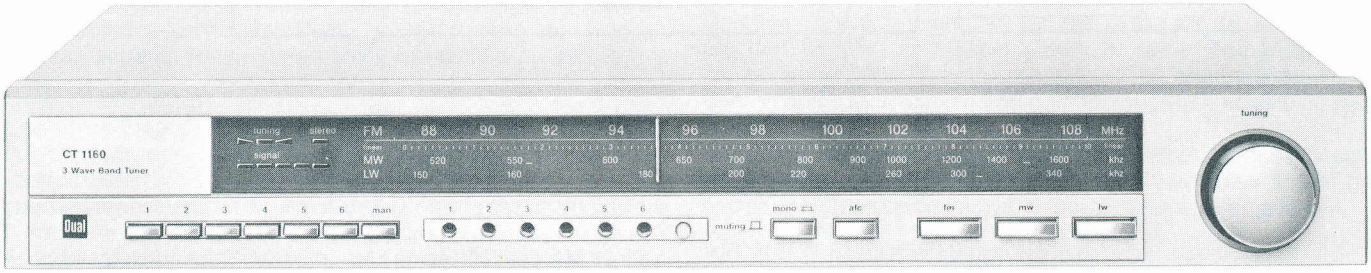
Dual

CT 1160



Bedienungsanleitung 3

Operating Instructions 3

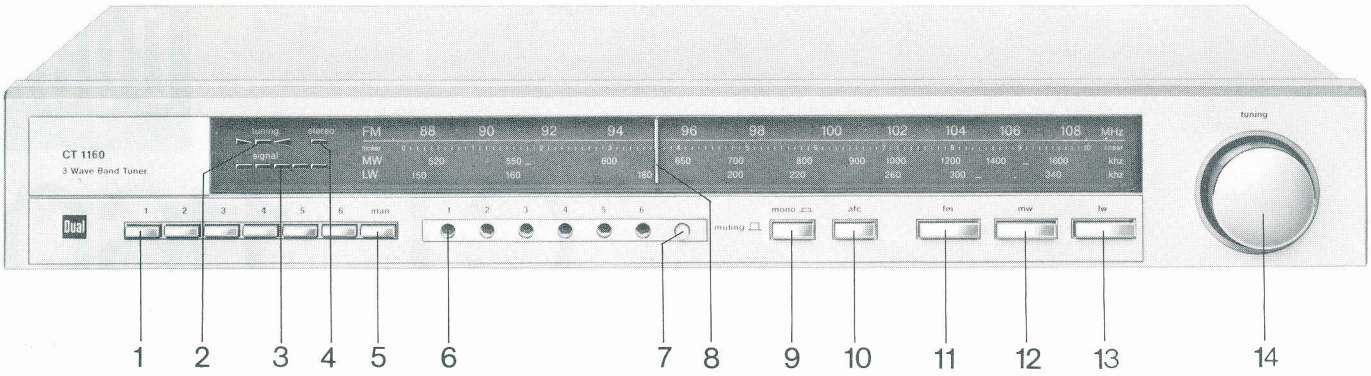
Notice d'emploi 4

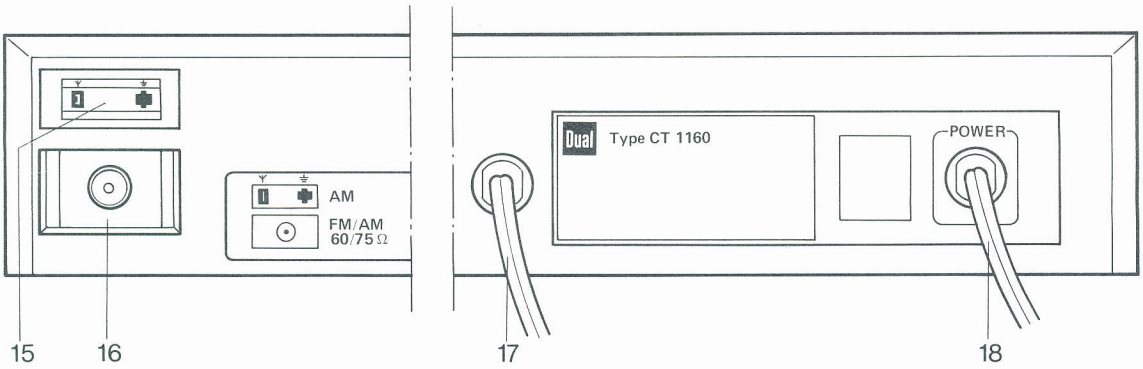
Gebruiksaanwijzing 5

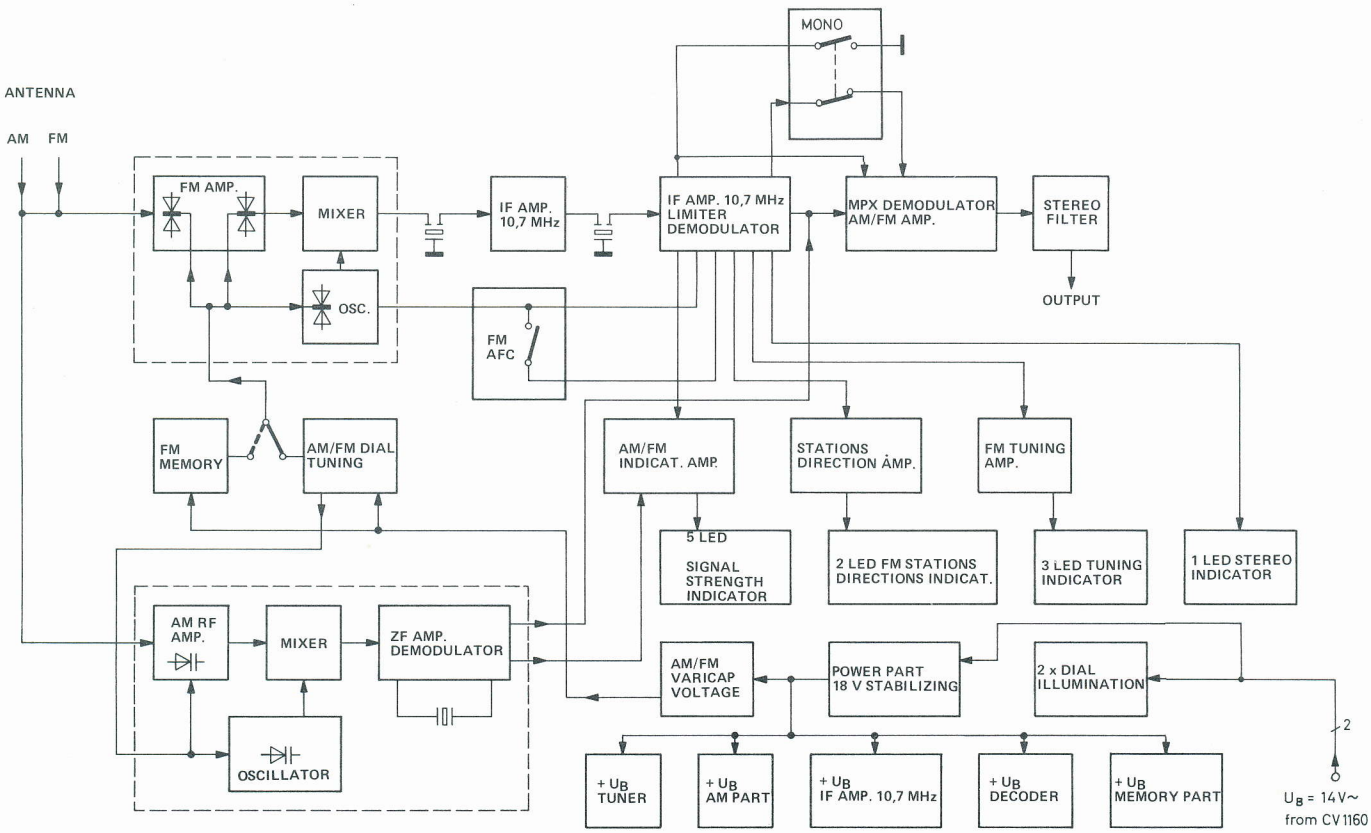
Instrucciones de manejo 6

Bruksanvisning 6

Istruzioni per l'uso 7


CT 1160
3 Wave Band Tuner
Dual
tuning
stereo
signal
FM
MW
LW
MHz
khz
man
mono
muting
afc
fm
mw
lw
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14


AM
FM/AM
60/75 Ω
Dual
Type CT 1160
POWER
15
16
17
18


ANTENNA
AM
FM
MONO
FM AMP.
MIXER
OSC.
IF AMP. 10,7 MHz
IF AMP. 10,7 MHz LIMITER DEMODULATOR
MPX DEMODULATOR AM/FM AMP.
STEREO FILTER
OUTPUT
FM AFC
FM MEMORY
AM/FM DIAL TUNING
AM/FM INDICAT. AMP.
STATIONS DIRECTION AMP.
FM TUNING AMP.
5 LED SIGNAL STRENGTH INDICATOR
2 LED FM STATIONS DIRECTIONS INDICAT.
3 LED TUNING INDICATOR
1 LED STEREO INDICATOR
AM RF AMP.
MIXER
ZF AMP. DEMODULATOR
OSCILLATOR
AM/FM VARICAP VOLTAGE
POWER PART 18 V STABILIZING
2 x DIAL ILLUMINATION
+ UB TUNER
+ UB AM PART
+ UB IF AMP. 10,7 MHz
+ UB DECODER
+ UB MEMORY PART
2
UB = 14 V~
from CV 1160

DEUTSCH

Bedienelemente

1 **1 – 6** UKW-Stationstasten
2 **tuning** Anzeige für 0-Durchgang, + Stationfinder
3 **signal** Anzeige für Signalstärke
4 **stereo** Anzeige für Stereoempfang
5 **man** Taste für manuelle Senderwahl
6 **1 – 6** Steller zur Programmierung der UKW-Stationstasten
7 Sechskantschlüssel zum Einstellen der UKW-Stationen
8 Skalenzeiger
9 **muting/mono** Stereo/Mono-Umschaltung
In Stellung stereo = **muting** wird die Mutingschaltung wirksam.
10 **afc** UKW-Scharfabstimmung
11 **fm** Bereichstaste für UKW
12 **mw** Bereichstaste für Mittelwelle
13 **lw** Bereichstaste für Langwelle
14 **tuning** Abstimmdrehknopf

Anschlußseite
15 **AM** Anschlußbuchse für AM-Antenne (mw, lw)
16 **FM/AM 60/75 Ω** Anschlußbuchse für UKW- und AM-Antenne
17 Tonleitung mit Cinchsteckern (weiß = linker Kanal, schwarz = rechter Kanal), wird mit den Buchsen TUNER des Verstärkers verbunden.
18 Spannungsversorgungskabel, ist mit der Buchse **POWER/TUNER** des Verstärkers Dual CV 1160, oder eines anderen entsprechend vorbereiteten Dual-Verstärkers zu verbinden.

Antennenanschluß
Für optimale Empfangsleistung, vor allem bei Stereo-Sendungen empfehlen wir, den Tuner mit einer hochwertigen Außenantenne zu betreiben.
An der Antennenbuchse **FM/AM 60/75 Ω 16** wird die UKW- und die AM-Antenne für Mittel- und Langwelle angeschlossen. Bei Antennenanlagen ohne AM-Antenne kann an der Buchse **AM 15** eine Drahtantenne nebst Erdleitung angeschlossen werden. Wenn keine Antennenanlage vorhanden ist, können Sie die beiliegende Behelfsantenne an der Buchse **FM/AM 16** anschließen. Sie ermöglicht in vielen Fällen einen ausreichenden Empfang.
Ihr Fachhändler wird Ihnen bei der Auswahl der für Sie günstigsten Antennenanlage, sowie der notwendigen Antennenkabel gerne behilflich sein.

Inbetriebnahme
Nach Anschluß an die Antenne, und der Verbindung der Tonleitung **17** und des Spannungsversorgungskabels **18** mit dem Verstärker, schalten Sie das Gerät mit der Funktion **tuner** am Verstärker ein.

Wahl des Senders und der Wellenbereiche
Durch Drücken der entsprechenden Taste wählen Sie den Sendebereich:
fm 11 = 87,5 – 108 MHZ UKW-Bereich
mw 12 = 510 – 1620 kHz Mittelwellenbereich
lw 13 = 150 – 340 kHz Langwellenbereich
Für den Empfang im UKW-Bereich ist die **fm**-Bereichstaste **11** und die mit **man** gekennzeichnete Taste **5** zu drücken. Mit dem Abstimm-Drehknopf **tuning 14** stellen Sie den gewünschten Sender genau und verzerrungsfrei ein.
Für die Einstellung eines AM-Senders (Langwelle, Mittelwelle) drücken Sie die entsprechende Taste **mw** oder **lw** und wählen mit dem Abstimm-Drehknopf **tuning 14** den gewünschten Sender. Die Anzeige **signal 3** zeigt den Pegel des Eingangssignales an. Je stärker das Signal ist, je mehr Leuchtdioden leuchten auf. Bei UKW leuchtet bei exakter Sendereinstellung die grüne Leuchtdiode der Anzeige **tuning 2** auf.

Programmierung der FM-Stationstasten
Taste **afc 10** lösen und gewünschten UKW-Sender manuell einstellen (siehe Abschnitt „Wahl des Senders...").
Eine der FM-Stationstasten 1 – 6 **1** drücken. Jetzt stecken Sie den Sechskantschlüssel **7** in das Sechskantloch, welches der gedrückten Stationstaste zugeordnet ist. Drehen Sie den Sechskantschlüssel in die Richtung, in die der beleuchtete Pfeil der **tuning-Anzeige 2** zeigt, bis dieser erlischt und die grüne Leuchtdiode aufleuchtet. So können alle Stationstasten mit den gewünschten UKW-Sendern programmiert werden.
Drücken Sie anschließend wieder die **Taste afc 10**, und stecken Sie den Sechskantschlüssel wieder in seine Grundposition **7**. Einmal vorgewählt, lassen sich die so programmierten UKW-Sender durch Drücken der entsprechenden Stationstaste beliebig abrufen.
Die Umschaltung von einer der UKW-Stationstasten auf manuelle Abstimmung erfolgt durch Drücken der Taste **man 5**. Die gespeicherten Sender bleiben auch bei Stromausfall erhalten.

AFC/UKW-Scharfabstimmung
Bei gedrückter Taste **afc 10** (automatic frequenzy control) wird der eingestellte UKW-Sender genau auf der Soll-Frequenz festgehalten. Bei der Sendersuche und bei schwach einfallenden Stationen sollte die AFC abgeschaltet werden, da sich durch diese Automatik das Gerät auf einen evt. daneben liegenden stärkeren Sender einstellen kann.

UKW-Stereo-Empfang, Muting
Das Gerät ist für den Empfang von Stereo-Rundfunk-Sendungen eingerichtet. Bei einer Stereo-Sendung und nicht gedrückter Mono-Taste schaltet das Gerät automatisch auf Stereo um, dies wird durch die Leuchtdiode **stereo 4** angezeigt.
In Stellung stereo wird die eingebaute Mutingschaltung wirksam. Nur schwach einfallende Sender, und das Rauschen zwischen den Sendern wird dabei unterdrückt.
Wird die Taste **mono 9** gedrückt, erlischt die Leuchtdiode und das wiedergegebene Programm wird in Mono gehört. Diese Betriebsart wird auch für stark verrauschte Stereo-Sender empfohlen.

ENGLISH

Controls

1 **1 – 6** VHF station pushbuttons
2 **tuning** indicator for zero tuning plus station finder
3 **signal** signal intensity indicator
4 **stereo** indicator for stereo reception
5 **man** button for manual station selection
6 **1 – 6** for programming the VHF station
7 hexagon spanner for programming the VHF station buttons
8 Scale pointer
9 **muting/mono** Stereo/mono switchover
The muting circuit is active when this pushbutton is set to stereo = **muting**
10 **afc** VHF fine tuning plus oscillator switchover
11 **fm** Program selection buttons for VHF radio
12 **mw** Program selection button for medium wave
13 **lw** Program selction button for long wave
14 **tuning** rotary tuning knob

Connection side
15 **AM** Socket for AM antenna connection (mw, lw)
16 **FM/AM 60/75 Ω** Socket for VHF and AM antenna
17 An audio lead with cinch connectors (white = left channel, black = right channel) is connected to the TUNER sockets of the amplifier.
18 Power supply cable is connected to the **POWER/TUNER** socket of the Dual CV 1160 amplifier or to another correspondingly prepared Dual amplifier.

Per la ricezione di un'emittente sulla gamma delle onde ultracorte bisogna premere il tasto di gamma fm **11** e il tasto contrassegnato **man 5**. Tramite la manopola di sintonia **tuning 14** si sintonizza l'emittente desiderata esattamente e senza distorsioni.
Per la sintonia di un'emittente AM (onde lunghe, onde medie) si preme il relativo tasto **mw** o **lw** e tramite la manopola di sintonia **tuning 14** si seleziona l'emittente desiderata.
L'indicatore **signal 3** segnala il livello del segnale d'ingresso. Più dei diodi luminosi si illuminano, tanto più forte è il segnale.
In FM (OUC) il diodo luminoso verde dell'indicatore **tuning 2** s'illumina se l'emittente è sintonizzata con precisione.

Memorizzazione dei tasti per emittenti fisse in FM
Disinnestare il tasto **afc 10** e sintonizzare a mano l'emittente in FM desiderata (vedi il capitolo «Selezione dell'emittente...»). Premere uno dei tasti preselettori FM 1 – 6 **1**. Introdurre la chiavetta esagonale **7** nell'apertura esagonale, corrispondente al asto preselettore precedentemente premuto. Girare la chiavetta esagonale in direzione della freccia illuminato dell'indicatore **tuning 2**, finché s'illumineranno la seconda freccia ed il diodo verde. In questo modo si possono memorizzare tutti i tasti preselettori con le emittenti FM volute.
Premere in seguito ancora il tasto **afc 10** e portare la chiavetta esagonale ancora in posizione di partenza **7**.

Le emittenti in FM cosi memorizzate si possono ascoltare in qualsiasi momento premendo il corrispondente tasto preselettore. La commutazione da uno dei tasti per emtittenti fisse in FM alla sintonia manuale avviene tramite la pressione del tasto **man 5**. Le emittenti programma te rimangono memorizzate anche in mancanza di corrente.

AFC/controllo di sintonia in FM
Se il tasto **afc 10** (automatic frequency control) è premuto, l'emittente in FM regolata, mantiene esattamente la frequenza nominale. Si dovrebbe disinserire il tasto AFC durante la ricerca di emittenti e con stazioni deboli, perché tramite questo dispositivo automatico l'apparecchio potrebbe regolarsi su un'emittente vicina e più forte.

Ricezione stereofonica sulle onde ultracorte/Muting
L'apparecchio è progettato per la ricezione di trasmissioni radiofoniche in stereo. Durante una trasmissione in stereo e quando il tasto mono non è premuto, l'apparecchio commuta automaticamente sulla ricezione in stereo; questo funzionamento viene segnalato dal diodo luminoso **stereo 4**.
In posizione stereo la sintonia silenziosa (muting) diventa efficace, la quale sopprime le emittenti deboli ed il fruscio tra le stazioni.
Premendo il tasto **mono 9**, il diodo luminoso si spegne e si ascolta la trasmissione in mono. Questo tipo di funzionamento si consiglia anche per emtittenti sterofoniche con forte fruscio.

Technische Daten (typische Werte)	**Technical Data (typical value)**	**Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)**	
Empfangsbereiche FM (UKW) MW LW	**Wave bands** FM (VHF) MW LW	**Gammes d'ondes** FM (O.U.C.) P.O. G.O.	 87,5 – 108 MHz 510 – 1620 kHz 150 – 340 kHz
Empfindlichkeit FM-Mono (75 Ohm, 26 dB Rauschabstand) FM-Stereo (75 Ohm, 46 dB Rauschabstand) MW (nach DIN 45 300, LW für 6 dB Signal-Rauschabstand)	**Sensitivity** FM-Mono (75 Ohm, signal-to-noise ratio 26 dB) FM-Stereo (75 Ohm, signal-to-noise ratio 46 dB) MW (complying with DIN 45 300, LW signal-to-noise ratio 6 dB)	**Sensibilité** FM-mono (75 ohms, rapport signal/bruit de 26 dB) FM-stéréo (75 ohms, rapport signal/bruit de 46 dB) P.O. (suivant DIN 45 300, G.O. rapport/bruit de 6 dB)	 1 μV 30 μV 25 μV 25 μV
Mono/Stereo-Umschaltung	**Automatic mono/stereo switchover**	**Commutation automatique mono/stéréo**	8 μV
Pilotton-Unterdrückung 19 kHz	**Pilot suppression** 19 kHz	**Suppression fréquence pilote** 19 kHz	52 dB
Geräuschspannungsabstand (IHF) Stereo (1 kHZ / 46 kHz Hub)	**Signal-to-noise ratio, weighted (IHF)** Stereo (1 kHz / 46 kHz)	**Rapport signal/bruit (IHF)** Stéréo (1 kHz / 46 kHz)	62 dB
Klirrfaktor Stereo (1 kHz / 46 kHz Hub)	**Harmonic distortion** Stereo (1 kHz / 46 kHz)	**Taux de distorsion** Stéréo (1 kHz / 46 kHz)	0,30 %
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	**Channel separation** at 1000 Hz	**Diaphonie stéréo** (à 1 kHz)	40 dB
NF-Frequenzgang für Preemphasis 50 μs – 3 dB	**AF frequency response** for 50 μs pre-emphasis – 3 dB	**Bande passante BF** pour pré-emphasis 50 μs à 3 dB	30 Hz – 15 kHz
Trennschärfe (stat.)	**Selectivity (stat.)**	**Séléctivité**	80 dB
NF-Ausgangsspannung	**AF output level**	**Tension de sortie BF**	ca. 700 mV
Betriebsspannung	**Operating voltage**	**Tension de service**	13,5 V ~
Leistungsaufnahme (max.)	**Power consumption (maximum)**	**Consommation (maximale)**	10 Watt

Dual · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

270819 1082

Copyright by Dual