „treble“

Mit „treble“ wird der Höhensteller angewählt und dessen Position angezeigt und mit „balance+“ oder „-balance“ verstellt. Anzeige: TREB -10 über OFF bis +10.

㉖ „-balance“ und „balance+“

Tasten zur Einstellung der Balance (+ nach rechts, - nach links) und zum Verstellen eines angewählten Baß- oder Höhenstellers.

㉗ „record“ „a.space“ „memo“ „set“ „reset“ „start▶“ „pause“ „stop“ „◀◀“ „▶▶“ zur Steuerung über „tape1/ tape2 remote“

Diese Tasten entsprechen in Bezeichnung und Funktion den Tasten auf fernsteuerbaren Plattenspielern (z.B. P4) und Cassettengeräten (z.B. C3 und C4).

Im Anzeigefeld der vorher mit „tape“ „1“ oder „2“ bzw. „phono“ angewählten Geräte wird als Rückmeldung für den empfangenen Befehl die gewählte Funktion angezeigt. Bei unvollständiger Anwahl eines „tape“-Eingangs und direkter Eingabe eines Bandtransportbefehls blinkt T- und der Befehl wird ignoriert.

„start/stop“ „lift“ „<<<“, „>>>“ zur Steuerung über „phono remote“

Die Steuerbefehle vom CC4 werden nur an der „remote“-Buchse ausgegeben, die der gewählten Wiedergabequelle entspricht. Beim Plattenspieler P4 erhöht sich bei Dauerbetätigung von „▶▶“ bzw. „◀◀“ nach 3 s die Schwenkgeschwindigkeit. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen dieser Geräte.

㉘ Zehnerastatur

Zum Anwählen eines (gespeicherten) Festsenders, zur Anwahl von „tape1“ oder „tape2“, „speaker1“ oder „speaker2“ sowie zur Eingabe von Uhr- und Timerzeiten.

Fernbedienungstasten, die in Stellung „audio“ die gleiche weiße Beschriftung haben wie bei „compact disc“ oder „digital tape“, wirken (mit Ausnahme der Zehnerastatur) in diesen drei Stellungen immer auf den CC4

Rückseite des Gerätes

- 39 „75 Ω“ Koaxbuchse für den Anschluß eines 75-Ohm-Koaxial-Verbindungskabels zur Antenne oder Antennensteckdose.
- „fm 300 Ω“ Klemmschrauben für eine symmetrische 300-Ohm-Antennenleitung (Bandkabel).
- „Y am“
„ground“ Klemmschrauben für die Leitung von einer Mittelwellen-Longdrahtantenne und die Erdleitung.
- 40 „ground“ Klemmschrauben zum Anschluß der Masseleitung des Plattenspielers.
- 41 „phono mm-mc“ Schiebeschalter zur Anpassung an das Tonabnehmersystem des Plattenspielers. „mm“ für magnetische, „mc“ für Moving Coil-Systeme.
- 42 „phono“ Buchsenpaar für den Anschluß eines Plattenspielers mit Magnet- oder Moving Coil-System.
- 43 „cd“ Buchsenpaar für den Anschluß eines Compact Disc-Spielers.
- 44 „tv“ Buchsenpaar für den Anschluß des Tonausgangs eines Fernsehempfängers mit Leitungspegel oder einer anderen hochpegeligen Tonquelle.
- 45 „tape1 in“
„tape1 out“
„tape2 in“
„tape2 out“ Buchsenpaare zum Anschluß an Ausgang und Eingang von zwei Cassetten- (Tonband-) Geräten. Bei einem Gerät mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabeköpfen kann Vor- und Hinterband abgehört werden. (out = Ausgang des Verstärkers des CC4, in = Eingang des Verstärkers des CC4).
- 46 „pre out1“
„pre out2“ Buchsenpaare, an die die Endverstärker angeschlossen und die mit den Tasten „out1“ und „out2“ ein- und ausgeschaltet werden.
- 47 „phono/tape1/
tape2 remote“ Anschlußbuchsen für die Fernbedienungsleitung zu entsprechenden Tonquellen z.B. P4, C3, C4.
- 48 „master1/
master2
remote“ Buchsen für den Anschluß von bis zu 5 externen Fernbedienungsempfängern RR1 z.B. zur Fernbedienung aus anderen Räumen, für den Anschluß der Steuerleitung zum CD-Spieler z.B. CD4 und als RS 232-Schnittstelle zur Steuerung durch Home Computer. Nähere Informationen erhalten Sie vom Kundendienst.
- 49 Sekundärsteckdosen Geschaltete (und getrennt abgesicherte) Netzanschlußdosen für andere Geräte der HiFi-Anlage, die dann gleichzeitig mit dem Einschalten des CC4 mit Spannung versorgt werden.
- 50 „speaker remote“ Anschlußbuchse für ferngesteuertes Ein- und Ausschalten von dafür vorbereiteten Endverstärkern z.B. PA4 und der daran angeschlossenen Lautsprecherpaare bzw. Lautsprecher.
- 51 Netzkabel

Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung informiert Sie über den Betrieb des CC4 in seinen Grundfunktionen. In Zweifelsfällen lesen Sie bitte in der ausführlichen Anleitung nach, in der auch weitere Gerätefunktionen erläutert sind.

Anschließen

● Netzanschluß: Bei 220 Volt/50 Hz Netzspannung, Stecker des Netzkabels in eine Netzsteckdose stecken. Mit dem Anschließen an das Netz steht das CC4 in Einschaltbereitschaft. Im Anzeigefeld leuchtet nur ein Punkt.

● Anschließen einer UKW-Antenne an die Buchse „75 Ω“. In diese Buchse kann auch die beiliegende Behelfsantenne eingesteckt werden.

● Anschließen der Tonquellen an die entsprechend gekennzeichneten Cinch-Buchsen („phono“, „cd“, „tv“) auf der Geräterückseite.

● Anschließen von (auch Drei-Kopf-)Tonbandgeräten an den Buchsen „in tape1 out“ und „in tape2 out“. Buchsen „in“: Eingänge zur Tonband-Wiedergabe, Buchsen „out“: Ausgänge zur Tonbandaufnahme.

Anschließen des Endverstärkers: die Tonleitung an das Buchsenpaar „pre out1“, ggf. die dem Endverstärker beiliegende Steuerleitung von der Buchse „speaker remote1“ (z.B. am PA4) an die Buchse „speaker remote“ am CC4.

Das Control Center CC4 kann sowohl am Gerät als auch vom Fernbedienungsgeber aus bedient werden. Das Speichern der Festsender ist nur am Gerät möglich.

Am Fernbedienungsgeber: Bei geschlossener Klappe den Adressenschieber A auf „audio“ stellen.
Klappe durch Druck auf die Entriegelungstaste B öffnen.

Gerät einschalten


● Taste „on/standby“ drücken. Die Position der Schalter und Steller beim letzten Ausschalten wird angezeigt: z.B. 94.40 V40 dann P1.

Grundeinstellung

Anschalten des Ausgangs „pre out1“ mit der

● Taste „out1“. Anzeige: „out1“.
Anschalten des am Endverstärker angeschlossenen Lautsprecherpaares am Endverstärker oder bei angeschlossener Steuerleitung am Fernbedienungsgeber mit „speaker“ und „1“.

Falls Anzeige V00:

● Mit der Taste „“ Stummschaltung aufheben. Anzeige: z.B. V40.

Gehörrichtige Lautstärkeeinstellung einschalten:

● Taste „loudn.“ antippen bis die Anzeige: „loudn.“ leuchtet.

Sender einstellen

Ein- bzw. Umschalten auf UKW Empfang:
● Taste „fm“ (am Gerät) drücken. Anzeige: z.B. 94.40 P1

Suchlauf auf- oder abwärts bis zum nächsten empfangswürdigen Sender:

● Taste „auto tune+“ oder „auto tune–“ antippen. Anzeige: z.B. 95.20.

Erneuter Suchlauf:

● Taste „auto tune+“ oder „auto tune–“ so oft drücken, bis Sie die gewünschte Frequenz oder das gewünschte Programm gefunden haben.

Festsender speichern

Sie speichern den gerade spielenden Sender mit nachstehender Tastenfolge (nur am Gerät) auf einer Festsendertaste.

● Taste „memo“ drücken. „memo“ blinkt.

Während „memo“ blinkt

● Schaltwippe „program ▶“ oder „◀ program“ ggf. mehrfach drücken, bis die gewünschte Programmnummer erscheint. Anzeige: z.B. EMPTY P2.

Während die Programmnummer blinkt

● Taste „memo“ erneut drücken. Anzeige: 95.20 P2

Festsender wiedergeben

Ein- bzw. Umschalten auf UKW-Empfang:

● Taste „fm“ drücken.

Am Gerät Festsender wählen:

● Schaltwippe „program ▶“ oder „◀ program“ ggf. mehrfach drücken bis die gewünschte Programmnummer erscheint. Anzeige: z.B. 94.40 P1 .

Am Fernbedienungsgeber Festsender wählen:

● Mit Ziffertaste Programmnummer eingeben; Programm 1 bis 10 mit den Tasten 1 bis 0. Anhaltendes Drücken einer Taste schaltet um eine bzw. um zwei Dekaden höher. Die Fortschaltung wird angezeigt. Z.B. schaltet Drücken von „2“ zuerst auf Programm 2, dann auf 12 und dann auf 22.

Ein- bzw. auf Tonquelle umschalten:

● entsprechende Taste „tape1“, „tape2“, „phono“ oder „cd“ drücken. Am Fernbedienungsgeber zuerst „tape“ und dann „1“ oder „2“ antippen. Anzeige: T1, T2, PH oder CD.

Andere Tonquellen wiedergeben

Lautstärke einstellen

Mit der Schaltwippe oder den Tasten

● „–volume“ oder „volume+“.
Antippen verstellt um 1 dB, anhaltendes Drücken verstellt fortlaufend. Anzeige: z. B. VOL 0 bis VOL 80.

Tonbandaufnahmen

Die im Anzeigefeld angezeigte und in den Lautsprechern wiedergegebene Tonquelle kann mit an „tape1“ oder „tape 2“ angeschlossenen Cassetten-Tonbandgeräten aufgenommen werden.

Gerät ausschalten

● Taste „on/standby“ drücken. Anzeige: Punkt im Anzeigefeld (CC4 steht in Einschaltbereitschaft).

Ausnahme Anleitung Anschließen

Das Control Center CC4 ist so konstruiert, daß zwischen den rückwärtigen Anschlußbuchsen und der Abdeckung genügend Platz für die Stecker und die Kabel ist. Nach Abschluß der Verkabelung ist die Abdeckung in die Führungen einzuhängen.

Netzanschluß

Stecken Sie den Netzstecker erst dann in eine Steckdose, nachdem Sie auf dem Typenschild festgestellt haben, daß das Gerät auf die Netzspannung am Aufstellungsort eingestellt ist. Ab Werk ist das CC4 auf 220...240 Volt Wechselspannung 50/60 Hz eingestellt. Eine Umstellung auf 110...220 Volt ist möglich. Sie kann jedoch nur von einem Fachmann vorgenommen werden. Mit dem Einstecken des Netzsteckers geht das CC4 in Einschaltbereitschaft. Bei erstmaligem Netzanschluß oder nach längerer Netzunterbrechung leuchtet dann nur ein Punkt im Anzeigefeld. Wenn bei laufender Uhr die Netzspannung kurzzeitig unterbrochen wurde, leuchtet CLOCK, um anzuzeigen, daß die eingebaute Uhr gestellt werden sollte. Das Gerät wird noch nicht eingeschaltet.

Anschließen der Antenne

Normalerweise wird man die Antennenbuchse „75 Ω “ mit einem koaxialen Verbindungskabel (75 Ohm) an eine UKW(MW)-Antenne oder an die Wandsteckdose einer UKW/Mittelwellen-Antennenanlage anschließen.

Die anderen Antennenanschlüsse sind bei der Beschreibung der Anschlüsse auf Seite 7 erklärt.

Mit Hilfe der mitgelieferten Behelfsantenne können Sie stark einfallende UKW- und Mittelwellen-Sender im allgemeinen gut empfangen. Diese Antenne braucht nur lose vom Gerät (evtl. hinter Möbeln) herabzuhängen. In schwierigeren Empfangslagen und für hohe Empfangsqualität auch weiter entfernt liegender Sender ist jedoch eine Außenantenne erforderlich, die u.U. sogar drehbar montiert werden sollte.

Anschließen der Tonleitungen von Plattenspieler, CD Spieler, Bandgerät und Fernsehempfänger

An das Control Center CC4 können ein Plattenspieler, ein CD Spieler, zwei Tonbandgeräte (Cassettendecks) und der Ton Ausgang eines Fernsehempfängers angeschlossen werden. Im Design und in den Anschlußwerten sind die anderen atelier-Bausteine und das CC4 aufeinander abgestimmt.

Die Tonquellen werden mit den entsprechenden Buchsenpaaren verbunden, der linke Kanal mit der oberen, der rechte Kanal mit der unteren Buchse.

Am Eingang „phono“ können Sie Plattenspieler mit magnetischem oder Moving-Coil-Tonabnehmersystem anschließen. Der Schiebeschalter „phono mm/mc“ ist für magnetische Systeme auf „mm“ und für Moving-Coil-Systeme auf „mc“ einzustellen. Die Masseleitung des Plattenspielers

wird an der Schraube „ground“ angeklemt.

Außer einem CD Spieler können an dem Buchsenpaar „cd“ auch andere hochpegele Tonequellen angeschlossen werden.

Das Buchsenpaar „tv“ verbinden Sie vorzugsweise mit dem Ausgang des Vorverstärkers des Fernsehgerätes („pre out“ des TV3), um durch automatische Tonsteuerung(TVA) den Fernsehton über die HiFi-Anlage wiederzugeben. Das CC4 schaltet sich dann automatisch ein, wenn das Fernsehgerät den Ton liefert. Am CC4 sind die Klangsteller ausgeschaltet, die Balance auf Mitte und die Lautstärke auf VOL 65 gestellt. Die Steller sind nicht mehr veränderbar. Die Bedienung erfolgt dann ausschließlich von dem auf „television“ gestellten Fernbedienungsgeber.

Fernsehgeräte ohne Vorverstärkerausgang, jedoch einem vom Lautstärkesteller des Fernsehgerätes unabhängigen Ausgang mit Band- oder Leitungspegel können ebenfalls an der Buchse „tv“ angeschlossen werden. Die Bedienung der Lautstärke- und Klangsteller erfolgt am Fernbedienungsgeber in Stellung „audio“ und eine Tonsteuerung ist nicht möglich.

Tonbandgeräte sind an den Buchsenpaaren „tape1“ und/oder „tape2“ anzuschließen. Die Buchsenpaare „tape1 out“ und „tape2 out“ liefern ein hochpegeliges Signal für den Spannungseingang des Cassettengerätes. Geräte mit Stromeingang benötigen einen Adapter mit Anpaßwiderständen. Über die Buchsenpaare „tape1 in“ und „tape2 in“ wird das von den entsprechenden Tonbandgeräten bei Wiedergabe gelieferte Signal dem Vorverstärker des CC4 zugeführt. Beide Eingänge „tape1 in“ und „tape2 in“ sind für Tonbandgeräte mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabeköpfen geeignet und erlauben Vor- und Hinterband-Hören.

Ggf. an Tonquellen vorhandene Ausgangsteller sind so einzustellen, daß die Wiedergabe beim Umschalten von UKW- Empfang auf andere Tonquellen gleich laut ist. Aber auch am CC4 kann die Eingangsempfindlichkeit verändert werden (Abschnitt „Einstellen der Eingangsempfindlichkeit“).

Eine monofone Tonquelle wird nur an einer Eingangsbuchse angeschlossen. Zur Wiedergabe über beide Lautsprecher ist die Taste „mono“ zu drücken.

Anschließen der Endverstärker

Für übliche Stereowiedergabe verbinden Sie das Ausgangs-Buchsenpaar „pre out1“ des CC4 durch ein Stereo-Tonkabel kanalrichtig mit den Eingangsbuchsen des Stereo-Endverstärkers. Bei weiter ausgebauten HiFi-Anlagen kann an dem Buchsenpaar „pre out2“ ein zweiter Stereo-Endverstärker angeschlossen werden. Mit den Tasten „out1“ und „out2“ können Sie das Signal

für die an diesen Buchsenpaaren angeschlossenen Endverstärker an- (und ab-) schalten. Dabei leuchten die entsprechenden Anzeigen.

Bei Endverstärkern mit Steueranschluß („speaker remote1 /2“) der atelier-Linie z.B. PA4 verbinden Sie außerdem die Buchse „speaker remote“ am CC4 durch die beim Endverstärker mitgelieferte Steuerleitung mit der Buchse „speaker remote1“ am Endverstärker. Über diese Leitung werden der Endverstärker vom CC4 und die an ihm angeschlossenen Lautsprecher vom Fernbedienungsgeber aus ein- und ausgeschaltet.

Allgemeines

Die Funktion der Bedienelemente wird im Anzeigefeld kurzzeitig oder als Wortanzeige solange angezeigt wie sie eingeschaltet ist. Durch (u.U. zeitlich begrenztes) Blinken einer Anzeige wird die Bereitschaft für weitere Bedienung signalisiert. Bei abgebrochenen Eingaben wird automatisch zurückgeschaltet.


● Vor der Bedienung mit dem Fernbedienungsgeber schieben Sie bei geschlossener Klappe den Adressenschieber auf „audio“ und öffnen die Klappe durch Druck auf den Entriegelungsknopf.

Einschalten

● Mit „on/standby“ schalten Sie das CC4 aus der Bereitschaftsstellung in den Betriebszustand ein, den es (wie ein Gerät mit mechanischen Schaltern und Stellern) beim letzten Ausschalten hatte. Nach der vorübergehenden Anzeige des Lautstärkepegels wird der Ton durchgeschaltet.

● Mit „on/standby“ schalten Sie auch wieder aus.

Falls beim Einschalten V00 leuchtet, wurde das CC4 vor dem letzten Ausschalten stummgeschaltet. Die Stummschaltung heben Sie mit

● „“ auf.

Sie können auch mit einer der Tonquellentasten „tv“, „fm“, „am“, „tape1“, „tape2“, „phono“ oder „cd“ einschalten und dabei den Eingang der entsprechenden Quelle wählen. Alle anderen Schalter und Steller sind in der Position, die sie beim letzten Ausschalten hatten. Am Fernbedienungsgeber schalten Sie auf die Bandergänge, indem Sie zuerst „tape“ drücken und dann (innerhalb von 3 s) mit „1“ oder „2“ den Eingang wählen. Im Anzeigefeld wird die Tonquelle oder die Empfangsfrequenz (ggf. mit der Festsendernummer) z.B. 94.40 P2 oder links die Wiedergabe- und rechts die Aufnahme-Tonquelle z.B. T1 FM angezeigt.

Grundeinstellung

Beim Einschalten nach langer Netzunterbrechung sind alle schaltbaren Funktionen ausgeschaltet und die Steller in Mittel- oder Nullstellung. Nur der Ausgang „pre out1“ und beide Lautsprecherausgänge (an einem auch mit einer Steuerleitung angeschlossenen Endverstärker) sind angeschaltet. Anzeige: u.a. 87.50 V40 „out1“.

Für den Betrieb sollte man mit „loudn.“ auf gehörliche Lautstärkeinstellung umschalten (Anzeige: loudn.).

Am Gerät wählen Sie mit

● „out1“ oder „out2“ als Ein/Ausschalter die an den Ausgängen des CC4 angeschlossenen Endverstärker.

Am Fernbedienungsgeber wählen Sie die an den Endverstärkern, die auch mit einer Steuerleitung mit dem CC4 verbunden sind, angeschlossenen Lautsprecherpaare. Dazu

drücken Sie am Fernbedienungsgeber
 ● „speaker“ Anzeige: z.B. SP1/2 und benutzen dann
 ● „1“ oder „2“ als Ein/Ausschalter für die Lautsprecherpaare.

Sender einstellen

Am Gerät wählen Sie mit
 ● „fm“ oder „am“ Rundfunkempfang im UKW- bzw. Mittelwellenbereich. Anzeige: z.B. 94.40 MHz, I (Mittenanzeige), IIIII (Feldstärkeanzeige), stereo (wenn ein Stereosender in ausreichender Qualität empfangen wird).
 Am Fernbedienungsgeber wählen Sie mit
 ● „fm“ UKW-Rundfunkwiedergabe und mit weiterem Antippen Mittelwelle und wieder UKW.

Wollen Sie einen Sender hören, dessen Programm Ihnen gefällt, dann starten Sie den Suchlauf am Gerät durch Antippen von
 ● „auto.tune+“ oder „auto.tune-“ oder am Fernbedienungsgeber mit
 ● „▶▶“ oder „◀◀“.

Die Abstimmung läuft stummgeschaltet in die entsprechende Richtung, hält am nächsten empfangswürdigen Sender auf Kanalmitte abgestimmt an und schaltet den Ton ein. Diesen Vorgang wiederholen Sie solange, bis Sie den gewünschten Sender gefunden haben.

Sendersuchlauf

Wollen Sie einen Sender einstellen, dessen Frequenz Sie einer Programmzeitschrift entnommen haben, lassen Sie mit anhaltend gedrückter Suchlaufftaste die Abstimmung bis in die Nähe der gewünschten Frequenz laufen und sich dann durch Antippen auf die gewünschte Frequenz einstellen. Bei nicht gedrückter Taste kehrt sich an den Enden des Abstimmereiches die Laufrichtung um.

Handabstimmung (nur am CC4)

Schneller geht es (nur am CC4), wenn Sie
 ● „man.tune+“ oder „man.tune-“ solange drücken, bis Sie in die Nähe der gewünschten Frequenz kommen (die Abstimmung läuft während der ersten Schaltstufen langsam und schaltet dann automatisch auf Schnellgang). Jetzt stimmen Sie durch Antippen bei FM in 25 kHz- bzw. bei AM in 9 kHz-Schritten auf die Frequenz und Kanalmitte ab. Bei FM werden, bedingt durch die Auflösung der Anzeige, jedoch 30 bzw. 20 kHz-Schritte angezeigt. Beim Abstimmen weisen die Dreiecke ▶ oder ◀ der Mittenanzeige in die Richtung, in die Sie verstellen müssen bis nur I (Kanalmitte) angezeigt wird. Die Feldstärkeanzeige zeigt wie stark der Sender einfällt. U.U. müssen Sie abweichend von der Mittenanzeige nach optimaler Wiedergabequalität abstimmen.
 Bei AM erfolgt nur Feldstärkeanzeige.
 Wenn Sie beim Einstellen eines Senders eine bereits gespeicherte Frequenz erreichen, wird die Festsenderplatznummer angezeigt.

Festsender speichern (nur am CC4)

Ist ein bevorzugter Sender eingestellt, kann er als Festsender auf einem der 30 Fest-

senderplätze gespeichert werden und kann dann bequem abgerufen werden. Bei eingestelltem Sender (Anzeige z.B. 94.40 MHz stereo) gehen Sie in folgenden Schritten vor: Sie drücken

● „memo“ Anzeige: 94.40 memo blinkt 3 s lang. Zur Wahl des Festsenderplatzes tippen oder halten Sie
 ● „program ▶“ oder „◀ program“ bis die gewünschte Platznummer angezeigt wird. Anzeige: (Bisherige) Frequenz des angezeigten Platzes z.B. 92.00 und P1 (Festsendernummer) oder EMPTY P1.

Durch erneutes Drücken von
 ● memo“ übernehmen Sie die vorher eingestellte Frequenz auf den angezeigten Festsenderplatz. Eine vorherige Belegung wird gelöscht. Anzeige: 94.40 P1.

Sie können weitere bevorzugte UKW- und Mittelwellensender einstellen und auf die beschriebene Weise auf bis zu 30 Festsenderplätzen speichern. Für optimalen Empfang von UKW-Sendern ggf. eingeschaltetes „h.blend“ (bei „Weitere Funktionen“ beschrieben) wird ebenfalls gespeichert.

Festsender abrufen

Am Gerät schalten Sie mit
 ● „fm“ oder „am“ auf Rundfunkempfang. Mit
 ● „program ▶“ oder „◀ program“ wählen Sie den gewünschten Festsender. Anzeige: z.B. 94.40 P2. Nicht belegte Festsenderplätze werden übersprungen.

Am Fernbedienungsgeber schalten Sie mit
 ● „fm“ auf Rundfunkempfang und wählen dann mit der entsprechenden
 ● Zifferntaste die gewünschte Festsendernummer: z.B. „2“ Anzeige: 94.40 P2.

Sie wählen die Festsender P1 bis P10 durch Antippen der Tasten
 ● „1“ bis „0“. Bei anhaltendem Drücken wird automatisch von z.B. 4 auf 14 und dann auf 24 umgeschaltet. Anzeige: z.B. 89.30 P4 dann 94.40 P14 dann EMPTY P24

Festsender löschen (nur am CC4)

Nachdem Sie den Festsenderplatz abgerufen haben, dessen Frequenz Sie löschen wollen, drücken Sie die Schaltfolge (eine blinkende Anzeige ist unterstrichen):
 ● „memo“ Anzeige: z.B. 94.40 P2 memo
 ● „◀“ EMPTY P2
 ● „memo“ EMPTY P2

Andere Tonquellen

Neben dem eingebauten Tuner werden die anderen an den Buchsen an der Geräterückseite angeschlossenen Tonquellen mit den entsprechenden Tasten gewählt:
 „tv“, „tape1“, „tape2“, „phono“, „cd“

„tv“

schaltet den Ton eines angeschlossenen Fernsehgerätes auf die Verstärkereingänge. Die Klang- und der Lautstärkesteller des CC4 haben ihre normale Funktion. Wird diese Taste länger als 3 s gedrückt, wirkt sie als Ein/Ausschalter für die tongesteuerte Einschaltung des CC4 über diesen Eingang.

	<p>Anzeige: TVA. Wenn das Fernsehgerät das Tonsignal an den Eingang „tv“ liefert wird das CC4 selbsttätig ein- und nach Fehlen des Signals mit 5-minütiger Verzögerung wieder ausgeschaltet.</p> <p>Die Bedienung eines Fernsehgerätes der atelier-Linie z.B. TV 3 erfolgt dann ausschließlich vom Fernbedienungsgeber in Stellung „television“.</p>	
„tape1“, „tape2“	<p>Beim Wählen dieser Eingänge für die Wiedergabe bespielter Cassetten bleibt die vorher gehörte Quelle (Wiedergabe und Aufnahme) als Aufnahmequelle erhalten und wird im Anzeigefeld rechts neben T1 bzw. T2 ggf. zusammen mit der Anzeige der Festsendernummer angezeigt z.B. T1 FM P2.</p> <p>Am Fernbedienungsgeber schalten Sie auf die Bandeingänge, indem Sie zuerst „tape“ drücken und dann (innerhalb von 3 s) mit „1“ oder „2“ den Eingang wählen.</p>	
Aufnehmen	<p>Wird nur eine Tonquelle angezeigt, kann diese mit an den Buchsen „tape1 out“ oder „tape2 out“ angeschlossenen Tonbandgeräten aufgenommen werden (Wiedergabequelle = Aufnahmequelle). Anzeige: z.B. CD. Die gleichzeitig über die Lautsprecher gehörte Wiedergabe entspricht dem „Vorband“-Hören (Wiedergabe des aufzunehmenden Signals).</p> <p>Bei Tonbandgeräten mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabe-Köpfen kann durch Umschalten mit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● „tape1“ bzw. „tape2“ auf den Wiedergabeverstärker des aufnehmenden Tonbandgerätes auch „Hinterband“ gehört werden. Anzeige: z.B. T1 CD. Links wird die Wiedergabequelle, rechts die Aufnahmequelle angezeigt. 	
Lautstärke einstellen	<p>Einstellen der Lautstärke mit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● „volume+“ oder „-volume“. <p>Erstmaliges Antippen zeigt die Position des Stellers, weiteres Antippen verstellt stufenweise um je 1 dB, anhaltendes Drücken fortlaufend und festes Drücken im Schnellgang.</p> <p>Anzeige: VOL 0 bis VOL 80 bzw. V0 bis V80.</p> <p>Für ein optimales Klangbild bei verschiedenen Einstellungen sollten Sie mit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● „loudn.“ auf gehörrichtige Lautstärkeinstellung schalten. Anzeige: loudn. 	
Klang und Balance einstellen	<p>Bei den entsprechenden Tasten schaltet erstmaliges Antippen auf Anzeige, weiteres Antippen auf stufenweises und anhaltendes Drücken auf fortlaufendes Verstellen in die entsprechende Richtung.</p> <p>Durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten eines Stellers wählen Sie dessen Mittelstellung.</p>	
Bässe und Höhen	<p>Am CC4 wird nach dem Antippen von</p> <ul style="list-style-type: none"> ● „bass+“ oder „bass-“ die Bassstellerposition für 3 s angezeigt. Während der Anzeige können Sie den Anteil der tiefen Frequenzen durch weiteres Betätigen von 	<ul style="list-style-type: none"> ● „bass+“ oder „bass-“ verstärken oder vermindern. Anzeige: BASS OFF bis BASS +10 bass bzw. BASS -10 bass. Entsprechendes gilt für den Höhensteller und dessen Tasten ● „treble+“ und „treble-“ mit den Anzeigen von TREB -10 treble über TREB OFF bis zu TREB +10 treble. Am Fernbedienungsgeber schalten Sie mit ● „bass“ bzw. „treble“ auf den Bass- bzw. Höhensteller und verstellen, während die Stellerposition angezeigt wird, mit ● „balance+“ oder „balance-“. <p>Der Balancesteller wirkt durch Abschwächung des entsprechenden Kanals, d.h. zur Verlagerung des Klangbildes z.B. nach rechts wird der linke Kanal abgeschwächt. Am CC4 verstellen Sie die Balance mit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● „balance left“ oder „balance right“, am Fernbedienungsgeber mit ● „balance+“ oder „balance-“. Anzeige: BAL --- (Mitte) bis BAL L79 (Wiedergabe nur links) oder bis BAL R79 (Wiedergabe nur rechts). Z.B. bedeutet BAL R6, daß der rechte Kanal 6 dB mehr verstärkt wird.
		<p>Balance</p>

Weitere Anschlußmöglichkeiten



- Anschließen eines Kopfhörers** Der Kopfhörer sollte nur während des Hörens angeschlossen sein. Vor dem Einstecken des Kopfhörersteckers ist die Lautstärke mit dem für die Lautsprecher der Anlage und den Kopfhörer gemeinsamen Lautstärksteller zurückzustellen und erst bei aufgesetztem Hörer die Lautstärke zu wählen.
- Anschließen von Signalverarbeitungsgeräten** Zwischen das Control Center CC4 und die Endverstärker können Geräte zur Signalverarbeitung wie z.B. ein Equalizer geschaltet werden. Dazu sind die Buchsenpaare „pre out1“ bzw. „pre out2“ mit den Eingängen des Equalizers, und dessen Ausgänge mit dem Eingangsbuchsenpaar des Endverstärkers z.B. PA4 zu verbinden.
- Fernbedienung von angeschlossenen Geräten** In Stellung „audio“ ist von dem Fernbedienungsgeber aus über das CC4 die Fernbedienung von dafür eingerichteten Plattenspielern z.B. P4 und Cassettengeräten z.B. C3 oder C4 möglich. Das vom Sensor des CC4 empfangene Fernbedienungssignal wird über die Buchsen „phono remote“, „tape1 remote“ und „tape2 remote“ am CC4 mit den dem CC4 beigegepackten Kabeln (mit 8-poligen Rundsteckern) den Buchsen „remote“ der entsprechenden Geräte zugeleitet. Für den Plattenspieler ist auch die Masseleitung anzuschließen.
- Fernbedienung aus anderen Räumen** An den Buchsen „master remote1“ und „master remote2“ werden die Leitungen zu den in anderen Räumen aufgestellten Fernbedienungsempfängern RR1 angeschlossen. Soll ein CD-Spieler z.B. CD4 fernbedient werden, sind die Buchsen „master remote“ am CD-Spieler und CC4 (durch ein Kabel mit 8-poligen Rundsteckern mit nicht-konzentrischer Kontaktanordnung) miteinander zu verbinden.
- Anschließen an Sekundär-Netzsteckdosen** Zum gleichzeitigen Einschalten mit dem CC4 (auch durch die Schaltuhr des CC4) können an diesen 4 geschalteten Steckdosen andere Geräte der HiFi-Anlage angeschlossen werden. Die Geräte müssen Schutzklasse II nach DIN 57860 Teil 1 entsprechen. Die Steckdosen sind insgesamt mit 5 A abgesichert.

Weitere Funktionen

- Schwach einfallende Sender** Um schwach einfallende Sender (nur am CC4) einzustellen, drücken Sie ● „h.blend“ und stimmen mit ● „man.tune+“ oder „man.tune-“ ab. Bei Handabstimmung werden durch „h.blend“ die automatische Stummschaltung des Rauschens zwischen den Sendern aufgehoben und die schwach einfallenden Sender erst hörbar. Außerdem vermindert „h.blend“ das Rauschen von Stereosendern auf Kosten der Kanaltrennung bei hohen Frequenzen. Durch Drücken von „mono“ wird der Sender monophon wiedergegeben und das Rauschen noch mehr unterdrückt. Die Ausgänge „tape out“ bleiben stereophon. Unterhalb einer bestimmten Signalqualität schaltet der Tuner automatisch auf mono um.
- Sender einstellen (Sonderfälle)** Beim Überspielen bei Rundfunkempfang FM oder AM als (links angezeigte) Wiederabequelle und beim Hinterband-Hören mit FM oder AM als (rechts angezeigte) Aufnahmequelle können Sie mit „auto.tune“ die Frequenz aufrufen und verstellen (MHz oder kHz blinkt). Beim Überspielen ist dies auch mit „>>“ und „<<“ vom Fernbedienungsgeber aus möglich.
- Überspielen** Unabhängig von der Wiedergabe einer anderen Tonquelle können mit zwei angeschlossenen Tonbandgeräten Überspielungen durchgeführt werden. Bei z.B. Rundfunkwiedergabe mit der Anzeige 94.40 P2 drücken Sie für die Überspielschaltung von tape1 auf tape2 ● „copy“ Anzeige z.B. FM T1 P2 und für die Überspielschaltung von tape2 auf tape1 erneut ● „copy“ Anzeige FM T2 P2 und für das Auflösen der Überspielschaltung zum dritten Mal ● „copy“ Anzeige z.B. 94.40 P2. Anstelle der Taste „copy“ am CC4 drücken Sie am Fernbedienungsgeber die Taste ● „source2“. Ohne die Überspielung zu stören, können Sie auf eine andere über die Lautsprecher zu hörende Quelle (außer tape1 oder tape2) umschalten.
- Wenn Sie wie eben beschrieben z.B. eine Überspielung von tape1 auf tape2 durchführen und dabei Rundfunk hören, Anzeige: FM T1 P2, können Sie durch Drücken von ● „tape1“ Anzeige: T1 das aufzunehmende Signal Vorband abhören und, wenn als aufnehmendes Gerät tape2 ein Dreikopf-Gerät angeschlossen ist, mit ● „tape2“ Anzeige: T2 T1 auf Hinterband umschalten und zum Vergleich auch zwischen Vor- und Hinterband hin- und herschalten.
- Durch Wahl einer anderen Tonquelle z.B. „fm“ Anzeige: FM T1 P2 beenden Sie die Kontrolle und hören wieder Rundfunk, während die Überspielung weiterläuft.

Stummschaltung

Für kurzzeitige Unterbrechung der Wiedergabe brauchen Sie nicht die Lautstärke zurückzustellen, sondern Sie schalten mit

- „“ Anzeige: V00 die Wiedergabelautstärke auf Null. Durch erneutes Drücken von
- „“ schalten Sie auf die ursprüngliche Lautstärke zurück.

Mit „-volume+“ können Sie am stummgeschalteten CC4 ohne Tondurchschaltung die (nur angezeigte) Lautstärke ändern.

Einstellen der Eingangsempfindlichkeit

Wenn beim Umschalten zwischen den verschiedenen eingebauten oder angeschlossenen Tonquellen Lautstärkeunterschiede auftreten, sollten Sie durch Einstellen der Eingangsempfindlichkeit (nur am CC4) deren Lautstärke einander angleichen. Die Spannung an „tape out“ wird dadurch nicht verändert. Dazu schalten Sie bei wiedergebender Tonquelle z.B. beim Abspielen einer Schallplatte auf den entsprechenden Eingang: (eine blinkende Anzeige ist unterstrichen)

- „phono“ Anzeige: PH, und drücken dann

- „memo“ PH memo innerhalb von 3 s schalten Sie durch erneutes Drücken der Taste der eingestellten Tonquelle auf deren Eingangssteller:

- „phono“ Anzeige: SENS 0 memo Sie verstellen die Eingangsempfindlichkeit im Bereich von 0 bis -10 dB mit

- „-volume“ oder „volume+“ Anzeige: z.B. SENS -6 memo

bis Sie die gleiche Lautstärke wie die anderen Quellen haben. Sie speichern die Einstellung durch erneutes Drücken von

- „memo“ Anzeige: PH und überprüfen durch abwechselndes Wiedergeben von „phono“ und der anderen Tonquelle die Einstellung. Wenn nötig, wiederholen Sie den Vorgang.




Tiefbaßwiedergabe

Am CC4 können Sie den Tiefbaßbereich (bei 20 Hz bis zu +6 dB) anheben. Dazu schalten Sie mit

- „low bass“ Anzeige: L BASS OFF auf den Tiefbaßsteller und stellen mit

- „bass+“ oder „bass-“ Anzeige: z.B. L BASS +4 l.bass.

Lineare Wiedergabe

Einen linearen Frequenzgang des CC4 erhalten Sie durch Drücken der Taste „“ Anzeige: EQ OFF „“. Alle den Frequenzgang beeinflussenden Filter und Steller („loudn.“, „20 Hz“, „bass“, „treble“ und „low bass“) sind überbrückt und können nicht verstellt werden. Beim Wiedereinschalten mit „“ wird EQ ON angezeigt und der alte Zustand wieder hergestellt.

Tieffrequente Störgeräusche

Gegen tieffrequente Störgeräusche können Sie mit der Taste

- „20 Hz“ Anzeige: 20 Hz ein Subsonic-Filter einschalten. Erneutes Drücken schaltet das Filter wieder aus.

Für das automatische Ein- und Ausschalten von Rundfunksendungen oder für das Aufnehmen während Ihrer Abwesenheit ist das CC4 mit einer Schaltuhr (Timer) ausgerüstet. Sie können bis zu 5 Ein-/Ausschaltungen von verschiedenen Sendern oder von mit einem Timerschalter ausgerüsteten anderen Tonquellen für tägliche Schaltungen oder einmalige Schaltungen bis zu einem Monat im voraus programmieren. Das CC4 und ein durch Ton- und Steuerleitungen mit ihm verbundener, auf Timeraufnahme geschalteter Cassettenrecorder z.B. C4 werden zu den eingegebenen Zeitpunkten ein- und ausgeschaltet.

Alle Schaltungen und Eingaben werden nur vom Fernbedienungsgeber aus durchgeführt. Zunächst muß dazu die Uhr des Timers gestellt werden.

Stellen der Uhr

Vor dem Öffnen der Klappe der Fernbedienung ist der Schieber auf „audio“ zu stellen. Alle Zahlen sind zweistellig mit führender Null einzugeben. Bei eingeschaltetem CC4 gehen Sie wie folgt vor (eine unterstrichene Anzeige blinkt):

Umschalten auf Anzeige der Uhrzeit mit:

- „control“ Anzeige: --. -- oder nach Netzunterbrechung: CLOCK

Eingabebereitschaft für das Jahr durch:

- „balance+“ Anzeige: YR. --

Eingabe der beiden letzten Ziffern des Jahres: (z.B.)

- „8“ YR. 8—
- „7“ YR. 7

Eingabebereitschaft für Monat und Tag:

- „balance+“ D--. --

Eingabe des Monats: (z.B.)

- „0“ D--. 0—
- „1“ D--. 01

Eingabe des Tages: (z.B.)

- „0“ D--. 01
- „8“ D08. 01

Eingabebereitschaft für Stunde und Minute:

- „balance+“ T--. --

Eingabe der Stunde und der kommenden Minute: (z.B. 9 Uhr 15)

- „0“ T09. --
- „9“ T09. --
- „1“ T09. 1—
- „5“ T09. 15

Jetzt müssen Sie die Uhr starten (ggf. nach Zeitzeichen sekundengenau):

- „balance+“ für 3 s 09.15

Während des Einstellens können Sie mit „balance-“ auf die vorhergehende Einstellgruppe zurückstellen, oder mit „control“ jederzeit den Einstellvorgang abbrechen.

Einstellen des Timers

Sie überprüfen die Einstellung der Uhr, indem Sie nach Drücken von „control“ mit „balance+“ (wie beim Stellen der Uhr) die einzelnen Anzeigen anwählen. Bei normaler Wiedergabe können Sie (ohne Unterbrechung der Wiedergabe) jederzeit mit „control“ für 3 s die Uhrzeit anzeigen.

Voraussetzung für die Programmierung des Timers ist die (richtig) laufende Uhr. Bei eingeschaltetem CC4 geben Sie die Timerprogrammnummer, ggf. das Datum, die Anfangszeit, die Endzeit, die Wiedergabe D/Aufnahmequelle und die Lautstärke ein (eine unterstrichene Anzeige blinkt):

Betriebsart „Timer einstellen“ schalten (Stummschaltung wird aufgehoben):

- „process“ TIMER SET

Bereitschaft für Timerprogrammnummer:

- „balance+“ TIMER TP_—

Eingabe der Timerprogrammnummer und Eingabebereitschaft für das Datum: (z.B.)

- „1“ EMPTY TP₁ nach 3 s:
D_——_— TP₁

oder wenn der Platz schon belegt war DAILY TP₁ oder z.B. D27.01 TP₁, dann müssen Sie mit „balance+“ auf Eingabebereitschaft für das Datum umschalten. Anz.: D_——_— TP₁ bzw. D27.01 TP₁.

Für ein tägliches Ein- und Ausschalten überspringen Sie die folgenden 4 mit D beginnenden Eingaben für das Datum durch Drücken von „balance+“ und geben bei Anzeige T_——_— ON Stunde und Minute ein.

Für einmaliges Ein- und Ausschalten innerhalb des laufenden und nächsten Monats:

Eingabe des Monats: (z.B.)

- „0“ D_——₀—
- „1“ D_——₀1

Eingabe des Tages: (z.B.)

- „2“ D2_—01
- „2“ D22_—01

Eingabebereitschaft für Einschaltzeitpunkt:

- „balance+“ T_——_— ON

Eingabe von Stunde und Minute: (z.B.)

- „1“ T1_—— ON
- „4“ T14_—— ON
- „4“ T14.4_— ON
- „0“ T14.40 ON

Eingabebereitschaft für Ausschaltzeitpunkt:

- „balance+“ T_——_— OFF

Eingabe von Stunde und Minute (z.B.)

- „1“ T1_—— OFF
- „5“ T15_—— OFF
- „0“ T15.0_— OFF
- „0“ T15.00 OFF

Bereitschaft für Eingabe der Wiedergabe D/Aufnahmequelle:

- „balance+“ SRC FM
(FM P1 ist die bisher gehörte Tonquelle)

Evtl. Eingeben einer anderen Wiedergabe D/Aufnahmequelle: z.B.

- „2“ SRC FM P2

Bereitschaft für die Eingabe der Lautstärke:

- „balance+“ VOL 40

Eingabe der Lautstärke mit

- „volume+“ oder „volume-“:
(z.B.) VOL 32

Eingabe für diesen Timerplatz abschließen:

- „balance+“ TIMER SET

Zur Eingabe weiterer Timerprogramme drücken Sie für Eingabebereitschaft für die nächste Timerprogrammnummer:

- „balance+“ TIMER TP_—
- oder Sie beenden die Timereingabe mit:
● „process“ z.B. 94.40 P1

Während des Eingabens können Sie mit „balance-“ auf die vorhergehende Eingabegruppe zurückstellen und mit „process“ jederzeit den Eingabevorgang abbrechen.

Hinweis

Die Eingabe nicht möglicher Daten oder Zeiten wird ignoriert. Unvollständige oder übersprungene Eingaben z.B. keine Einschaltzeit oder die Eingabe sich zeitlich überlappenden Timerprogramme wird durch ERROR gemeldet. Dann ist mit „balance-“ auf die fehlerhafte Programmstelle zurückzuschalten und die Eingabe zu korrigieren.

Prüfung der Timereinstellung

Bei eingeschaltetem Gerät schalten Sie auf „Timer einstellen“ mit:

- „process“ TIMER SET und
 - „balance+“ TIMER TP_—
- Nummer des zu prüfenden Timerprogramms eingeben (z.B.)

- „4“ TIMER TP4
- Stufenweises oder kontinuierliches Durchschalten der Programmangaben durch Antippen bzw. anhaltendem Drücken von
- „balance+“ bis TIMER SET
- Beenden der Timereingabe mit:
- „process“ z.B. 94.40 P2

Löschen eines Timerprogramms

Bei eingeschaltetem Gerät schalten Sie auf „Timer einstellen“ mit:

- „process“ TIMER SET und
 - „balance+“ TIMER TP_—
- Nummer des zu löschenden Programms 3 s gedrückt halten: (z.B.)

- „3“ bis EMPTY TP₃
- Beenden der Timereingabe mit:
- „process“ z.B. 94.40 P1

Inbetriebnahme des Timers

Wenn mindestens ein Timerprogramm eingegeben wurde können Sie das in Einschaltbereitschaft stehende CC4 (Anzeige: .) auf Timerbetrieb umschalten:

- „process“ Anzeige: TIMER

Installation

The CC4 control center (and the other components in the atelier system) can be set up independent from the acoustic properties of the room and the location of the speakers. The only important consideration in positioning is convenience of operation. The components can be arranged vertically or horizontally. If a vertical arrangement is chosen, the following sequence (starting at the bottom) has been found to be useful: CD player, cassette deck, control center, power amplifier, record player.

Note

In addition to the control center, the packing should contain:

- rear cover
- auxiliary antenna
- 2 cables for remote operation
- operating instructions
- technical information
- guarantee card.

Controls, displays, connections and their functions

The controls on the CC4 are momentary contact buttons. Their function status is confirmed in the display.

- ① "on/standby" On/off switch with delayed sound switching to all outputs after volume setting has been displayed. On switching off, the CC4 goes to standby status. The display shows a dot.
 - ② Sensor for infrared operation For remote control operation, the remote control unit should be aimed at the sensor. The sensor opening should not be obstructed.
 - ③ "tv" Button to switch on and select input for sound reproduction from a connected TV. Display: TV.
 - ④ "◀program▶" Rocker bar to select preset stations by toggling through station memory in direction shown. Vacant settings are skipped. Display: P1 to P30.
 - ⑤ "fm" "am" To select and play FM or medium wave (AM) stations. The display shows the frequency or FM or AM, with MHz or kHz as appropriate.
 - ⑥ "tape1" "tape2" Buttons for selection and playback from a cassette deck connected to the appropriate input. The display shows T1 or T2 on the left as the playback source (for the output through the loudspeakers) and on the right the recording source.
 - ⑦ "phono" "cd" For selection and playback from a record player or CD unit connected to the appropriate input. Display: PH or CD.
- Buttons 8 – 21 are arranged on a panel which rotates out after pressing "push" and clicks home on closing.
- ⑧ "memo" "memo" selects input standby for a setting to be stored (the memo display blinks). Repeated activation terminates storage (memo stops blinking).
 - ⑨ "▶|◀" (linear) "▶|◀" enables/disables filters „loudn.“, „20 Hz“, „low bass“, „bass“ and „treble“. Display: EQ OFF and ▶|◀, or EQ ON resp.
 - ⑩ „loudn.“ For enabling/disabling loudness compensated volume setting. Display: loudn. (as appropriate).
 - ⑪ "copy" Sequence button for copying from tape 1 to tape 2 (T1 displayed at right) and from tape 2 to tape 1 (T2 displayed at right) during playback from another audio source.
 - ⑫ "h. blend" Button for improving the signal-to-noise ratio (in stereo reception) by reducing the crosstalk attenuation at high frequencies and deactivating tuning mute for weak fm stations.
 - ⑬ "low bass" After activating „low bass“, set the low bass boost with „bass+“ or „bass–“. Display: LBASS OFF to LBASS +6 and l.bass.

- ⑭ "20 Hz" On/off switch for 20 Hz (subsonic) filter. Display: 20 Hz.
- ⑮ "mono" Button for combining the two preamplifier channels. The tape record outputs and stereo decoder are unaffected. Display: mono.
- ⑯ "auto.tune+" and "auto.tune-" Buttons for tuning search up and down within the selected waveband. Pressing initiates tuning to the nearest station which has adequate reception quality. Frequency is displayed, even during preselected copying or monitoring.
- ⑰ "man.tune+" and "man.tune-" For manual tuning up and down within the selected waveband. Touching once moves tuning one step. Continuous pressing initiates waveband search and after 8 steps changes to fast speed. Frequency is displayed, even during preselected copying or monitoring.
- ⑱ "bass+" and "bass-" Bass boost and attenuation in five settings. Touch both buttons to deactivate in the neutral setting (OFF). Display: BASS -10 through OFF to +10 and bass.
- ⑲ "treble+" and "treble-" Treble boost and attenuation in five settings. Touch both buttons to deactivate in the neutral setting (OFF). Display: TREBLE -10 through OFF to +10 and treble.
- ⑳ "balance left" and "balance right" Balance control to correct imbalance in channels and acoustic asymmetry. Touch both buttons to select neutral setting ---. Display: BAL L79 (full left playback) through BAL --- to BAL R79 (full right playback).
- ㉑ "out1" and "out2" on/off switches for outputs 1 and 2. The status is shown in the display.
- ㉒ "-volume +" Rocker bar to set volume. Continuous strong pressure initiates fast setting. Display: VOL 0 to VOL 80.
- ㉓ "M" On/off switch for muting. Display: V 00.
- ㉔ Jack "☎"
- To connect stereo headphones with 30–2000 ohm impedance.
- ㉕ Display window The display shows the functions activated with the controls and the settings (in dB) of electronic controls.
- ㉖ Five-digit display The five-digit display in the upper part of the display window shows:
- frequency for radio reception
 - playback source
 - the playback source (left) and record source (right)
 - control where setting is shown in three-digit display time
 - various displays in timer operation.
- ㉗ Three-digit display The three-digit display in the lower part of the display window shows
- P plus number of selected preset station
 - control setting
 - muting status
 - various displays in timer operation.
- ㉘ Centre and field strength display In fm reception, station centering is shown by display I (alone). Off-centre is indicated by an illuminated triangle showing required direction of tuning. The bar display shows semilogarithmic input level.

Controls on remote control unit

(A) Address selector To operate the CC4 with the remote control unit set the address selector to "audio" with the flap closed. This activates the CC4 controls and selects the appropriate labelling.

(B) Release button for flap

(C) Flap With the address selector set to "audio" pressing the release button opens the flap.

The following 13 buttons on the remote control unit have the same reference numbers and functions as the buttons on the CC4 (4 with different labelling).

- ① "●" on/off switch
- ③ "tv" input TV audio
- ⑦ "phono" input record player
- "cd" input CD player
- ⑨ "▶|◀" linear preamplifier setting
- ⑩ "loudn." loudness compensated volume
- ⑪ "source2" = "copy"
- ⑭ "mono" mono/stereo
- ⑯ "▶▶" = "auto.tune+", search up
- "◀◀" = "auto.tune-", search down
- ⑳ "volume+" increase volume
- "volume-" decrease volume
- ㉓ "🔇" muting

⑲ "fm" To switch on and select fm radio reception (fm) and medium wave (am).

⑳ "tape" Activates buttons "1" and "2" (for 3 seconds) for switching on and playing back from a cassette deck connected to tape1 or tape2.

㉑ "process" Button for enabling/disabling timer operation "TIMER" or programming mode for a timer program "TIMERSET".

㉒ "speaker" Enables buttons "1" and "2" (for 3 seconds) to switch the loudspeaker pairs connected to the outputs of a suitable amplifier. Display: SP1/-, SP-/2, SP/-/.

㉓ "control" Button to enable/disable "clock setting" mode and display time, e.g. 14.35.

㉔ "bass" Selects the bass control, displays setting for adjustment with "balance+" or "balance-". Display: BASS -10 through OFF to +10.

㉕ "treble" "treble" selects the treble control, displays setting for adjustment with "balance+" or "balance-". Display: TREB -10 through OFF to +10.

㉖ "balance-" and "balance+," Buttons to set balance (+ right, - left) and adjusting selected bass and treble controls.

㉗ "record" "a.space" "memo" "set" "reset" "start" ▶ "pause" "stop" ◀◀ "▶▶" for control through the "tape1/tape2 remote" jacks.

"start/stop" "lift" ◀◀ "▶▶" for control through the "phono remote" jack.

㉘ Decimal keypad

These buttons match the labelling and function of the buttons on the remote controllable record player (e.g. P4) and cassette decks (e.g. C3, C4).

The display on the units selected with "tape" "1" or "2" or "phono" will display the keyed command as confirmation. In the event of incomplete selection of a "tape" input and direct input of a tape movement command, the command will be ignored and T- will blink.

The commands from the CC4 are only given to the "remote" jack corresponding to the selected playback source. On the P4 record player, continuously pressing "▶▶" or "◀◀" initiates fast movement of the tonearm after 3 seconds. For details, see the operating instructions for these units.

To select (preset) stations, "tape1" or "tape2", "speaker1" or "speaker2" and input clock and timer settings.

Remote control buttons with the same white labels in the address selector positions "compact disc", "digital tape" or "audio", always act on the CC4 in these three positions (except for the decimal keypad).

Connections on the rear

- ③⑨ "75 Ω" Coaxial jack for 75 ohm coaxial cable to antenna or wall antenna outlet.

"fm 300 Ω" Screw terminal for symmetrical 300 ohm antenna cable (twin lead cable).

"Υ am"
"ground" Screw terminals for cable from a medium wave long wire antenna and earth.
- ④⑩ "ground" Screw terminals to connect earth wire from record player.
- ④① "phono mm-mc" Slide switch to select record player pick-up cartridge ("mm" for magnetic, "mc" for moving coil).
- ④② "phono" Twin jacks for connecting a record player with magnetic or moving coil cartridge.
- ④③ "cd" Twin jacks for connecting a compact disc player.
- ④④ "tv" Twin jacks for connecting the audio output of a TV receiver with line level or other high level audio source.
- ④⑤ "tape1 in"
"tape1 out"
"tape2 in"
"tape2 out" Twin jacks for connection to the output and input of two cassette (tape) units. Where a unit has separate record and playback heads, source and tape monitoring modes are possible. (out = output of CC4 amplifier, in = input to CC4 amplifier).
- ④⑥ "pre out1"
"pre out2" Twin output jacks for connecting to the power amplifier. Use buttons "out1" and "out2" to switch these.
- ④⑦ "phono/tape1/
tape2 remote" Jacks for connecting the remote control unit leads with the corresponding audio sources, e.g. P4, C3, C4.
- ④⑧ "master1/
master2
remote" Jacks for connecting up to 5 RR1 remote control receivers (e.g. for remote control from other rooms), for connecting the control line to the CD player (e.g. CD4) and as RS232 interface for control by (home) computer. Further information is available from the customer service department.
- ④⑨ AC outlets Switched mains outlets (separately fused) for other components of the hifi system. Power is supplied to these components after switching on the CC4.
- ⑤⑩ "speaker remote" For switching the loudspeaker pairs and turning on and off the power of a compatible power amplifier (e.g. PA4).
- ⑤③ Mains cable

Brief review

This brief review contains the essential information on the basic functions of the CC4 for users who only wish to use the basic functions. In case of doubt, refer to the detailed instructions (these also include advanced functions not covered in this review).

Installation

● With a 220V/50 Hz power supply, insert mains cord plug in wall outlet. The CC4 switches to standby mode on connection with the mains. Display: .

● Connect FM antenna to jack "75 Ω". This jack can also be used to connect the enclosed auxiliary antenna.

● Connect audio sources to the appropriately labelled cinch jacks ("phono" "cd" "TV") on the rear of the unit.

● Connect tape decks (including three-head units) to the jacks "in tape1 out" and "in tape2 out". The "in" jacks are used for inputs to tape playback, the "out" jacks for output to tape recording.

● Connecting the power amplifier: connect the audio cable from the power amplifier input to the "pre out1" jacks and in case the "speaker remote1" jack (e.g. on the PA4) to "speaker remote" on the CC4 using the control cable enclosed with the power amplifier.

The CC4 Control Center can be operated either from the controls on the unit or from the remote control unit. Stations can only be stored using the controls on the unit.

With remote control flap closed, move the address selector A to "audio". Open flap by pressing release button B.

Switching on

● Press "on/standby" button. The position of switches and controls on switching off is displayed: e.g. 94.40 V40 followed by P1.

Basic settings

● Press the "out1" button to switch on the "pre out1" output. The display shows "out1". Switch on the loudspeakers connected to the power amplifier on these amplifier or – with connected control cable – on the remote control unit using "speaker" and "1".

If display shows V00:

● Release mute by pressing "M". Display: e.g. V40.

Activate loudness compensation:

● Press "loudn." button until display shows "loudn."

Selecting station

Switch on or over to fm reception. Press "fm" button (on CC4). Display: e.g. 94.40 P1.

Activate search up or down to the next station offering adequate reception.

● Press "auto tune+" or "auto tune-". Display: e.g. 95.20.

Repeat search

● Press "auto tune+" or "auto tune-" until the desired frequency or program is located.

Storing station settings

Use the following sequence (on the CC4 only) to store the station currently received in a station memory.

● Press "memo" button. "memo" blinks.

While "memo" is blinking:

● press "program ►" or "◄ program" rocker bar until the desired program number is located. Display: e.g. EMPTY P2.

While program number is blinking:

● press "memo" button. Display: e.g. 95.20 P2.

Selecting a preset station

Switch on or over to fm reception.

● Press "fm" button.

Selecting preset station on CC4.

● Press rocker bar "program ►" or "◄ program", repeating until the desired program number is displayed. Display: e.g. 94.90 P1.

Selecting preset station from remote control unit.

● Key in program number on numerical keypad, using buttons 1–0 for programmes 1–10. Continuous pressure on a button will successively add 10 to the number, e.g. pressing "2" once selects program 2, maintaining pressure advances the selection to 12, then 22.

Playback from other audio sources

Switch on or over to audio source.

● Press corresponding button "tape1" "tape2" "phono" or "cd". If using the remote control unit, key in "tape" first followed by "1" or "2". Display: T1, T2, PH or CD.

Setting volume level

Use the rocker bar or the buttons

● "–volume" or "volume+". A single activation changes the level by 1 dB, continuous pressure continues the change. Display: e.g. VOL 0 to VOL 80.

Tape recording

The audio source shown in the display and playing over the loudspeakers can be recorded on cassette or tape decks connected to "tape1" or "tape2".

Switching off

● Press "on/standby" button. Display: dot in display (CC4 is in standby mode).

Detailed instructions

Connections

The CC4 Control Center is designed to allow sufficient room for plugs and cables between the rear connector jacks and the rear cover. After completing the wiring, the cover should be replaced in its guides.

Mains connection

Before plugging the unit into the mains outlet, ensure that the local supply voltage corresponds to the preset voltage on your CC4. The unit has been set in the factory for 220...240 V 50/60 Hz operation. Conversion to 110...220 V operation is possible but should only be carried out by a specialist. The CC4 switches to standby mode when plugged in. On first plugging in or after a long interruption in power supply, the display shows a dot only. If there is a short interruption in the power supply while the clock is running, the display will show CLOCK to indicate that the built-in clock must be reset. Do not switch on the power yet.

Connection to antenna

The "75 Ω" is normally connected via a coaxial cable (75 ohm) to an FM antenna or wall antenna outlet for an FM/AM group antenna.

The other antenna connections are explained on page 21.

The enclosed auxiliary antenna will normally permit good reception of strong FM and AM stations. This antenna needs only be routed away from the Control Center (possibly behind furniture). In locations with poor reception and for high quality reception of remote stations, an external antenna is required. (It may be necessary to mount this so that it can be turned.)

Connecting audio inputs from record player, CD player, tape deck and TV

A record player, CD player, two cassette decks and the preamplifier output of a TV can be connected to the CC4 Control Center. The CC4 is fully compatible in design and specifications with the atelier system components.

The audio sources are connected with the appropriate twin jacks (left channel with the upper jack, right with the lower).

The "phono" input can be connected to record players with magnetic or moving coil cartridges. The slide switch "phono mm/mc" must be set to "mm" for magnetic and "mc" for moving coil cartridges. The ground from the record player is connected to the "ground" screw terminal.

The "cd" twin jacks can be connected to a CD player or other high level audio source.

The "TV" twin jacks should be connected with the output from the preamplifier of a TV ("pre out" on the TV3) in order to use automatic audio control (TVA) to play TV sound through the hifi system. The CC4 then switches on automatically if the TV provides an audio output signal, with the CC4 tone control disabled, balance set to

centre and volume to VOL 65. The control settings cannot be changed. Operation is exclusively via the remote control unit set to "television".

TV sets without a preamplifier output but with outputs at tape or line level can similarly be connected to the "tv" jacks. Automatic audio control is not possible, and volume and tone must be set via the remote control unit set to "audio".

Tape decks must be connected to the "tape1" or "tape2" twin jacks. The "tape1 out" and "tape2 out" jacks supply a high level signal for the line input of the cassette deck. An adaptor with suitable resistance is needed for units with current feed input. The audio signal for playback is led from the audio source to the "tape1 in" and "tape2 in" twin jacks. The two inputs "tape1 in" and "tape2 in" are suitable for tape decks with separate record and playback heads and enable source and tape monitoring.

Any output controls on audio sources should be set so that playback volume is constant when switching from fm reception to other audio inputs. Input sensitivity can also be adjusted on the CC4 (see section "setting input sensitivity").

Mono audio sources are connected to only one input jack. Press the "mono" button for playback through both loudspeakers.

Connecting the power amplifier

For normal stereo playback connect the twin "pre out1" jacks on the CC4 to the input jacks of the stereo power amplifier. Use an audio cable and ensure that the channels are correctly connected. For larger stereo configurations a second stereo power amplifier can be connected with the "pre out2" twin jacks. Use the buttons "out1" and "out2" to switch the signal for the amplifiers connected to these jacks. The status is shown in the display.

With power amplifiers in the atelier line that have a control connector ("speaker remote1 /2" – for example the PA4 – also connect the "speaker remote" jack on the CC4 to the power amplifier jack "speaker remote1" using the control cable supplied with the amplifier. This allows you to switch the power amplifier and the speakers connected to it on and off from the remote control unit.

General notes on operation

General

The functions of the controls are shown briefly in the display or as an illuminated display while the function is active. Blinking (possibly temporary) indicates that a function is ready for use. If a command entry is incomplete, the CC4 automatically reverts to its previous status.

- For operation with the remote control unit, set the address selector to "audio", with flap closed. Open flap by pressing release button.

Switching on/off

- Using "on/standby" with the CC4 in standby mode switches on and maintains the status at the time of switching off. The volume level is briefly displayed, and then audio output is activated.

Use "on/standby" to switch off.

If V00 lights up after switching on, this means that the CC4 was in mute mode when switched off. Cancel muting by pressing

- "m" (mute)

You can also switch on by pressing one of the audio source buttons "tv" "fm" "am" "tape1" "tape2" "phono" or "cd", which also activates the selected input. All other controls retain their status at the time of switching off.

The tape input can be selected on the remote control unit by pressing "tape" followed (within 3 secs) by "1" or "2".

The display shows the audio source or received frequency (poss. with preset station number), e.g. 94.40 P2, or the playback source on the left and the recording source on the right, e.g. T1 FM.

Basic settings

On switching on after a longer period without mains power, all selectable functions are disabled and all controls set to middle or zero. Only the "pre out1" output and the two loudspeaker outputs (for an power amplifier connected with a control cable) are switched on. Sample display: 87.50 V40 "out1".

For use press

- "loudn." to select loudness compensated volume control (display: "loudn.").

On the CC4 press

- "out1" or "out2" to switch the audio signal to the power amplifier(s) connected to the CC4.

Using the remote control unit select the loudspeaker pair connected with the power amplifier (which is connected to the CC4 by a control cable). Press

- "speaker" (display e.g. SP1/2) and then
- press "1" or "2" to enable/disable the corresponding loudspeaker output.

Tuning

On the unit, use the

- "fm" or "am" buttons to select FM or AM wavebands. Display:

e.g. 94.40 MHz, I (center tuning), IIIII (field strength display), stereo (if stereo station is being received with adequate quality).

Using the remote control unit, press

- "fm" to select FM reception (repeating toggles between FM and AM).

Station search

To tune to a particular station, activate search on the unit by pressing

- "auto tune+" or "auto tune-".

Using the remote control unit, press

- "▶▶" or "◀◀".

The search (with automatic muting) continues in the selected direction until the next station with adequate reception quality and center tuning position is located. Muting is then cancelled. Repeat the process until you locate the desired station. With the auto tuning button continuously depressed it is possible to tune near to the desired station and then by repressing the button the station is tuned in.

If the button is not pressed, the direction of search automatically reverses at each end of the tuning range.

Manual tuning (on CC4 only)

To select a specific frequency, hold the

- "man.tune+" or "man.tune-" button depressed until you reach the target frequency (tuning begins slowly and switches automatically to fast). Then use single-step tuning to set the exact frequency. Tuning proceeds in 25 kHz steps in FM, 9 kHz steps in AM. However, the FM frequency display only shows multiples of 10 kHz. The ▶ or ◀ arrows in the center tuning display indicate the direction of tuning required for centering until only I is shown. The field strength display shows strength of reception. It may be necessary to tune off centre for optimal playback quality. In AM band, only field strength is shown. If a preset station frequency is reached during tuning, the display shows the preset memory number.

Memorizing a station (on CC4 only)

A station can be assigned to one of the 30 preset station memories for convenience in tuning. When the display shows the station frequency (e.g. 94.40 MHz stereo) press:

- "memo" (display: 94.40 memo blinks for 3 secs). To select the station memory, press or hold
- "program ▶" or "◀ program" until the desired memory number is displayed. Display: (previous) frequency of the station memory, e.g. 92.00 and P1 (station memory number) or EMPTY P1. Repressing
- "memo" transfer the previously tuned frequency to the station memory number displayed. Any previous entry is cleaned. Display: 94.40 P1.

Further FM and AM stations can be stored in this way up to a maximum of 30. For optimal reception of FM stations, if activated, "h.blend" (see "further functions") can also be stored.

Recalling a memorized station	<p>On the CC4 press</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "fm" or "am" to radio reception. Use ● "program ▶" or "◀ program" to select desired station memory. Display: e.g. 94.40 P2. Vacant station memories are skipped. <p>Using the remote control unit, press</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "fm" to select radio reception and press the appropriate number button to set the desired station memory, e.g. "2" (Display: 94.40 P2). <p>Press buttons</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "1" to "0" to select station memories P1 to P10. Continued pressure e.g. on 4 will automatically switch to 14 and then to 24. Display: e.g. 89.30 P4 followed by 94.40 P14 and EMPTY P24. 	Setting volume	<p>Use</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "volume+" or "–volume". <p>Initial pressing prompts display of setting, repetition alters the setting by 1 dB steps, continuous pressing results in continuous stepping, and continuously strong pressing activates rapid stepping. Display: VOL 0 to VOL 80 or V 0 to V 80.</p> <p>For optimal reproduction at different settings, select loudness compensated volume by pressing</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "loudn." Display loudn. 						
Cancelling a memorized station (only on CC4)	<p>Recall station memory setting to be cancelled, and follow this sequence (a blinking display is shown underlined here):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "memo" Display: e.g. 94.40 P2 <table border="0" style="margin-left: 100px;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">memo</td> </tr> <tr> <td>● "⏏"</td> <td style="text-align: center;"><u>EMPTY</u> P2</td> </tr> <tr> <td>● "memo"</td> <td style="text-align: center;">EMPTY P2</td> </tr> </table>		memo	● "⏏"	<u>EMPTY</u> P2	● "memo"	EMPTY P2	Setting tone and balance	<p>Initial pressing on these buttons prompts display of settings, repetition initiates step-wise adjustment and continuous pressing results in continuous stepping in the appropriate direction. Press both buttons of a control simultaneously to select the center setting.</p>
	memo								
● "⏏"	<u>EMPTY</u> P2								
● "memo"	EMPTY P2								
Other audio sources	<p>Apart from the integrated tuner, other connected audio inputs can be selected using the corresponding button: "tv" "tape1" "tape2" "phono" "cd"</p>	Treble and bass	<p>On the CC4 pressing</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "bass+" or "bass–" prompts display of the setting for 3 secs. During this time, low frequencies can be boosted or cut by repeated pressing of ● "bass+" or "bass–". Display: BASS OFF to BASS +10 bass or BASS -10 bass. 						
"tv"	<p>Selects audio input from a TV connected to the amplifier inputs. The tone and volume controls retain their normal functions. If the button is held for more than 3 secs, it functions as enable/disable switch for an audio-controlled CC4 switch-on via this input. Display: TVA. Switching on the TV will then automatically activate audio playback via the CC4. The CC4 switches off automatically after a 5 minute delay if no audio input is received. In this mode, an atelier series TV (e.g. TV3) is operated solely through a remote control unit set to "television".</p>	Balance	<p>The same applies to the treble control with its buttons</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "treble+" and "treble–" with display TREB –10 treble through TREB OFF to TREBL +10 treble. <p>Using the remote control unit select the bass or treble control by pressing</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "bass" or "treble" and adjust while the setting is displayed by pressing ● "balance+" or "balance–". 						
"tape1" "tape2"	<p>Selecting these inputs to play pre-recorded cassettes retains the previously selected input (and recording) source as a recording source. These are shown in the display to the right of T1 or T2, possibly with the station memory number, e.g. T1 FM P2. Using the remote control unit, select tape inputs by pressing "tape" followed (within 3 secs) by "1" or "2".</p>	Balance	<p>The balance control operates by attenuating the appropriate channel, i.e. to give the effect of moving a sound source to the right (for example), the control attenuates the left-hand channel. On the CC4 set the balance using</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "balance left" and "balance right". <p>On the remote control unit use</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "balance–" and "balance+". <p>Display: BAL — — — (centre) to BAL L79 (playback through left channel only) or BAL R79 (playback through right channel only). The display BAL R6 (for example) means that the right-hand channel is amplified 6 dB more than the left-hand channel.</p>						
Recording	<p>If only one audio source is displayed, this is the signal which is recorded on a tape deck connected to the "tape1 out" or "tape2 out" jacks (playback source = record source). Display: e.g. CD. Playback through the loudspeakers is source monitoring (listening to the recording signal). Where the tape deck has separate recording and playback heads, press</p> <ul style="list-style-type: none"> ● "tape1" or "tape2" to switch to the playback amplifier of the recording deck to select tape monitoring. Display: e.g. T1 CD. The listening source is shown on the left, the recording source on the right. 								

Further connection facilities

Connecting headphones	The headphones should only be connected during listening. Before inserting the headphone plug, reduce volume setting using the joint volume control for headphone and loudspeaker and set volume after putting on headphones.
Connecting signal processing units	Signal processors e.g. equalizers can be connected between the CC4 and the power amplifier(s). In this case connect the CC4 output jacks with the inputs of the equalizer, and connect the outputs of the equalizer with the input jacks on the power amplifier.
Remote operation of connected units	In the "audio" setting, the remote control can be used to operate suitably equipped record players (e.g. P4) and cassette decks (e.g. C3, C4) through the CC4. The remote control signals received by the CC4 sensor are transferred through the jacks "phono remote", "tape1 remote" and "tape2 remote" to the "remote" inputs on the units, using the 8-pin circular connector cable enclosed with the CC4. The ground wire to the record player also has to be connected.
Remote operation from other rooms	<p>The jacks "master1 remote" and "master2 remote" are for connecting cables from RR1 remote control receivers set up in other rooms. For remote operation of a CD player (e.g. CD4) in this way, connect the "master remote" jacks on the CD player and the CC4 (using 8-pin circular connector cable with nonconcentric contacts).</p> <p>The "speaker remote" jacks are for connecting cables for remote speaker selection and automatic power amplifier switch-on.</p>
Connecting AC outlets	Four switched AC power outlets are provided on the CC4 for simultaneous switch-on/off (including the timer operation via the CC4) of other units connected in the hifi system. The units must comply with DIN 57860 part I safety class II requirements. The AC outlets have a common 5A fuse.

Additional functions

Stations weakly received	<p>In order to tune to weakly received stations (CC4 only), press</p> <ul style="list-style-type: none">● "h.blend" and use● "man.tune+" or "man.tune-" to tune. <p>In manual tuning, "h.blend" disables automatic muting of interference between stations, making it possible to hear weakly received stations. "h.blend" also reduces noise on stereo stations at the expense of channel separation at high frequencies. Pressing "mono" initiates mono playback and further reduces noise. The "tape out" outputs remain in stereo mode. For signals below a certain quality, the tuner automatically switches to mono mode.</p>
Tuning (special cases)	When copying while listening to FM or AM (displayed at left) and with tape monitoring using FM or AM as recording source (displayed at right), the frequency can be displayed and changed using "auto.tune" (MHz or kHz blinks). When copying, this is also possible using "▷▷" or "◁◁" of the remote control.
Copying	<p>Independent of other audio source playback, two connected tape decks can be used for copying.</p> <p>To copy from tape1 to tape2 during e.g. radio playback with display 94.40 P2 press</p> <ul style="list-style-type: none">● "copy". Display: e.g. FM T1 P2. <p>To switch to copying from tape2 to tape1 press</p> <ul style="list-style-type: none">● "copy" again. Display: e.g. 94.40 T2 P2. <p>To end copying press</p> <ul style="list-style-type: none">● "copy" a third time. Display: e.g. 94.40 P2. <p>Using the remote control unit, press the button</p> <ul style="list-style-type: none">● "source2". <p>Without interrupting copying you can switch to another audio source for playback through the loudspeakers (apart from tape1 or tape2).</p> <p>If copying as described above from (for example) tape1 to tape2 and listening to the radio (display: FM T1 P2), press</p> <ul style="list-style-type: none">● "tape1" (display: T1) to monitor the recording source. If tape2 has three separate heads, press● "tape2" (display: T2 T1) to monitor the recorded tape. Use the button to toggle between source and tape monitoring for comparison. <p>By selecting another audio source, e.g.</p> <ul style="list-style-type: none">● "fm" (display: FM T1 P2), monitoring is ended and playback returns to radio while copying continues.
Muting	<p>For brief interruptions in playback, press</p> <ul style="list-style-type: none">● "⏏" (display: V00) to mute rather than adjusting volume. To restore playback, press● "⏏". <p>Use "—volume+" to change the volume with the CC4 in mute mode (displayed setting changes).</p>

Timer operation

Setting sensitivity If volume varies when switching between playback sources (integrated or external), adjust the sensitivity (on CC4 only) to match the volumes. The volume at "tape out" is unaffected.

Select appropriate audio input during playback, e.g. of a record (blinking displays are underlined):

- "phono" display: PH and press
- "memo" display: PHmemo

Within 3 secs press the audio input button again to switch to input control:

- "phono", display: SENS 0 memo
- Adjust input sensitivity from 0 to -10 dB with

- "-volume" or "volume+"

(display: e.g.

SENS -6 memo

until the volume is equal for the two sources. Store the setting by pressing


- "memo", display: PH
- and check by toggling between the two sources. If necessary, repeat the adjustment.

Low bass playback The low bass frequencies can be boosted on the CC4 (up to +6 dB at 20 Hz). Touch

- "low bass" (display: L BASS OFF) to activate the low bass control and adjust with
- "bass+" or "bass-".

Display: e.g. L BASS +4 l.bass.

Linear playback Linear frequency response on the CC4 is activated by pressing

- "EQ OFF" (display: EQ OFF )

All filters and controls affecting frequency response are disabled ("loudn." "20 Hz" "bass" "trebl" and "low bass") and cannot be adjusted. On repressing

- "EQ OFF", the display shows EQ ON and the former status is restored.

Subsonic filter To eliminate low frequency noise touch

- "20 Hz" (display: 20 Hz) to activate a subsonic filter. Re-pressing cancels the filter.

The CC4 has a timer for automatic switch-on and switch-off for radio broadcasts or unattended recording. Up to 5 timer programs can be preprogrammed in a daily or one-time sequence for up to a month in advance. The CC4 and a cassette deck connected to audio and control jacks and switched to timer operation (e.g. C4) are switched on and off at the preset times. All program inputs are made from the remote control unit only. The first step is to set the timer clock.

Setting the clock

Before opening the remote control unit flap, set the address selector to „audio“. All numbers must be keyed in as two-digit sequences (with initial zero). Switch on the CC4 and follow the sequence below (blinking displays are shown underlined).

Switch to clock display by

- "control", display: --- or CLOCK after power failure.

Select year input with

- "balance+" YR. --

Key in the last two digits of the year (for example)

- "8" YR.8 --
- "7" YR.8 7

Select month and day input:

- "balance+" D --. --

Key in month (for example)

- "0" D --. 0
- "1" D --. 01

Key in day (for example)

- "0" D --. 01
- "8" D 08. 01

Select input for hours and minutes:

- "balance+" T --. --

Key in hours and minutes (for example 9.15)

- "0" T 0. --
- "9" T 09. --
- "1" T 09. 1
- "5" T 09. 15

Now start the clock

(possibly using time signal to select exact minute)

- "balance+" 09.15 (display for 3 secs)

During setting you can use „balance-“ to return to the previous level of setting or finish setting with „control“.

To check the clock setting, press „control“ and use „balance+“ to select the individual levels.

In normal playback you can use „control“ at any time to display the time for 3 secs.

Setting the timer

The clock must be running correctly before the timer is set. Switch on the CC4 and key in the timer programme number, date, start

time, finish time, listen and record sources and the volume.

Select "setting timer" mode (muting is cancelled)

● "process" TIMER SET

Select timer program number:

● "balance+" TIMER TP_—

Key in timer program number and select date (for example)

● "1" EMPTY TP₁
afterch 3 s:
D_—._— TP₁

or if the memory was already occupied

DAILY TP₁ or e.g. D27.01 TP₁, use

● "balance+" to select date

(display: D_—._— TP₁ or D27.01 TP₁).

For a daily timer setting, skip the following 4 commands beginning with D by pressing

● "balance+" and enter hours and minutes at display T_—._— ON.

For one-time timer setting within the current and following month:

key in month (for example)

● "0" D_—.0_—
● "1" D_—.01

key in day (for example)

● "2" D2_—.01
● "2" D22.01

Select switch-on time

● "balance+" T_—._— ON

Key in hours and minutes (for example)

● "1" T1_—._— ON
● "4" T14._— ON
● "4" T14.4_— ON
● "0" T14.40 ON

Select switch-off time

● "balance+" T_—._— OFF

Key in hours and minutes (for example)

● "1" T1_—._— OFF
● "5" T15._— OFF
● "0" T15.0_— OFF
● "0" T15.00 OFF

Select playback/record sources:

● "balance+" SRC FM
(FM P1 is the previous audio source)

It is possible to key in another playback/record source, for example

● "2" SRC FM P2

Select volume:

● "balance+" VOL 40

Set volume with

● "volume+" or "volume-", e.g. VOL 32

Conclude setting for timer memory

● "balance+" TIMER SET

To enter further timer program settings, select the next timer program number with
● "balance+" TIMER TP_—
or end timer entry with
● "process", e.g. 94.40 P1

During entry you can return to the preceding group with „balance-“, and "process" interrupts the programming at any time.

NB:

Invalid entries of data or times will be ignored. Incomplete or skipped entries e.g. no on-time and entries of overlapping timer programs will be displayed as ERROR. The "balance-" button must be used to return to the incorrect program step to correct the entry.

Checking timer setting

With the CC4 switched on select "setting timer" by

● "process" TIMER SET
and

● "balance+" TIMER TP_—
Enter the number of the program to be checked (for example)

● "4" TIMER TP₄

Step through the program numbers by pressing or continuous pressing on

● "balance+" until TIMER SET

End timer entry with

● "process" e.g. 94,40 P1.

Cancelling a timer program

With the CC4 switched on, select "setting timer" by

● "process" TIMER SET
and

● "balance+" TIMER TP_—
Press the number of the program to be cancelled for 3 secs (for example)

● "3" until EMPTY TP₃.

End timer entry with

● "process" e.g. 94.40 P1.

Timer operation

If at least one timer program has been entered you can switch the CC4 from standby mode (display: .) to timer operation:

● "process" TIMER

The CC4 and any cassette deck connected for recording will be switched on and off at the preset times. The timer switch on the cassette deck must be set to "record".

If the display on the CC4 (in standby mode) shows TIMER, timer operation must be disabled for normal operation

● "process"

Remember to switch back to timer operation after ending normal operation

● "process" TIMER

If at least one timer program has been entered and the CC4 is in normal operation the display TIMER blinks for 60 seconds at the switch-on time of a timer program (without interrupting playback).

While TIMER is blinking you can switch to the timer program playback by

- "on/standby"
 - "process" TIMER
- followed by e.g. 94.40 TP2

If you want to end a playback activated by the timer (display: e.g. 94.40 TP1) and return to standby, press

- "process" (display . or TIMER) to interrupt the current program. With the display showing TIMER repress
- "process" to leave timer operation (including other timer programs).

Timer operation can be disabled even if the remote control unit is unavailable by briefly unplugging the unit. After this (and after every power failure) the clock must be reset. After a longer period without power (> 2 weeks) the timer must be checked and reset.

Remote controllable AM-FM-MPX PLL quartz synthesiser tuner preamplifier. 30 station memories programmable for AM or FM stations at random. High blend and signal quality dependent muting (storable for FM stations). Automatic AM and FM station search.

On and off switching of current status of low bass, bass and treble controls and loudness compensated volume setting (tone control memory). Programmable attenuation of all NF input sensitivities by up to 10 dB. Direct muting.

Copy from tape 1 to tape 2 or tape 2 to tape 1 possible during other audio playback. Programmable switch-on and switch-off of TV input and CC4 by audio level detector (TV automatic circuit). Retention of all control settings and all programmable functions for at least 2 weeks after unplugging or power failure.

Remote control code conversion for cable-linked remote control of 2 cassette decks (e.g. C3, C4), one record player (e.g. P4) and power amplifier (e.g. PA4). 2 control jacks for external remote control receiver or transfer of symmetric remote control code signal to a further remote controlled unit (e.g. CD4). Serial data bus interface (similar to RS232) for optional PC control.

Timer for 5 one-time or daily timer programs. Headphone and preamp outputs protected by relais against DC load during switch-on and switch-off. All selected functions displayed on 8-digit 16 segment display panel and other displays.

Specifications

Tuner section

FM frequency range	87,5–108 MHz
Tuning steps manual	25 kHz
automatic	50 kHz
Sensitivity for 30 dB S/N 40 kHz dev. mono	0.9 μ V on 75 Ohm = 10.3 dBfW
for 46 dB S/N 40 kHz dev. stereo	28 μ V on 75 Ohm = 40.2 dBfW
Limiting threshold –3 dB	0.7 μ V on 75 Ohm = 9.2 dBfW
Dynamic selectivity as per DIN 45301	60 dB
AM rejection (30 % FM, 30 % AM)	48 dB
Total harmonic distortion	
40 kHz dev. mono	0.08 %
stereo L or R	0.15 %
stereo L or R	0.08 %
Channel separation 1 kHz	48 dB
250 Hz–6.3 kHz	40 dB
S/N ratio unweighted	
40 kHz dev. mono	71 dB
stereo	66 dB
IF rejection	100 dB
Image rejection	100 dB
Spurious rejection	105 dB
Capture ratio	1.5 dB
Frequency response -1 dB	20 Hz–15 kHz
Pilot/subcarrier rejection 19/38 kHz	75 dB
FM mute rejection 40 kHz dev.	70 dB
Channel balance	<1 dB
AM frequency range	522 kHz–1611 kHz
Sensitivity for 6 dB S/N	5 μ V

Preamplifier section

Harmonic distortion	1 kHz 1V	0,01 %
	20 Hz–20kHz 1V	0,03 %
Frequency response		
CD, TV, Tape1, Tape2	\pm 1.5 dB	5 Hz–100 kHz
Phono (RIAA+7960 μ s)	\pm 0.5 dB	30 Hz–20 kHz
	\pm 1 dB	20 Hz–30 kHz
Channel balance at any volume setting		<1 dB
S/N ratio	unweighted	weighted
Phono MM	74 dB	77 dB
MC	63 dB	73 dB
CD, TV, Tape1, Tape	290 dB	80 dB
Crosstalk attenuation between stereo channels	40 Hz	>65 dB
	1 kHz	>65 dB
	10 kHz	>50 dB
Crosstalk attenuation between inputs	40 Hz	> 75 dB
	1 kHz	> 80 dB
	10 khz	> 70 dB
Input overload headroom		
Phono MM	190 mV	
MC	18 mV	
CD, TV, Tape1, Tape	8 V	
20 Hz filter	12 dB/oktave	
Electronic controls		
volume		
(linear and loudness comp.)	+80...0 dB	
balance	0...–80 dB	
bass	\pm 10 dB/20 Hz	
treble	\pm 10 dB/10 kHz	
low bass	+6 dB/20 Hz	
Turn-on level for TVA at 200 Hz	2 mV	

Connectors

Inputs

Antennae	coaxial socket	FM/AM75 Ohm/>2.2 kOhm
	screw terminals	FM 300 Ohm
Phono	screw terminals	AM >400 Ohm
	cinch sockets	MM 2.3 mV/47 kOhm/220 pF
CD	cinch sockets	MC 0.25 mV/100 Ohm
	cinch sockets	150 mV/47 kOhm/220 pF
TV	cinch sockets	150 mV/47 kOhm/220 pF
Tape1	cinch sockets	150 mV/47 kOhm/220 pF
Tape2	cinch sockets	150 mV/47 kOhm/220 pF

Outputs

Preamplifier	cinch sockets	(1) 2.5 V/220 Ohm (2) 2.5 V/220 Ohm
Tape1	cinch sockets	0.5 V/220 Ohm
Tape2	cinch sockets	0.5 V/220 Ohm
Headphones	6.3 mm jack for	33 Ohm...2 kOhm

Power supply

Power supply	220...240 V
Prepared for internal setting to	110...120 V 50/60 Hz
Power consumption	35 W
Standby	<10 W

Dimensions and weight

w x h x d	445 x 70 x 360 mm
Weight	7 kg

Installation

L'unité de contrôle CC4 et les autres éléments constitutifs de la série atelier peuvent être installés sans tenir compte de l'acoustique du lieu ou de l'emplacement des enceintes. Principal critère à observer pour le choix de l'emplacement: une bonne accessibilité à l'appareil. Les éléments peuvent être placés l'un sur l'autre ou l'un à côté de l'autre. Dans le cas de l'empilement, l'ordre suivant (de bas en haut) s'est révélé comme étant le plus fonctionnel: lecteur compact disc, platine-cassette, unité de contrôle, amplificateur de puissance, table de lecture.

Nota

Vous trouverez dans le carton:

- le cache arrière
- une antenne auxiliaire
- 2 câbles de télé-commande
- les instructions d'utilisation
- des informations techniques
- la carte de garantie

Organes de commande, affichages, connexions et leurs fonctions

Les organes de commande de l'unité de contrôle CC4 sont des touches à impulsion. La mise en service de chaque fonction est confirmée par l'apparition d'un message correspondant sur l'affichage.

- ① «on/standby» Touche de mise en marche et d'arrêt avec commutation du son différée sur les sorties après affichage du niveau de volume sonore. Après arrêt, le CC4 se place automatiquement en position de veille: un point reste allumé sur l'affichage.
- ② **Senseur pour la télé-commande à infrarouge** Pour un bon fonctionnement, le boîtier de télé-commande doit être dirigé vers le senseur (ouverture dégagée et non voilée).
- ③ «tv» Touche de commutation et de sélection de l'entrée pour la reproduction du son en provenance d'un téléviseur raccordé à la CC4. Affichage: TV.
- ④ «◀program▶» Touche-bascule pour sélectionner une station pré-réglée en mémoire par déplacement successifs à l'intérieur de la mémoire dans la direction correspondante. Les emplacements-mémoires non programmés sont ignorés. Affichage: P1 jusqu'à P30.
- ⑤ «fm» «am» Pour la mise en marche et la commutation sur FM ou AM (petites ondes). L'affichage donne suivant les cas, la fréquence réglée, FM ou AM, et MHz ou kHz.
- ⑥ «tape1» «tape2» Touches pour la mise en marche et la reproduction à partir d'un magnétophone à bande ou à cassette raccordé à l'entrée correspondante. T1 ou T2 s'allume dans la partie gauche de l'affichage, indiquant la source reproduite (source audio reproduite par les enceintes) et à côté dans la partie droite la source d'enregistrement.
- ⑦ «phono» «cd» Pour la mise en marche et la reproduction à partir d'une table de lecture ou d'un lecteur compact disc raccordé à l'entrée correspondante. Affichage PH ou CD.

Les touches 8 à 21 sont disposées sur une mini-console accessible après appui sur «push» et verrouillée après fermeture.
- ⑧ «memo» Un appui sur «memo» place l'appareil en attente de mémorisation (memo clignote). Un nouvel appui sur la touche termine la mémorisation (memo ne clignote plus).
- ⑨ «▶|◀» (linear) «▶|◀» permet de mettre en circuit ou hors circuit les correcteurs de tonalité contrôlés par «loudn.», «20.Hz», «low bass», «bass» et «treble». Affichage: EQ OFF et «▶|◀» ou EQ ON.
- ⑩ «loudn.» Pour mettre en circuit ou hors circuit le correcteur physiologique. loudn. est présent ou absent sur l'affichage.
- ⑪ «copy» Touche à commutation successive pour la duplication de tape1 sur tape2 (T1 apparaît

- dans la partie droite de l'affichage) ou de tape2 sur tape1 (T2 apparaît dans la partie droite de l'affichage) avec possibilité de reproduction simultanée d'une autre source audio.
- 12** «h.blend» Touche pour l'amélioration du rapport signal sur bruit (en réception stéréo) par réduction de la séparation des canaux sur les hautes fréquences et pour la mise hors circuit du système de silencieux sur les émetteurs FM faiblement reçus.
- 13** «low bass» Après un court appui sur «low bass» vous pouvez ajuster le relèvement de l'extrême grave avec «bass+» ou «bass-». Affichage: LBASS OFF jusqu'à LBASS +6 et l.bass.
- 14** «20 Hz» Pour la mise en service et mise hors service du filtre 20 Hz (subsonique). Affichage: «20 Hz».
- 15** «mono» Touche pour la mise en parallèle des deux canaux de l'amplificateur. Les sorties pour l'enregistrement sur bande et le décodeur stéréo ne sont pas concernées par cette commutation. Affichage: mono.
- 16** «auto.tune+» et «auto.tune-» Touches pour la recherche des stations dans la gamme sélectionnée (FM ou AM). Après appui sur la touche la recherche s'effectue jusqu'au prochain émetteur pouvant être reçu dans des conditions satisfaisantes. La fréquence correspondante apparaît sur l'affichage (également si le mode de duplication ou de contrôle aval de bande a été préalablement sélectionné).
- 17** «man.tune+» et «man.tune-» Pour la recherche manuelle des stations dans la gamme sélectionnée (FM ou AM). Un bref appui décale la fréquence d'accord d'un pas. Sur appui prolongé, la sélection se fait par bonds répétés (après 8 bonds en marche rapide). La fréquence est donnée par l'affichage (également si le mode de duplication ou le contrôle aval de bande a été préalablement sélectionné).
- 18** «bass+» et «bass-» Pour relever ou atténuer le registre grave (5 échelons dans chaque direction). Un appui sur les deux touches permet le réglage médian (position OFF). Affichage: BASS - 10 jusqu'à + 10 en passant par OFF, et bass.
- 19** «treble+» et «treble-» Pour relever ou atténuer le registre aigu en 5 échelons dans chaque direction. Un appui des deux touches permet le réglage médian (position OFF). Affichage: TREB - 10 jusqu'à +10 en passant par OFF, et treble.
- 20** «balance left» et «balance right» Touches pour la correction d'éventuels déséquilibres ou de dissymétries acoustiques entre les deux canaux. Un appui sur les deux touches donne le réglage moyen ---. Affichage: BAL L79 (reproduction tout à gauche) jusqu'à BAL R79 (reproduction tout à droite) en passant par BAL ---.
- 21** «out1» et «out2» Commutateur pour la mise en circuit ou hors circuit des sorties 1 et 2. Les symboles correspondants s'allument sur l'affichage.
- 22** «-volume+» Touche bascule pour le réglage du volume sonore sur les enceintes et sur le casque. Sur appui plus fort le réglage se fait à cadence plus rapide. Affichage: VOL 0 jusqu'à VOL 80.
- 23** «M» Pour la mise en sourdine ou l'écoute normale. En sourdine, l'affichage indique V 00.
- 24** Prise jack «()» Pour le branchement d'un casque stéréophonique d'impédance comprise entre 30 et 2000 ohms.
- 25** Affichage L'affichage indique les fonctions activées par les organes de commande ainsi que les positions des réglages électroniques correspondants exprimées en dB.
- 26** Affichage 5 digits Il est placé dans la partie supérieure de l'affichage et indique
- les fréquences lors de la réception d'émissions radio,
 - la source audio reproduite,
 - à gauche la source audio reproduite et à droite celle d'enregistrement,
 - le réglage dont la valeur actuelle est donnée par l'affichage 3 digits,
 - l'heure ou bien
 - différentes indications inhérentes au fonctionnement avec programmeur.
- 27** Affichage 3 digits Il se trouve dans la partie inférieure de l'affichage et indique
- avec P, le numéro d'un emplacement-mémoire.
 - la valeur du réglage affiché,
 - sourdine ou écoute normale ou bien
 - différentes indications inhérentes au fonctionnement avec programmeur.
- 28** Indicateur d'accord et d'intensité de champ Lors de la réception d'émissions radio FM, l'accord exact sur un canal est réalisé lorsque seule la barre centrale est allumée (I). Dans le cas d'un accord inexact, les triangles lumineux indiquent la direction dans laquelle on doit modifier l'accord pour se placer au centre du canal. L'affichage à barres lumineuses indique le niveau d'entrée en base quasi logarithmique.

Organes de commande sur le boîtier de télé-commande

- A** Registre d'adresse Pour la télé-commande du CC4, le registre d'adresse doit être sur la position «audio», le volet étant fermé. En plus de la commutation électrique, les mentions inhérentes à la commande du CC4 sont alors visibles.
- B** Touche de déverrouillage du volet
- C** Volet Lorsque le registre d'adresse est sur «audio», un appui sur la touche de déverrouillage permet d'ouvrir le volet.
- Les 13 touches du boîtier suivantes portent les mêmes numéros que les touches de l'appareil ayant des fonctions identiques (4 d'entre elles portent une inscription différente):
- ① ● marche/arrêt
 - ③ «tv» entrée son téléviseur
 - ⑦ «phono» entrée table de lecture
«cd» entrée lecteur CD
 - ⑨ «▶|◀» reproduction linéaire
 - ⑩ «loudn.» correcteur physiologique
 - ⑪ «source2» = «copy», duplication
 - ⑭ «mono» mono/stéréo
 - ⑯ «▶▶» = «auto.tune+», recherche+
«◀◀» = «auto.tune-», recherche-
 - ⑳ «volume+» volume +
«volume-» volume -
 - ㉓ «🔊» sourdine
- ⑲ «fm» Pour la mise en service et la commutation sur réception FM ou réception petites ondes (am).
- ⑳ «tape» Active les touches «1» et «2» (pendant 3 sec.) pour la mise en circuit et la reproduction à partir d'un magnétophone à cassette ou à bande branché sur tape1 ou tape2.
- ㉑ «process» Touche pour activer ou mettre hors circuit la disponibilité d'entrée des données pour le fonctionnement sur programmeur («TIMER») et pour le réglage du programmeur («TIMERSET»).
- ㉒ «speaker» Active les touches «1» et «2» (pendant 3 sec.) pour la commutation ou la mise hors circuit de paires d'enceintes pouvant être raccordées aux bornes de sortie d'un amplificateur de puissance prévu à cet effet (p. ex. PA4).
Affichage: p. ex. SP1/-, SP-/2, SP-/-.
- ㉓ «control» Touche de contrôle pour activer la fonction de programmation «réglage de l'heure» et pour lire l'heure sur l'affichage, par ex. 14.35.
- ㉔ «bass» Un appui sur «bass» sélectionne le correcteur de registre grave, le réglage actuel est affiché et peut être modifié avec «balance+» ou «balance-». Affichage : BASS - 10 jusqu'à + 10 en passant par OFF.

- ㉕ «treble» Un appui sur «treble» sélectionne le correcteur de registre aigu, le réglage actuel est affiché et peut être modifié avec «balance+» ou «balance-». Affichage: TREB - 10 jusqu'à + 10 en passant par OFF.
- ㉖ «-balance» et «balance+» Touches pour le réglage de balance (+ vers la droite, - vers la gauche) et pour le réglage du correcteur sélectionné (grave ou aigu).
- ㉗ «record» «a.space» «memo» «set» «reset» «start▶» «pause» «stop» «◀◀» «▶▶»
Pour commande à distance par l'intermédiaire des prises «tape1/tape2 remote».
«start/stop» «lift» «◀◀» «▶▶»
Pour la commande à distance par l'intermédiaire de la prise «phono remote».
- Ces touches correspondent (inscriptions figurant sur les touches et fonctions) aux touches prévues sur les tables de lecture (par ex. P4) et sur les platines-cassettes à télé-commande (par ex. C3 et C4).
Sur l'affichage de l'appareil sélectionné auparavant par appui sur «tape» «1» ou «2» ou bien «phono» apparaît – pour confirmer que la commande a bien été reçue – la fonction sélectionnée. Dans le cas où l'entrée sélectionnée «tape» est définie incomplètement où si un ordre concernant le transport de bande est donné directement, T- clignote et l'ordre donné est ignoré.
Les ordres émanant du CC4 ne sont disponibles que sur la prise «remote» correspondant à la source de reproduction sélectionnée. Dans le cas de la table de lecture P4, la vitesse de déplacement du bras augmente après 3 sec d'appui continu sur «▶▶» ou «◀◀» Pour plus de détails, se reporter aux instructions d'utilisation de cet appareil.
- ㉘ clavier décimal Il permet la sélection d'une station fixe (méorisée), de «tape1» ou «tape2», de «speaker1» ou «speaker2» ainsi que la mise à l'heure du programmeur ou la programmation de l'heure-timer.

Les touches de la télé-commande (à l'exception du clavier decimal) portant en position «audio» la même inscription de couleur blanche que sur «compact disc» ou «digital tape» réagissent sur le CC4 dans ces trois positions.

Face arrière de l'appareil

- 39 «75 Ω» Prise coaxiale pour le raccordement d'une antenne par câble coaxial de 75 ohms.
- «fm 300 Ω» Bornes pour le raccordement d'un câble d'antenne symétrique de 300 ohms (câble plat).
- «Y am»
«ground» Bornes pour le raccordement d'un câble d'antenne petites ondes long fil avec prise de terre.
- 40 «ground» Borne pour le raccordement d'un câble de masse de la table de lecture.
- 41 «phono mm-mc» Commutateur à glissière pour l'adaptation à la technologie de la tête de lecture de la platine tourne-disque utilisée: «mc» pour Moving Coil, «mm» pour Moving Magnet.
- 42 «phono» Paire de prises pour le raccordement d'une table de lecture avec tête de lecture MM ou MC.
- 43 «cd» Paire de prises pour le raccordement d'un lecteur compact disc.
- 44 «tv» Paire de prises pour le raccordement à la sortie son d'un téléviseur équipé de sortie ligne ou d'une autre source audio à haut niveau.
- 45 «tape1 in»
«tape1 out»
«tape2 in»
«tape2 out» Paires de prises pour le raccordement (entrées et sorties) de deux magnétophones à bande ou à cassette. Sur les appareils dotés de têtes séparées pour l'enregistrement et la reproduction, il y a la possibilité de contrôle aval de bande. (out = sortie de l'ampli du CC4, in = entrée de l'ampli du CC4).
- 46 «pre out1»
«pre out2» Paires de prises (mise en circuit ou hors circuit par les touches «out1» et «out2») pour le raccordement des amplificateurs de puissance.
- 47 «phono/tape1/
tape2 remote» Prises de raccordement des câbles de télécommande des sources correspondantes, par ex. P4, C3, C4.
- 48 «master1/
master2
remote» Prises pour le branchement de maximum 5 récepteurs télé-commande externes RR1 permettant par ex. la télé-commande à partir d'une autre pièce, le raccordement du câble de commande à un lecteur compact disc (CD4 par ex.) ou, comme liaison RS 232, la commande par ordinateur domestique. S'adresser à notre service après-vente pour plus amples informations à ce sujet.
- 49 Prises-secteurs secondaires Prises-secteurs à commutation (protégées par fusible séparé) pour les autres appareils de la chaîne hi-fi, qui sont alimentés en même temps que le CC4 à la mise sous tension de celui-ci.
- 50 «speaker remote» Prise de raccordement pour la mise en circuit ou hors circuit à distance des paires d'enceintes et pour la mise en marche d'amplificateurs finaux prévus pour la télécommande (PA4 par ex.)
- 51 Cordonsecteur

Mode d'emploi succinct

Ce mode d'emploi succinct contient toutes les informations importantes relatives aux fonctions primaires du CC4. En cas de besoin, se reporter aux instructions d'emploi détaillées qui explicitent également d'autres fonctions.

Branchement

- Branchement secteur: brancher la fiche du cordon-secteur sur une prise-secteur délivrant une tension de 220 volts/50Hz. Après branchement sur secteur l'unité de contrôle CC4 est en mode de veille. Sur l'affichage il n'y a qu'un point d'allumé.
- Branchement d'une antenne FM à la prise «75 Ω». L'antenne auxiliaire livrée avec l'appareil peut également être raccordée à cette prise.
- Branchement des sources audio aux prises Cinch correspondantes («phono», «cd», «tv») sur la face arrière de l'appareil.
- Branchement de magnétophones (magnétophones à trois têtes également) aux prises «in tape1 out» et «in tape2 out». Prises «in»: entrées pour reproduction de bande, prises «out»: sorties pour enregistrement.
- Branchement de l'amplificateur de puissance: relier le câble audio à la paire de prises «pre out1», et connecter le câble de commande (éventuellement livré avec l'amplificateur de puissance) à la prise «speaker remote1» (sur PA4 p. ex.) et à la prise «speaker remote» sur le CC4.

L'unité de contrôle CC4 peut être commandé directement ou à distance. La mémorisation des stations n'est cependant possible que directement sur l'appareil.

Sur le boîtier télé-commande: Le volet étant fermé, mettre le registre d'adresse sur «audio». Ouvrir le volet en appuyant sur la touche de déverrouillage.

Mise en service de l'appareil

- Appuyer sur la touche «on/standby». L'affichage indique les positions des commutateurs et les réglages adoptés lors de la dernière utilisation: par ex. 94.40, V40 puis P1.

Réglage de base

- Commutation de la sortie «pre out1» avec la touche
- «out1». Affichage «out1».
- Mise en service de la paire d'enceintes raccordée à l'amplificateur final à partir de l'amplificateur final ou si un câble de commande est raccordé, à partir de la télécommande avec «speaker» et «1».

Dans le cas où l'affichage indique V00:

- Appuyer sur la touche «» pour supprimer la sourdine. Affichage: par ex. V 40.

Mise en service du correcteur physiologique:

- Appuyer brièvement sur la touche «loudn.» jusqu'à ce que l'affichage indique «loudn.».

<p>Accord sur stations</p>	<p>Mettre en service ou commuter sur réception FM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche «fm» (sur l'appareil). Affichage: 94.40 P1 par ex. <p>Recherche de stations dans les deux directions jusqu'à réception satisfaisante d'un émetteur:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche «auto tune+» ou «auto tune-». Affichage: par ex. 95.20. <p>Recherche répétée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer à plusieurs reprises sur la touche «auto tune+» ou «auto tune-» jusqu'à obtention de la fréquence ou de la station désirée. 	<p>Enregistrement de bandes</p>	<p>La source audio reproduite par les enceintes et indiquée sur l'affichage peut être enregistrée sur un magnétophone à cassette/bande branché sur «tape1» ou «tape2».</p>
<p>Mémorisation des stations</p>	<p>Pour mémoriser la station en cours d'écoute, appuyer sur les touches suivantes (sur l'appareil seulement) dans l'ordre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Touche «memo». «memo» clignote. <p>Pendant que «memo» clignote</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sélectionner l'emplacement-mémoire par appui sur la touche «program ►» ou «◄ program» jusqu'à ce que le numéro voulu apparaisse. Affichage: par ex. EMPTY P2. <p>Pendant que le numéro clignote</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche «memo». <p>Affichage: 95.20 P2</p>	<p>Arrêt de l'appareil</p>	<p>Appuyer sur la touche «on/standby». Seul un point reste allumé sur l'affichage. (L'unité de contrôle CC4 reste en mode veille)</p>
<p>Appel d'une station pré-réglée</p>	<p>Commutation sur réception FM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche «fm». <p>Sur l'appareil, sélectionner la station pré-réglée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche «program ►» ou «◄ program» jusqu'à ce que le numéro voulu apparaisse. <p>Affichage: par ex. 94.40 P1.</p> <p>Sélection d'une station pré-réglée à partir du boîtier télé-commande</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche dont le numéro correspond à la station voulue: stations de 1 à 10 avec les touches de 1 à 0. L'appui prolongé d'une touche permet de décaler d'une ou de deux dizaines (supérieures). L'affichage permet le contrôle: par ex. un appui sur «2» commute sur la station 2, puis sur 12 et sur 22. 		
<p>Sélection d'autres sources audio</p>	<p>Mise en service ou commutation sur source audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer sur la touche correspondante «tape1», «tape2», «phono» ou «cd». A partir de la télé-commande, appuyer brièvement sur «tape» et puis sur «1» ou «2». <p>Affichage: T1, T2, PH ou CD.</p>		
<p>Réglage du volume</p>	<p>Avec le commutateur-bascule ou avec les touches</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «-volume» ou «volume+». <p>Un appui bref modifie le réglage de 1 db, sur appui prolongé le réglage est modifié en continu.</p> <p>Affichage: VOL 0 jusqu'à VOL 80.</p>		

Le d'emploi détaillé

Branchement

Branchement

L'unité de contrôle CC4 est construite de telle façon qu'il y a assez de place pour les fiches et les câbles entre les prises de raccordement situées à l'arrière et le cache. Une fois les raccordements effectués, mettre en place le cache en l'enfilant dans les glissières.

Branchement sur secteur

Ne branchez l'appareil qu'après d'être assuré que la tension du réseau local correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique. Le CC4 est réglé en usine sur 220...240 volts, courant alternatif 50/60 Hz. L'adaptation sur 110...220 volts est possible. Elle ne peut cependant être effectuée que par du personnel qualifié. Dès raccordement au réseau, l'unité de contrôle se place en veille, prêt à la mise en service. Lors de la première mise en service ou après un arrêt prolongé, seul un point s'allume sur l'affichage. Si, l'horloge fonctionnant, la tension-secteur a été interrompue brièvement, le message CLOCK apparaît sur l'affichage signalant que l'horloge incorporée doit être remise à l'heure. Ne pas mettre l'appareil en service.

Branchement de l'antenne

Normalement il faut relier la prise d'antenne «75 Ω» à l'aide d'un câble coaxial (75 ohms) à une antenne FM ou à la prise murale d'une installation collective.

Les autres branchements d'antenne sont traités en page 34.

L'antenne auxiliaire livrée avec l'appareil permet en général une réception satisfaisante des stations FM et petites ondes. Il suffit de laisser pendre l'antenne (éventuellement derrière un meuble). Toutefois, dans les cas de réceptions difficiles ou pour recevoir des émetteurs plus lointains en haute qualité, une antenne extérieure, pouvant le cas échéant même être orientable, est requise.

Branchement de table de lecture, lecteur compact disc, magnétophone et téléviseur

Une table de lecture, un lecteur compact disc, deux magnétophones à bande/cassettes et la sortie son d'un téléviseur peuvent être raccordées à l'unité de contrôle CC4. Le design et les caractéristiques de branchement des autres éléments de la chaîne hifi sont alignés sur ceux du CC4. Les sources audio sont à relier aux paires de prises correspondantes. Le canal gauche avec la prise du haut, le canal droit avec celle du bas.

L'entrée «phono» est prévue pour le branchement d'une table de lecture équipée d'une cellule à aimant ou à bobine mobile. Le commutateur à glissière «phono mm/mc» doit se trouver sur la position correspondante: «mm» pour cellules à aimant mobile, «mc» pour celles à bobine mobile (Moving-Coil). La liaison de masse de la table de lecture est à raccorder à la borne «ground».

Outre le lecteur compact disc, il est également possible de raccorder d'autres sources à fort signal à la paire de prises «cd».

Branchement de l'amplificateur final

La paire de prises «tv» est prévue de préférence pour le raccordement à la sortie du pré-amplificateur d'un téléviseur («pre out» sur le TV3) ce qui permet par commande automatique (TVA) de reproduire le son du téléviseur sur la chaîne hifi. Dès que le téléviseur délivre un signal audio, le CC4 se met en marche. Les correcteurs de tonalité du CC4 sont alors mis hors fonction, la balance se règle au milieu et le volume sonore sur VOL 65. Il n'est plus possible de modifier les réglages. La commande ne peut alors s'effectuer qu'à partir du boîtier télécommande réglé en position «television».

Les téléviseurs qui ne possèdent pas de sortie pré-amplificateur mais une sortie enregistrement ou une sortie ligne peuvent également être raccordés à la prise «tv». La commande automatique n'est cependant dans ce cas pas possible, et le réglage du volume et des correcteurs s'effectue à partir du boîtier télécommande en position «audio».

Les magnétophones sont à raccorder aux paires de prises «tape1» et/ou «tape2». Les paires de prises «tape1 out» et «tape2 out» délivrent un signal à haut niveau convenant pour l'entrée haute impédance du magnétophone à cassettes. Pour les appareils à entrée basse impédance, un adaptateur équipé de résistances appropriées est requis. Le signal à reproduire issu des magnétophones est appliqué à l'unité de contrôle CC4 par l'intermédiaire des paires de prises «tape1 in» et «tape2 in». Les deux entrées «tape1 in» et «tape2 in» sont prévues pour magnétophones avec têtes séparées pour l'enregistrement et la reproduction et permettent le contrôle amont et aval de bande.

D'éventuels réglages présents sur les sorties des sources audio sont à régler de façon à ce qu'il n'y ait pas de différence de volume lorsque l'on passe de la réception FM à la reproduction d'une autre source. Il est également possible de modifier la sensibilité d'entrée du CC4 (voir à ce sujet «réglage de la sensibilité d'entrée»).

Le raccordement d'une source monophonique se fait sur une seule prise d'entrée. Pour la reproduction sur les deux enceintes acoustiques, enfoncez la touche «mono».

Pour la reproduction en stéréophonie classique, raccorder la paire de prises de sortie «pre out1» du CC4 aux prises d'entrées de l'amplificateur de puissance au moyen d'un câble audio stéréo canal par canal. Pour des installations HiFi plus conséquentes, il y a la possibilité de branchement pour un second amplificateur de puissance stéréophonique à la paire de prises «pre out2». Les touches «out1» et «out2» permettent de commuter ou d'interrompre le signal pour les amplificateurs raccordés à ces paires de prises. Les symboles correspondants sont allumés sur l'affichage.

Pour les amplificateurs finaux avec prise pour la commande («speaker remote 1/2») de la série atelier, p. ex. le PA4, raccorder également la prise «speaker remote1» à l'amplificateur final à la prise «speaker remote» du CC4. L'amplificateur final et les enceintes auxquelles il est raccordé peuvent être mis en circuit ou hors circuit respectivement à partir du CC4 et à distance à partir de la télé-commande.

Généralités


La fonction des organes de commande apparaît brièvement sur l'affichage ou est affichée sous forme de message tant que la fonction est active. Le clignotement (pouvant être d'une durée limitée) d'un affichage signale que l'appareil est prêt à accepter d'autres commandes. Si un ordre n'est pas complètement reçu, l'appareil revient automatiquement en arrière.

- Avant utilisation de la télécommande, placer, le volet étant fermé, le registre d'adresse sur «audio» et ouvrir le volet en appuyant sur le bouton de déverrouillage.

Mise en service et mise hors service

- «on/standby» permet de passer du mode de veille en position active dans laquelle le CC4 se trouvait avant la dernière mise hors circuit. Après un bref affichage du niveau sonore le son est commuté. La mise hors service s'effectue également avec «on/standby»

Si V00 apparaît sur l'affichage à la mise en service, c'est que l'appareil était en sourdine lors de la dernière mise hors service. Pour supprimer la sourdine, appuyez sur

- «».

La mise en service peut également se faire par l'une des touches correspondant aux sources audio «tv», «fm», «am», «tape1», «tape2», «phono» ou «cd», la sélection de l'entrée correspondante étant en même temps sélectionnée. Les autres touches et réglages sont dans la position qu'ils avaient avant la dernière mise hors circuit. La sélection des entrées magnétophone peut être effectuée à partir du boîtier télé-commande par appui sur «tape» et ensuite (dans les 3 sec. suivantes) sur «1» ou «2».

Sur l'affichage apparaît la source audio ou la fréquence (éventuellement avec le numéro de la station programmée), par ex. 94.40 P2, ou bien à gauche la source audio reproduite et à droite la source servant à l'enregistrement, par ex. T1 FM.

Réglage de base

A la mise en service après un arrêt prolongé, toutes les fonctions pouvant être commutées sont hors circuit et les réglages sont en position médiane ou sur 0. Seuls sont en circuit, la sortie «pre out1» et les deux sorties haut-parleur (à un amplificateur de puissance également raccordé par câble de télé-commande). Affichage: p. ex. 87.50V40 «out1».

Pour l'utilisation, il est conseillé de commuter avec

- «loudn.» sur volume sonore avec compensation physiologique (affichage: loudn.).

Sur l'appareil lui-même, sélectionner avec ● «out1» ou «out2» en tant que commutateur marche/arrêt les amplificateurs de puissance raccordés aux sorties du CC4. Sur la télécommande, sélectionner les paires d'enceintes raccordées aux amplificateurs de puissance (également raccordés au CC4 par un câble de commande). Pour cela,

appuyer d'abord sur
 ● «speaker» puis utiliser ensuite
 ● «1» ou «2» comme commutateur pour les paires d'enceintes.

Accord sur une station

Sur l'appareil, passez sur réception radio FM ou petites ondes par appui sur
 ● «fm» ou «am». Affichage: par ex. 94.40 MHz, I (indicateur d'accord), IIIIII (indicateur d'intensité de champ), stereo (lorsqu'une station stéréo peut être reçue avec une qualité satisfaisante). Sur le boîtier télécommande, passez sur réception radio FM avec
 ● «fm» et sur nouvel appui sur réception des petites ondes et en appuyant encore une fois, de nouveau sur FM.

Recherche automatique

Pour passer en revue les différentes stations, utilisez sur l'appareil, la recherche automatique avec
 ● «auto.tune+» ou «auto.tune-» ou bien avec
 ● «▶▶» ou «◀◀» sur la télécommande. La recherche se fait avec silencieux entre les stations dans la direction choisie, s'arrête sur le premier émetteur pouvant être reçu dans des conditions satisfaisantes au milieu du canal et rétablit simultanément le son. Répétez cette manoeuvre jusqu'à ce que vous avez trouvé la station désirée.

Si vous voulez capter un émetteur dont vous connaissez la fréquence (figurant dans un magazine radio-télé par ex.), appuyez sur la touche recherche jusqu'à ce que vous arrivez à proximité de la fréquence voulue; vous pouvez alors parfaire l'accord par appuis très brefs. Si la touche n'est pas enfoncée, le sens de la recherche s'inverse aux extrémités de la gamme de fréquences.

Accord manuel

Pour aller plus vite (sur le CC4 seulement), appuyez sur
 ● «man.tune+» ou «man.tune-» jusqu'à ce que vous arriviez à proximité de la fréquence voulue (l'accord se fait d'abord lentement puis passe ensuite automatiquement en mode rapide). A partir de là, réalisez l'accord sur le milieu du canal par appuis brefs (par bonds de 25 kHz en FM et par bonds de 9 kHz sur petites ondes).

En réception FM, l'affichage de la fréquence se fait – en raison de la résolution de l'affichage – par pas de 30 ou de 20 kHz. Pour réaliser l'accord, modifiez le réglage dans la direction indiquée par les triangles ▶ ou ◀ de l'affichage central: l'accord est optimal lorsque seul I (milieu du canal) reste allumé. L'indicateur d'intensité de champ indique l'intensité de la station captée. Dans certains cas de réceptions difficiles le réglage permettant la meilleure réception peut être légèrement décalé du milieu du canal. En réception AM, seule l'intensité de champ est donnée. Si, lors du réglage sur une station, on passe sur la fréquence d'une station déjà mémorisée, le numéro sous lequel la station est mémorisé s'allume sur l'affichage.

Mémorisation d'une station (seulement sur le CC4)

Après accord sur la station désirée, il est possible de mémoriser la fréquence correspondante dans l'un des 30 emplacements disponibles, la mémorisation permettant un rappel très facile. Pour cela, procédez – après accord sur la station (affichage par ex. 94.40 MHz stereo)- comme suit: appuyez sur
 ● «memo» Affichage: 94.40 memo clignote pendant 3 sec. Puis, pour sélectionner l'emplacement-mémoire, appuyez brièvement sur
 ● «programm ▶» ou «◀ programm» jusqu'à ce que le numéro de l'emplacement voulu apparaît sur l'affichage. Affichage: fréquence (jusqu'à maintenant) mémorisée dans l'emplacement présentement affiché par ex. 92.00 et P1 (numéro de la station pré-réglée) ou bien EMPTY P1.

● En réappuyant sur «memo» vous pouvez mémoriser la fréquence sur laquelle l'appareil est actuellement réglé dans l'emplacement-mémoire dont le numéro est présentement affiché. Simultanément, l'ancien contenu de l'emplacement est effacé. Affichage: 94.40 P1.

Il est ainsi possible de programmer jusqu'à 30 stations FM et petites ondes sur les 30 emplacements disponibles. L'appareil prend également en compte le réglage de «h.blend» (décrit au paragraphe «autres fonctions») dans le cas où il est en circuit.


Appel d'une station pré-réglée

Sur l'appareil, passez sur réception radio en appuyant sur
 ● «fm» ou «am». Sélectionnez maintenant la station pré-réglée voulue à l'aide de
 ● «programm ▶» ou «◀ programm». Affichage: par ex. 94.40 P2. Les emplacements-mémoires non occupés sont omis.

Sur le boîtier télécommande, commutez sur réception radio avec
 ● «fm», sélectionnez ensuite la station pré-réglée voulue avec la
 ● touche numérotée correspondante: par ex. «2». Affichage: 94.40 P2.

Pour les stations pré-réglées P1 jusqu'à P10, appuyez sur les touches
 ● «1» à «0». Sur appui constant, la sélection se fait par ex. de 4 à 14 puis se poursuit à partir de 24. Affichage: par ex. 89.30 P4 ensuite 94.40 P14 puis EMPTY P24.

Effacement d'une station pré-réglée (seulement sur le CC4)

Après avoir appelé l'emplacement-mémoire dans lequel la station devant être effacé est mémorisé, appuyez dans cet ordre sur (un affichage clignotant est souligné):
 ● «memo» Affichage: par ex.94.40 P2
 ● «» memo
 ● «memo» EMPTY P2
 EMPTY P2

Autres sources audio

Les autres sources audio raccordées aux prises de la face arrière de l'unité de






	<p>le peuvent être sélectionnées avec les touches correspondantes: «tv», «tape1», «tape2», «phono», «cd».</p>		
«tv»	<p>Commute le signal son d'un téléviseur raccordé sur les entrées de l'unité de contrôle. Les réglages de tonalité et de volume fonctionnent normalement. Si la touche «tv» reste appuyée plus de 3 sec., elle fait office de commutateur marche/arrêt pour la mise en service automatique du CC4: à l'apparition d'un signal audio sur cette entrée le CC4 se met automatiquement en service pour la restitution du son et s'arrête automatiquement après disparition du signal audio (temporisation de 5 min.). Affichage: TVA.</p> <p>Le contrôle d'un téléviseur de la série atelier, par ex. TV 3, ne peut alors se faire qu'à partir du boîtier télé-commande en position «television».</p>		
«tape1», «tape2»	<p>Lors de la sélection de ces entrées pour la reproduction de cassettes enregistrées, la source de reproduction (et d'enregistrement) écoutée auparavant est conservée en tant que source d'enregistrement et reste affichée à droite à côté de T1 ou T2, éventuellement avec affichage du numéro de station pré-réglée, par ex. T1 FM P2. Pour opérer à partir du boîtier télé-commande, sélectionnez les entrées magnétophones en appuyant d'abord sur «tape» et ensuite (dans les 3 sec. suivantes) sur «1» ou «2».</p>		
Enregistrement	<p>Quand une seule source audio est affichée, il est possible d'enregistrer le signal de cette source sur un ou deux magnétophones raccordés aux prises «tape1 out» ou «tape2 out» (source reproduite = source d'enregistrement). Affichage: par ex. CD. La source restituée en même temps sur les enceintes correspond à l'écoute «amont de bande» (reproduction du signal à enregistrer). Sur les magnétophones équipés de têtes d'enregistrement et de reproduction séparées, il est également possible d'effectuer un contrôle «aval de bande» en commutant avec ● «tape1» ou «tape2» sur l'amplificateur de lecture du magnétophone qui enregistre. Affichage: par ex. T1 CD. La source de reproduction est affichée à gauche, celle d'enregistrement à droite.</p>		
Réglage du volume sonore	<p>Le réglage du volume sonore s'effectue avec ● «volume+» ou «-volume».</p> <p>Un premier bref appui indique la position du réglage, ensuite le volume peut être ajusté par bonds de 1 dB en appuyant légèrement. Sur appui prolongé, le réglage se fait par bonds répétés. Si vous appuyez fort, le réglage se fait en marche rapide. Affichage: VOL 0 jusqu'à VOL 80 ou bien V0 jusqu'à V80.</p> <p>Pour obtenir une sonorité optimale sur des volumes sonores différents, mettez le correcteur physiologique en service avec ● «loudn.». Affichage: loudn..</p>		
		Réglage de timbre et de balance	<p>Un premier appui sur une touche commute l'affichage, ensuite, sur léger appui, le réglage bond par bond, et sur appui prolongé, un réglage par bonds répétés dans la direction correspondante. Pour obtenir le réglage correspondant à la position médiane, appuyez en même temps sur les deux touches.</p>
		Basses et aigus	<p>Sur le CC4, pour afficher, pendant 3 sec., la position du correcteur basse, appuyez sur ● «bass+» ou «bass-». Pendant l'affichage, vous pouvez relever ou atténuer les fréquences basses en continuant d'appuyer sur ● «bass+» ou «bass-». Affichage: BASS OFF jusqu'à BASS +10 bass ou bien BASS -10 bass.</p> <p>Il en est de même pour le correcteur d'aigus avec les touches ● «treble+» et «treble-». Affichage TREB -10 treble en passant par TREB OFF jusqu'à TREB +10 treble.</p> <p>Sur le boîtier télé-commande, sélectionnez le correcteur basse ou aigu avec ● «bass» ou «treble» et réglez avec ● «balance+» ou «balance-» pendant que la position du réglage est affichée.</p>
		Balance	<p>Le réglage de balance agit par atténuation du canal correspondant: pour déplacer le son vers la droite par ex., il faut atténuer le canal gauche. Sur le CC4, le réglage de la balance se fait avec ● «balance left» ou «balance right», et sur la télé-commande avec ● «balance-» ou «balance+». Affichage: BAL --- (milieu) jusqu'à BAL L79 (reproduction à gauche seulement) ou jusqu'à BAL R79 (reproduction à droite seulement). Par ex. BAL R6 signifie que le canal droit est relevé de 6 dB.</p>

Autres possibilités de raccordements

Branchement d'un casque d'écoute	Il est conseillé de ne laisser le casque branché que pendant l'écoute. Avant d'introduire la prise du casque, réduire le volume à l'aide du réglage de volume commun aux enceintes acoustiques et au casque. Après avoir mis le casque, le volume peut être réglé pour une écoute agréable.
Raccordements d'appareils modifiant le signal audiophonique	Des appareils autorisant le traitement de signal audio tels que les égalisateurs, peuvent être branchés entre l'unité de contrôle CC4 et les amplificateurs de puissance. Pour cela les paires de prises «pre out1» ou «pre out2» sont à relier aux entrées de l'égalisateur, les sorties de celui-ci étant reliées aux paires d'entrée de l'amplificateur de puissance (p. ex. PA4).
Télé-commande des autres appareils raccordés au CC4	A partir du boîtier télé-commande en position «audio», il est possible de télé-commander par l'intermédiaire du CC4 des appareils équipés en conséquence tels que table de lecture (par ex. P4) et platine-cassette (par ex. C3 ou C4). Le signal de télé-commande reçu par le capteur du CC4 et disponible sur les prises du CC4 «phono remote», «tape1 remote» et «tape2 remote» est appliqué par l'intermédiaire des câbles livrés avec le CC4 (avec prises 8 pôles arrangement circulaire) aux entrées «remote» des appareils correspondants. Pour la table de lecture, il faut également raccorder la liaison de masse.
Télé-commande à partir d'une autre pièce	Les récepteurs télé-commande externes RR1 placés dans d'autres pièces sont à relier aux prises «master remote1» et «master remote2». Si vous voulez utiliser un lecteur compact-disc (par ex. le CD4) avec télé-commande, il faut interconnecter les prises «master remote» du lecteur compact-disc et du CC4 (par l'intermédiaire d'un câble 8 pôles à arrangement non concentrique).
Branchement sur les prises secondaires	Lorsque les autres appareils composant la chaîne hifi sont reliés aux 4 prises-secteur du CC4, la mise en service de ces appareils s'effectue simultanément avec celle du CC4 (également en fonctionnement sur programmeur). Les prises sont protégées par un fusible de 5 Amp.

Autres fonctions

Emetteurs faibles	Pour l'accord sur stations faibles (seulement possible directement sur le CC4), appuyez sur ● «h.blend» et faites l'accord avec ● «man.tune+» ou «man.tune-». Lors de l'accord manuel, «h.blend» met hors circuit le système de silencieux qui élimine le bruit entre les stations, rendant ainsi possible l'écoute d'émetteurs reçus faiblement. En outre «h.blend» réduit le souffle pouvant affecter une émission stéréophonique au prix d'une diminution de la séparation des canaux sur les fréquences élevées. Sur appui de la touche «mono» la réception se fait en monophonie, ce qui réduit encore plus le souffle. Les sorties «tape out» restent en stéréophonie. En dessous d'une certaine qualité de signal, le tuner se place automatiquement en réception monophonique.
Réglage d'émetteurs (Cas particuliers)	En mode duplication avec une station radio FM ou AM comme source reproduite (affichage à gauche) et en mode contrôle aval de bande avec une station FM ou AM comme source d'enregistrement (affichage sur la droite), vous pouvez afficher et modifier la fréquence avec «auto.tune» (MHz ou kHz clignote). En mode duplication il est aussi possible à partir de la télé-commande avec «▷▷» et «◁◁».
Duplication	Indépendamment de la reproduction d'une autre source audiophonique, il est possible d'effectuer une duplication de bande lorsque l'on dispose de deux magnétophones. Par ex. lors de l'écoute d'une émission radio, avec affichage 94.40 P2, appuyez pour commuter sur la duplication de tape1 sur tape2 sur ● «copy». Affichage par ex. FM T1 P2 et pour commuter sur la duplication de tape2 sur tape1 à nouveau sur ● «copy». Affichage FM T2 P2 et pour arrêter la duplication, appuyez une troisième fois sur ● «copy». Affichage 94.40 P2. Sur le boîtier télécommande, utilisez la touche ● «source2» au lieu de la touche «copy» du CC4. Vous pouvez écouter une autre source sur les enceintes (sauf tape1 ou tape2) sans perturber la duplication. Si vous effectuez par ex. une duplication de tape1 sur tape2 comme décrit précédemment tout en écoutant la radio, affichage: FM T1 P2, vous pouvez écouter le signal à enregistrer en aval de bande en appuyant sur ● «tape1». Affichage: T1. De plus, si l'appareil tape2 qui enregistre est équipé de trois têtes vous pouvez commuter en amont de bande en appuyant sur ● «tape2». Affichage: T2 T1. Vous pouvez également commuter en aval et amont de bande plusieurs fois pour comparer.

	<p>Si vous sélectionnez une autre source audio, par ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «fm», affichage: FM T1 P2, vous interrompez le contrôle et écoutez de nouveau la radio pendant que la duplication continue. 	<p>Bruits parasites basses fréquences</p> <p>Un filtre subsonique permet de diminuer d'éventuels bruits parasites basses fréquences. Appuyez sur la touche</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «20 Hz» Affichage: 20 Hz <p>Pour mettre le filtre hors circuit, réappuyez sur la même touche.</p>
Sourdine	<p>Pour interrompre brièvement la reproduction, vous n'avez pas besoin de baisser le son. Il suffit de commuter sur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «» Affichage: V00 <p>Le volume sonore est alors à zéro.</p> <p>Si vous réappuyez sur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «», le réglage de volume reprend la position qu'il avait auparavant. En sourdine, vous pouvez quand même régler le volume (alors seulement affiché) avec «volume+» et «-volume». 	
Réglage de la sensibilité d'entrée	<p>S'il y a des différences de niveau entre les diverses sources sonores branchées ou interconnectées, vous pouvez équilibrer les volumes en réglant la sensibilité des entrées (seulement possible sur le CC4). La tension de sortie sur «tape out» ne s'en trouve pas modifiée.</p> <p>Pour cela, commutez pendant la reproduction d'une source audio (lors de l'écoute d'un disque par ex.), sur l'entrée correspondante: (un affichage clignotant est souligné)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «phono» Affichage: PH puis appuyez sur ● «memo» Affichage: PH <u>memo</u> <p>dans les 3 sec. suivantes, appuyez à nouveau sur la touche de sélection de source audio pour commuter sur son régleur d'entrée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «phono» Affichage: SENS <u>0</u> memo. <p>Vous pouvez maintenant régler la sensibilité d'entrée entre 0 et -10 dB avec</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «-volume» ou «volume+». <p>Affichage par ex. SENS <u>-6</u> memo jusqu'à obtention du même volume que sur les autres sources audio. Mémorisez ensuite le réglage en appuyant à nouveau sur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «memo». Affichage: PH <p>et vérifiez en écoutant tour à tour «phono» et l'autre source audio. Si nécessaire, reprenez la procédure.</p>	
Extrême basse	<p>Le CC4 comporte un dispositif vous permettant de relever les fréquences basses (au alentour de 20 Hz) de +6 dB maximum. Pour cela, activez le réglage d'extrême basse avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «low bass» Affichage: L BASS OFF puis réglez avec ● «bass+» ou «bass-». <p>Affichage: par ex. L BASS +4 l.bass.</p>	
Reproduction linéaire	<p>Pour obtenir une courbe de restitution en fréquence linéaire, appuyez sur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «» Affichage: EQ OFF «» <p>Tous les filtres et correcteurs pouvant influencer la réponse en fréquence («loudn.», «20 Hz», «bass», «treble», et «low bass») sont hors circuit et sont inactifs. Lors de la remise en circuit avec «», EQ ON apparaît sur l'affichage et les réglages précédents sont de nouveau en vigueur.</p>	

Fonctionnement avec programmateur

Le CC4 est équipé d'un programmateur (timer) permettant la mise en marche et l'arrêt automatique ou l'enregistrement pendant votre absence à une heure fixée à l'avance. Vous pouvez programmer jusqu'à 5 mises en marche et arrêts sur 5 stations ou sources audio prévues pour le fonctionnement sur programmateur. La programmation peut se faire pour une mise en marche journalière à heure fixe ou pour une seule mise en marche jusqu'à 1 mois à l'avance. Le CC4 avec une platine-cassette telle que la C4, reliée à ce dernier par des câbles de commande et câbles audio appropriés et pré-réglée sur le mode enregistrement avec programmateur peuvent être mis en marche et stoppés aux heures programmées. Toutes les sélections et l'entrée de données ne s'effectuent qu'à partir de la télé-commande. Pour cela, il faut tout d'abord mettre l'horloge du programmateur à l'heure.

Réglage de l'horloge

Avant d'ouvrir le volet de la télé-commande, mettre le registre d'adresse sur «audio». Tous les nombres à entrer doivent comporter deux chiffres (le cas échéant commençant par un zéro). Après avoir mis en service le CC4, procédez de la façon suivante (un affichage clignotant est souligné):

Commutez sur l'affichage de l'heure avec:
 ● «control» Affichage: --- ou bien, après coupure-secteur, CLOCK

Mise en disponibilité pour entrer l'année avec:

● «balance+» YR.---

Entrée des deux derniers chiffres de l'année: (par ex.)

● «8» YR.8---
 ● «7» YR.87

Mise en disponibilité pour entrer le mois et le jour avec:

● «balance+» D---

Entrée du mois: (par ex.)

● «0» D---0---
 ● «1» D---01

Entrée du jour: (par ex.)

● «0» D---01
 ● «8» D08.01

Mise en disponibilité pour l'entrée de l'heure et de la minute:

● «balance+» T---.---

Entrée de l'heure et de la minute suivante: (par ex. 9 heures 15)

● «0» T0---.---
 ● «9» T09.---
 ● «1» T09.1---
 ● «5» T09.15

Maintenant il faut démarrer l'horloge

● «balance+» »09.15 (pendant 3 sec.)

Pour revenir sur le réglage précédent, appuyez sur «balance-». Pour quitter le mode réglage, appuyez sur «control».

Programmation

Pour le contrôle des réglages, sélectionnez après avoir appuyé sur «control» les différents affichages avec «balance+» (comme pour la mise à l'heure) pour s'assurer que l'heure est correcte.

Lors d'une reproduction normale vous pouvez afficher l'heure pendant 3 sec. avec «control» (sans interruption de la reproduction).

Une programmation ne peut être effectuée que si l'horloge est réglée (correctement). Le CC4 étant en service, entrez le numéro de programmation, éventuellement la date, l'heure de début, l'heure de la fin, la source de reproduction/d'enregistrement et le volume sonore:

Commutez en mode «réglage du programmateur» (sourdine désactivée):

● «process» Affichage: TIMER TP---

Mise en disponibilité pour entrer le numéro de programmation:

● «balance+» TIMER TP---

Entrée du numéro de programmation et mise en disponibilité pour l'entrée de la date: (par ex.)

● «1» EMPTY TP1
 après 3 sec.
 D---.--- TP1

ou si l'emplacement-mémoire est déjà occupé,

DAILY TP1 ou par ex. D27.01 TP1.

Ensuite, vous devez passer sur mise en disponibilité pour entrer la date avec «balance+» Affichage: D---.--- TP1 ou bien D27.01 TP1.

Pour la mise en marche et l'arrêt journalier, sautez les 4 entrées suivantes commençant par D réservées normalement à l'entrée de la date en appuyant sur

● «balance+» et entrez l'heure et la minute lorsqu'est affiché T---.--- ON.

Pour la mise en marche et l'arrêt unique dans le mois courant et dans le mois suivant:

Entrée du mois: (par ex.)

● «0» D---.0---
 ● «1» D---.01

Entrée du jour: (par ex.)

● «2» D2---01
 ● «2» D22---01

Mise en disponibilité pour l'entrée de l'heure de mise en marche:

● «balance+» T---.--- ON

Entrée de l'heure et de la minute: (par ex.)

● «1» T1---.--- ON
 ● «4» T14.--- ON
 ● «4» T14.4--- ON
 ● «0» T14.40 ON

Mise en disponibilité pour l'entrée de l'heure de l'arrêt:

- «balance» T₋₋₋ OFF

Entrée de l'heure et de la minute: (par ex.)

- «1» T1₋₋₋ OFF
- «5» T15₋₋₋ OFF
- «0» T15.0₋₋₋ OFF
- «0» T15.00 OFF

Mise en disponibilité pour l'entrée de la source de reproduction/enregistrement:

- «balance+» SRC FM
(FM P1 est la source audio entendue jusqu'alors)

Entrée éventuelle d'une autre source de reproduction/enregistrement: par ex.

- «2» SRC FM P2

Mise en disponibilité pour l'entrée du volume sonore:

- «balance+» VOL 40

Entrée du volume sonore avec

- «volume+» ou «volume-»
par ex. VOL 32

Pour terminer l'entrée des données pour cet emplacement de programmation:

- «balance+» TIMER SET

Pour effectuer les programmations suivantes, appuyez sur:

- «balance+» TIMER TP₋₋₋
(mise en disponibilité pour l'entrée du numéro de programmation suivant) ou bien terminez la programmation avec
- «process» par ex. 94.40 P1

Pendant la programmation vous pouvez revenir à l'entrée précédente en appuyant sur

- «balance-» ou terminer le processus à tout moment avec
- «process».

Note

L'entrée de dates ou d'horaires non plausibles est ignorée. Les données incomplètes ou oubliées, par ex. pas d'horaire de mise en marche ou des programmations se recoupant dans le temps, sont signalées par ERROR. Il faut alors revenir sur la programmation erronée avec «balance-» et corriger les données.

Vérification du réglage du programmeur

L'appareil étant en service, passez en mode «réglage du timer» avec

- «process» TIMER SET et
- «balance+» TIMER TP₋₋₋

Entrez le numéro du programme devant être vérifié (par ex.)

- «4» TIMER TP4

La vérification des données de programmation en mémoire s'effectue pas à pas ou en mode continu selon que la touche est légèrement appuyée ou enfoncée.

- «balance+» jusqu'à TIMER SET
Pour terminer le processus appuyez sur:
«process» par ex. 94.40 P1

Annulation d'une programmation

L'appareil étant en service, passez en mode «réglage du timer» avec

- «process» TIMER SET et
- «balance+» TIMER TP₋₋₋
Maintenez la touche du numéro de programme à effacer enfoncée pendant 3 sec.: (par ex.)
- «3» jusqu'à EMPTY TP-3₋₋₋
Pour terminer le processus, appuyez sur:
- «process» par ex. 94.40 P1

Fonctionnement sur programmeur

Si le CC4 est en mode de veille, (affichage:) et qu'au moins une programmation a été effectuée, vous pouvez commuter sur fonctionnement avec programmeur avec:

- «process» Affichage: TIMER
Le CC4, et éventuellement la platine-cassette raccordée devant effectuer l'enregistrement, seront alors mis en marche et arrêtés aux horaires programmés. Le commutateur timer de la platine-cassette préparée pour un enregistrement programmé est à mettre en position «record».

Si (en mode veille) TIMER est affiché sur le CC4, il faut d'abord mettre le fonctionnement sur programmeur hors circuit pour permettre l'utilisation normale:

- «process»
Vous pouvez alors commuter sur la source désirée.

Après la mise hors circuit, n'oubliez pas de passer à nouveau en mode programmeur:

- «process» TIMER

Lorsque le CC4 est en utilisation normale et qu'au moins une programmation a été effectuée, TIMER clignote pendant 60 secondes à l'heure programmée pour la mise en marche (sans interruption de la reproduction) pour signaler celle-ci. Pendant que TIMER clignote vous pouvez commuter sur la reproduction correspondant à la programmation:

- «on/standby»
- «process» TIMER
et puis 94.40 TP2

Si vous voulez interrompre une reproduction initialisée par le programmeur (Affichage: par ex. 94.40 TP1 et retourner en mode veille, mettez la programmation hors circuit avec

- «process» avec affichage . ou TIMER.
Dès que TIMER est affiché, quittez le fonctionnement par programmeur en appuyant à nouveau sur
- «process».

Si vous ne disposez pas du boîtier télécommande, vous pouvez mettre le fonctionnement sur programmeur hors circuit en débranchant brièvement la prise secteur. Après cela et après chaque coupure de courant, il faut remettre l'horloge à l'heure. Après une coupure de courant plus longue (> 2 semaines), il faut vérifier et régler le programmeur.

Equipement et particularités

Preamply-tuner AM-FM à synthétiseur à quartz et PLL, avec MPX et télé-commande. 30 touches pour stations pré-réglées en gammes AM et FM. High blend et silencieux sur signal insuffisant (pouvant être mémorisé pour les stations FM). Recherche automatique des stations AM et FM. Position actuelle des correcteurs extrême basse, grave et aigu et correcteur physiologique pouvant être mis hors circuit ou en circuit (mémoire correcteurs de tonalité). Atténuation programmable de toutes les sensibilités d'entrée audio (10 dB max.). Silencieux audio direct.

Duplication de bande (bande 1 sur bande 2 ou bande 2 sur bande 1) indépendante de la sélection de la source audio d'entrée. Mise en marche et arrêt de téléviseur programmable ainsi que de l'appareil lui-même par détecteur de signal audio (TV-automatic). Mémorisation du dernier réglage en vigueur et de toutes les fonctions programmables de l'appareil par mémoire-tampon à condensateur pendant 2 semaines au moins après débranchement ou coupure de courant.

Transcription de code pour la télé-commande par câbles de 2 platines-cassette, par ex. C3, C4, d'un tourne-disque P4 et d'un ampli final (par ex. PA4). Connexions pour deux récepteurs télé-commande externes. Acheminement du signal symétrique de télé-commande à un autre appareil récepteur direct (par ex. CD4). Interface série analogue à RS 232 pour une commande par ordinateur personnel optimale.

Horloge-programmateur pour 5 programmations à déclenchement unique ou journalier. Sortie pour casque à écouteurs et sortie préampli protégées par relais contre tension continue de superposition à la mise en marche ou à l'arrêt.

Toutes les fonctions sélectionnées sont confirmées par affichage à 8 digits-16 segments et d'autres complémentaires.

CC4: Fernbedienung des CD-Spielers

Durch Änderung der Programmierung ist es jetzt möglich, auch entsprechende am CC4 angeschlossene Compact Disc-Spieler (CD2³, CD4, CD5) in Stellung "audio" des Fernbedienungsgebers fernzubedienen. Für die dafür zu benutzenden Bedienungselemente wird auf Seite 6, rechte Spalte der 3. Absatz durch den folgenden Absatz ersetzt:

37 grün, für CD-Spieler
"clear" "set"
"go to"
"◀ skip"
"skip ▶"
"start ▶"
"pause"
"stop"
"◀◀" "▶▶"

rot, für Cassetten-gerät
"record"
"a.space"
"memo"
"set"
"reset"
"start ▶"
"pause"
"stop"
"▶▶" "◀◀"

gelb, für Plattenspieler
"start/stop"
"lift" "▶▶"
"◀◀"

Diese Tasten entsprechen in Bezeichnung und Funktion den Tasten auf CD-Spielern (z.B. CD2³, CD4, CD5), Plattenspielern (z.B. P4, P4M) und Cassettengeräten (z.B. C2³, C4), die über die Fernbedienung des Steuergerätes und über Steuerleitungen vom CC4 zum Gerät fernbedienbar sind. Dazu muß vorher der entsprechende Eingang am Steuergerät gewählt werden, an dem das fernzubedienende Gerät angeschlossen ist. Als Rückmeldung wird im Anzeigefeld der fernbedienten Geräte die gewählte Funktion angezeigt.

Bei unvollständiger Anwahl eines "tape"-Eingangs und direkter Eingabe eines Bandtransportbefehls blinkt T- und der Befehl wird ignoriert.

Beim Plattenspieler P4 oder P4M erhöht sich bei Dauerbetätigung von "▶▶" bzw. "◀◀" nach drei Sekunden die Schwenkgeschwindigkeit.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der Geräte.

Für die anzuschließende Steuerleitung wird auf Seite 13, linke Spalte der 3. Absatz durch den folgenden Absatz ersetzt:

Fernbedienung von angeschlossenen Geräten

In Stellung "audio" ist vom Fernbedienungsgeber aus über den CC4 die Fernbedienung von dafür eingerichteten CD-Spielern z.B. CD2³, CD4 und CD5, Plattenspielern z.B. P4 und P4M und Cassettengeräten z.B. C2³ und C4 möglich.

Das vom Sensor des CC4 empfangene Fernbedienungssignal wird über Steuerleitungen mit 8-poligen Rundsteckern von den Buchsen "master remote" für CD-Spieler (hufeisenförmige Kontaktanordnung) bzw. "phono remote", "tape1 remote" und "tape2 remote" (konzentrische Kontaktanordnung) am CC4 den Buchsen "remote" der entsprechenden Geräte zugeleitet. Für den Plattenspieler ist auch die Masseleitung zum CC4 anzuschließen.

Zur Fernbedienung muß zuvor der Eingang gewählt werden, an dem das fernzubedienende Gerät angeschlossen ist.

An der Buchse "speaker remote" können Sie eine Steuerleitung zur Fernbedienung des Einschaltens des/der Endverstärker und zum An- und Abschalten der Lautsprecherpaare anschließen.

CC4: An- und Abschalten der Ausgänge

Außerdem können Sie jetzt vom Fernbedienungsgeber aus die Ausgänge "pre out1" und "pre out2" an- und abschalten. Dazu fügen Sie auf Seite 12, rechte Spalte die folgenden Absätze hinzu:

An- und Abschalten der Ausgänge

Am CC4 mit den Tasten
● "out1" und "out2" als Ein/Ausschalter
Anzeigen: "out1" bzw. "out2".

Am Fernbedienungsgeber drücken Sie
● "speaker" und innerhalb 3 s
● "control" Anzeige: OUT 1/2
Innerhalb von 3 s können Sie dann mit
● "1" bzw. "2" als Ein/Ausschalter die Ausgänge "pre out1" und "pre out2" an- und abschalten.
Anzeige: z.B. OUT 1/-.

An- und Abschalten der Lautsprecherpaare

Am Fernbedienungsgeber bei dafür eingerichteten, mit einer Steuerleitung angeschlossenen Endverstärkern der atelier-Linie z.B. PA4 mit
● "speaker" und innerhalb 3 s mit
● "1" bzw. "2" als Ein/Ausschalter.

CC4: Remote control of the CD player

Due to a change of the programming it now is possible to operate appropriate Compact Disc players connected to the CC4 with the remote control unit when it is set in "audio" position. For the corresponding keys the first paragraph of the right column on page 20 is replaced by the following text:

- 37 green, for CD player
"clear" "set"
"go to"
"◀ skip"
"skip ▶"
"start ▶"
"pause"
"stop"
"◀◀" "▶▶"
- red, for cassette decks
"record"
"a.space"
"memo"
"set"
"reset"
"start ▶"
"pause"
"stop"
"▶▶" "◀◀"
- yellow, for record player
"start/stop"
"lift" "▶"
"◀◀"

These buttons match the labelling and function of the buttons on CD players (e.g. CD2³, CD4, CD5), record players (e.g. P4 P4M) and cassette decks (e.g. C2³, C4) which can be remotely controlled through the control unit and the control cable from the CC4 to the unit. However, the corresponding control unit input to which the unit to be remotely controlled is connected must previously be selected. The display on the remotely controlled units show the selected function as confirmation. In the event of incomplete selection of a "tape"-input and direct input of a tape movement command, T- blinks and the command is ignored. For the P4 or P4M record players, continuously pressing "▶▶" or "◀◀" initiates fast movement of the tonearm after 3 seconds. For details, see the operating instructions for these units.

For the control cable to be connected the 3rd paragraph of the left column on page 26 is replaced by the following paragraph

Remote control of connected units

In the "audio" setting the remote control can be used through the CC4 to operate suitably equipped CD players e.g. CD2³, CD4 and CD5, record players e.g. P4 and P4M and cassette decks e.g. C2³ and C4. The remote control signals received by the CC4 sensor are transferred with an 8-pin circular connector cable from the jacks "master remote" for CD players (horseshoe-shaped contacts) or "phono remote", "tape1 remote" and "tape2 remote" (concentric contacts) on the CC4 to the "remote" jacks on the corresponding units. For the record player the ground cable must also be connected. For remote control, the input must first be selected to which the remote controlled unit is to be connected.

It is possible to connect a control cable to the "speaker remote" jack for remote control of the switching on/off of the power amplifier(s) and for switching on/off of loudspeaker pairs.

CC4: Switching on/off of the outputs

The outputs 'pre out 1' and 'pre out 2' can now be switched on/off with the remote control unit. Please add the following paragraph to page 25, right column:

Switch on/off of outputs

On the CC4 with the buttons
● "out1" and "out2" as on/off switch.

On the remote control press
● "speaker" and each within 3 seconds
● "control" Display: OUT 1/2 and
● "1" or "2" as on/off switch.

Switch on/off loudspeaker pairs

On the remote control, with a suitably equipped power amplifier of the atelier line e.g. PA4 which is connected by a control cable, press
● "speaker" and within 3 seconds use
● "1" or "2" as on/off switch.

CC4: Télécommande du lecteur CD

Par une modification du programme il est maintenant possible de commander des lecteurs Compact Discs appropriés raccordés au CC4 à distance si le télécommande est en position "audio". Pour les touches appropriés veuillez remplacer le 3. paragraphe à page 33, colonne à droite par le paragraphe suivant:

37 verte, pour le lecteur Compact Disc
"clear" "set"
"go to"
"◀ skip"
"skip ▶"
"start ▶"
"pause"
"stop"
"◀◀" "▶▶"

rouge, pour le cassette decks
"record"
"a.space"
"memo"
"set"
"reset"
"start ▶"
"pause"
"stop"
"▶▶" "◀◀"

jaune, pour le record player
"start/stop"
"lift" "▶▶"
"◀◀"

Ces touches remplissent les mêmes fonctions et portent les mêmes inscriptions que les touches correspondantes sur les lecteurs compact disc (par ex. C2³, CD4, CD5), les tables de lecture (par ex. P4, P4M) et les magnétocassettes (par ex. C2³, C4). La télécommande des fonctions se fait par l'intermédiaire de la télécommande de l'amplificateur et via les câbles de commande reliant le CC4 aux divers appareils. Pour cela, sélectionnez auparavant sur l'amplificateur l'entrée correspondant à l'appareil devant être télécommandé. L'allumage de la fonction sélectionnée sur l'affichage confirme que l'ordre a bien été interprété.

En cas de sélection incomplète d'une entrée "tape" et d'ordre direct de mouvement de bande, T-clignote et l'ordre est ignoré. Sur les platines P4 ou P4M une action prolongée sur les touches "▶▶" ou "◀◀" provoque après 3 secondes un déplacement plus rapide du bras. Pour plus de détails, se reporter aux instructions d'utilisation de l'appareil considéré.

Concernant le câble de commande veuillez remplacer le 3. paragraphe du page 40, colonne à gauche par la section ci-contre:

Télécommande des appareils raccordés

En position "audio" il est possible de télécommander des lecteurs compact disc appropriés (tels que CD2³, CD4 et CD5), des tables de lecture (telles que P4 et P4M) et des magnétocassettes (tels que C2³ et C4). Le signal de télécommande capté par le capteur du CC4 est transmis à travers le câble de télécommande avec connecteur rond 8 pôles des prises "master remote" pour lecteur compact disc (arrangement non concentrique des contacts) et des prises "phono remote", "tape1 remote" et "tape2 remote" (arrangement concentrique des contacts) sur le CC4 aux prises "remote" des appareils correspondants. Pour la table de lecture, il faut également que la liaison de masse soit raccordée. Pour la télécommande, sélectionner au préalable l'entrée à laquelle l'appareil à télécommander est raccordé.

La prise "speaker remote" permet le raccord d'un câble pour la télécommande marche/arrêt de l'amplificateur de puissance et pour la mise en circuit ou hors circuit des paires d'enceintes.

CC4: Mise en circuit et arrêt des sorties

En outre il est maintenant possible de mise en marche et d'arrêt les sorties "pre out1" et "pre out2" sur le boîtier de télécommande. Dans ce cas veuillez ajouter les paragraphes suivants à page 39, colonne à droite:

Mise en circuit ou hors circuit des sorties

Sur le CC4 avec les touches
● "out1" et "out2" comme commutateur marche/arrêt.

Sur le boîtier de télécommande, appuyez sur:

● "speaker" et au cours de 3 secondes sur
● "control". Affichage: OUT 1/2
Au cours de 3 secondes vous pouvez avec
● "1" et "2" en tant que commutateur marche/arrêt mettre en circuit ou hors circuit les sorties "pre out1" et "pre out2". Affichage: p.ex. OUT 1/-.

Mise en circuit et hors circuit des paires d'enceintes

A partir du boîtier de télécommande pour des amplificateurs de puissance appropriés de la série atelier (par ex. PA4) avec câble de télécommande raccordé avec:

● "speaker" et au cours de 3 secondes avec
● "1" ou "2" en tant que commutateur marche/arrêt.