

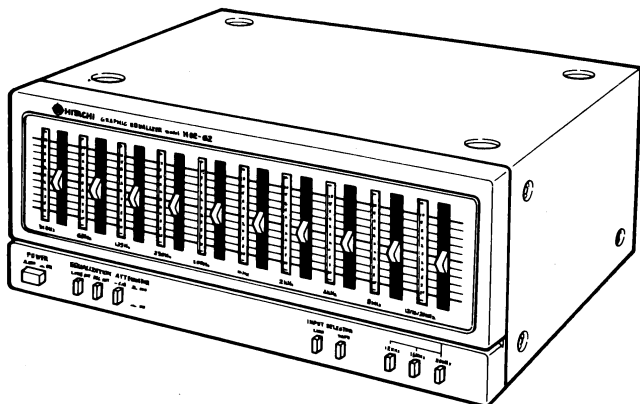


HITACHI SERVICE MANUAL

TY

No. 315 EGF

HGE-G2



CONTENTS

SPECIFICATIONS	1
FEATURES	3
DISASSEMBLY AND REPLACEMENT	3
BLOCK DIAGRAM	4
PRINTED WIRING BOARD	5
CIRCUIT DIAGRAM	6
REPLACEMENT PARTS LIST	7
FRONT AND REAR PANEL	9

CAUTION FOR U.S.A.

Make leakage-current or resistance measurements to determine that exposed parts are acceptably insulated from the supply circuit before returning the appliance to the customer.

SAFETY PRECAUTION

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safety related characteristics, always use genuine Hitachi's replacement parts. Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts are marked with Δ in the schematic diagram and circuit board diagram.
2. Before returning a repaired unit to the customer, the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

SPECIFICATIONS

Circuit system:	Active band-pass filter
Rated input (impedance)	
Line input:	150 mV (47 kohms)
Tape playback:	150 mV (47 kohms)
Rated output (impedance)	
Line output:	150 mV (1 kohm or less)
Recording output:	150 mV (1 kohm or less)
Distortion (1V output):	0.01%, 1 kHz
Maximum output level (0.1% distortion):	
Line output/recording output:	5.5V
Gain:	0 dB
Frequency response:	20 Hz to 20 kHz \pm 0.5 dB
Signal-to-noise ratio (IHF A network):	86 dB

Variable range of adjustment:	\pm 10 dB
Equalization center frequencies:	31.5 Hz, 63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 12 kHz/16 kHz/20 kHz
Power requirements:	AC 120V 60 Hz ~ 220V - 240V ~ 100 - 120V/200 - 240V 50/60 Hz
Power consumption:	8W
Dimensions:	320 (W) x 137 (H) x 262 (D) mm (incl. knobs and other projections)
Weight:	3.3 kg
Accessories:	US pin cord..... 2

* All specifications for this unit apply with a flat equalization.

SPECIFICATIONS AND PARTS ARE SUBJECT TO CHANGE FOR IMPROVEMENT.

GRAPHIC EQUALIZER

March 1982 TOYOKAWA WORKS

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Bei Wartungsarbeiten sind die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

1. Da verschiedene Teile dieses Gerätes Sicherheitsfunktionen aufweisen, nur Original-Hitachi-ersatzteile verwenden. Kritische Teile im Netzteil sollten nicht durch ähnliche Teile anderer Hersteller ersetzt werden. Alle kritischen Teile sind im Schaltplan und im Diagramm der Schaltplatinen mit dem Symbol Δ gekennzeichnet.
2. Vor der Auslieferung eines reparierten Gerätes an den Kunden muß der Wartungstechniker das Gerät einer gründlichen Prüfung unterziehen, um sicherzustellen, daß sicherer Betrieb ohne die Gefahr von elektrischen Schlägen gewährleistet ist.

TECHNISCHE DATEN

Schaltssystem:	Aktiver Bandpaßfilter
Nenningang (Impedanz):	
Line-Eingang:	150 mV (47 Kiloohm)
Bandwiedergabe:	150 mV (47 Kiloohm)
Nennausgang (Impedanz)	
Line-Ausgang:	150 mV (1 Kiloohm oder weniger)
Aufnahmeausgang:	150 mV (1 Kiloohm oder weniger)
Verzerrung (1V Ausgang):	0,01%, 1 kHz
Max. Ausgangspegel (Gesamtklirrfaktor 0,1%):	
Line-Ausgang/-	
Aufnahmeausgang:	5,5V
Verstärkung:	0 dB
Frequenzgang:	20 Hz bis 20 kHz $\pm 0,5$ dB
Geräuschspannungsabstand (IHF-A-Netzwerk):	86 dB

* Änderungen der Konstruktion und technischen Daten bleiben im Sinne der ständigen Verbesserung vorbehalten.

Regelbereich:	± 10 dB
Entzerrungs-	
Mittenfrequenz:	31,5 Hz, 63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 12 kHz/16 kHz/20 kHz
Stromversorgung:	$\sim 120V$ 60 Hz $\sim 220 - 240V$ $\sim 100 - 120V/200 - 240V$
Leistungsaufnahme:	8 Watt
Abmessungen:	320 (B) x 137 (H) x 262 (T) mm (einschl. Regler und anderer Vorsprünge)
Gewicht:	3,3 kg
Zubehör:	US Stiftkabel 2

* Bei allen technischen Daten dieses Gerätes handelt es sich um Werte bei linearer Entzerrung.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Les précautions suivantes doivent être observées chaque fois qu'une réparation doit être faite.

1. Etant donné que de nombreux composants de l'appareil possèdent des caractéristiques relatives à la sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Hitachi pour effectuer un remplacement. Ceci se rapporte notamment aux pièces critiques du bloc d'alimentation qui ne doivent en aucun cas être remplacées par celles d'autres fabricants. Les pièces critiques sont accompagnées du symbole Δ dans le schéma de montage et sur le schéma de plaque de câblage.
2. Avant de retourner l'appareil réparé au client, le technicien doit procéder à un essai complet pour s'assurer qu'il ne présente aucun danger de chocs électriques.

FICHE TECHNIQUE

Système de circuit:	Filtre passe-bande actif
Entrée (impédance) normale:	
Entrée de ligne:	150 mV (47 kohms)
Lecture de bande:	150 mV (47 kohms)
Sortie de puissance (impédance) nominale	
Sortie de ligne:	150 mV (1 kohm au moins)
Sortie d'enregistrement:	150 mV (1 kohm au moins)
Distorsion (sortie de 1V):	0,01%, 1 kHz
Niveau de sortie maximal (distorsion de 0,1%):	
Sortie de ligne/sortie d'enregistrement:	5,5V
Gain:	0 dB
Réponse de fréquence:	20 Hz à 20 kHz $\pm 0,5$ dB
Rapport signal/bruit (réseau A IHF):	86 dB

* Les spécifications et la conception sont sujettes à modifications sans préavis pour des raisons d'améliorations.

Gamme de réglage variable:	± 10 dB
Fréquences centrales d'égalisation:	31,5 Hz, 63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 12 kHz/16 kHz/20 kHz
Alimentation:	$\sim 120V$ 60 Hz $\sim 220 - 240V$ $\sim 100 - 120V/200 - 240V$
Consommation:	8W
Dimensions:	320 (L) x 137 (H) x 262 (P) mm (y compris les boutons et autres éléments saillants)
Poids:	3,3 kg
Accessoire:	Cordon à broche US 2

* Toutes les spécifications de cet appareil sont données pour une égalisation plate.

FEATURES · MERKMALE · CARACTÉRISTIQUES

1. The audio frequency range is divided into 10 bands with a reference center frequency of 1 kHz at intervals of 1 octave.
2. Wide dynamic range semiconductor-inductors are employed in the oscillation circuits.

3. ICs are employed in the flat amplifiers.
4. An equalizer selector switch is provided for more convenient operation.
5. Built-in power ON/OFF muting circuit.

1. Der Frequenzbereich ist in 10 Bänder unterteilt, mit einer Bezugsmittelfrequenz von 1 kHz bei einem Intervall von 1 Oktave.
2. In der Oszillator-Schaltung wird ein Halbleiter mit einem breiten Dynamikbereich verwendet.

3. Für den linearen Verstärker wird eine IC verwendet.
4. Für eine mühelose Bedienung ist ein Entzerrungs-Wahl-schalter vorhanden.
5. Eingebaute EIN/AUS-Dämpfungsschaltung.

1. La gamme de fréquence audio est divisée en 10 plages avec une fréquence centrale de référence de 1 kHz à un intervalle de 1 octave.
2. Pour le circuit d'oscillation, on utilise un inducteur semi-conducteur à gamme dynamique étendue.

3. L'amplificateur plat est pourvu d'un circuit intégré.
4. Le sélecteur d'égalisation facilite l'utilisation.
5. Circuit d'atténuation du bruit lors de la mise sous/hors tension incorporé.

DISASSEMBLY AND REPLACEMENT · ZERLEGUNG UND AUSTAUSCHE · DEMONTAGE ET REMONTAGE

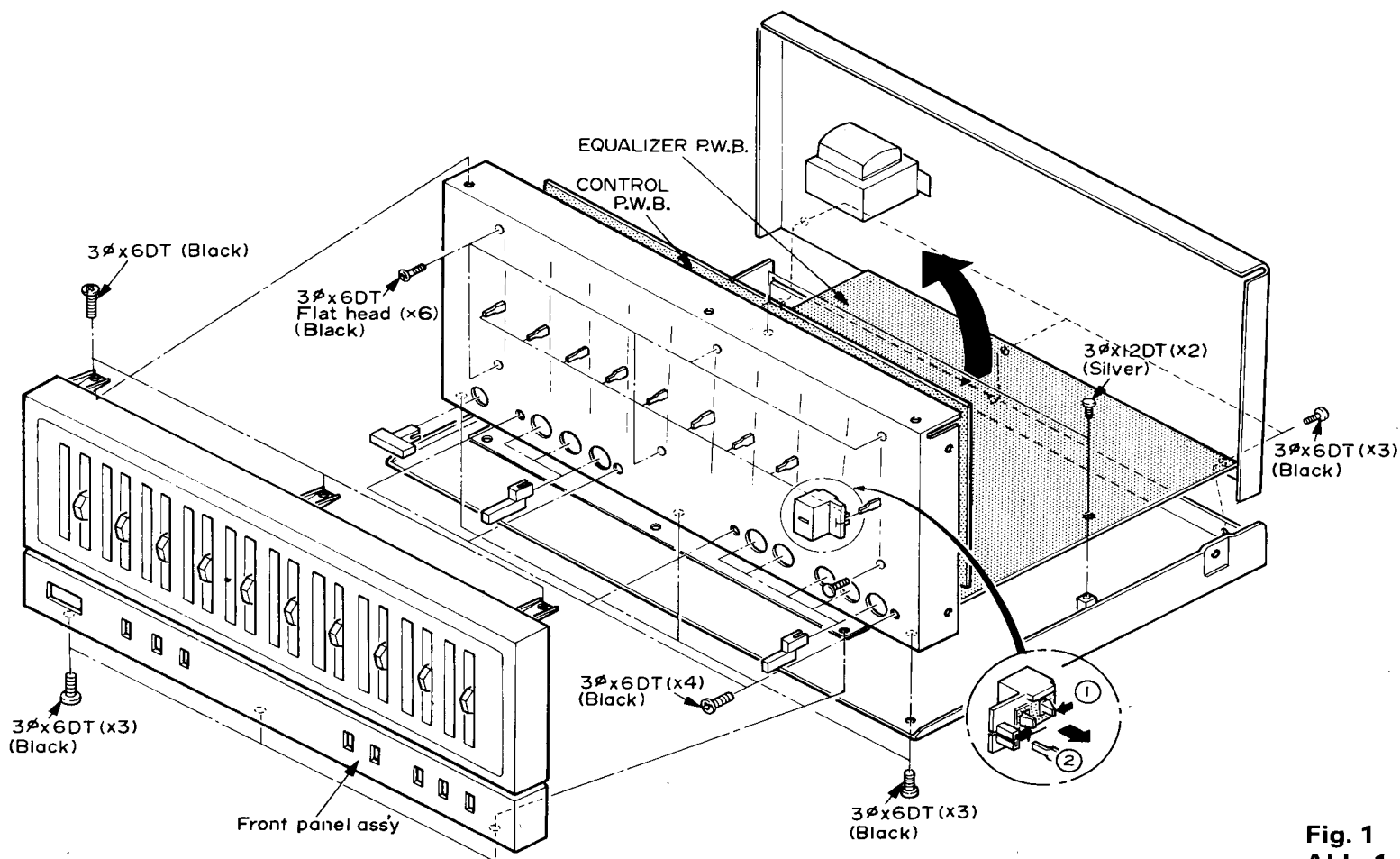
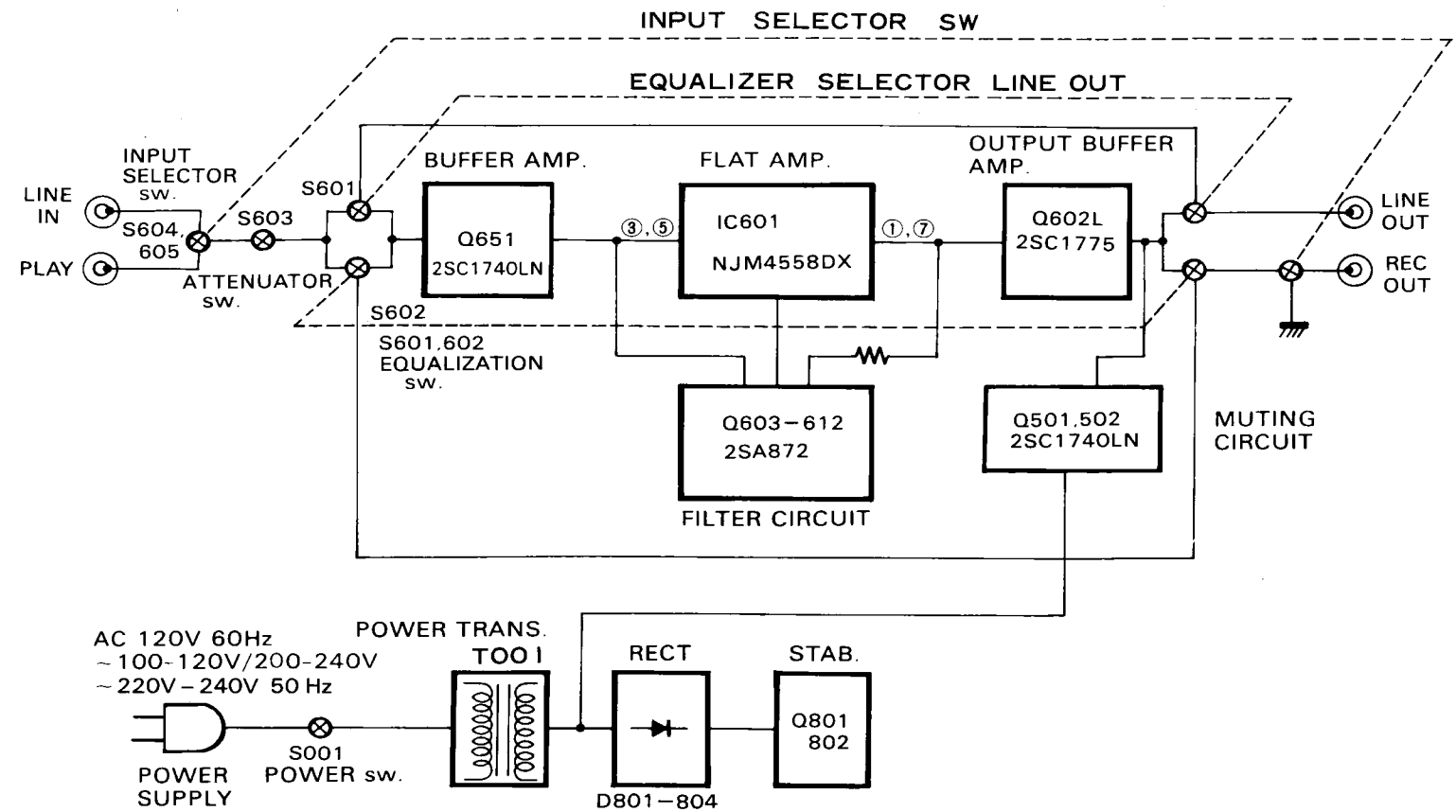


Fig. 1
Abb. 1

BLOCK DIAGRAM · BLOCKSCHEMA · SCHEMA

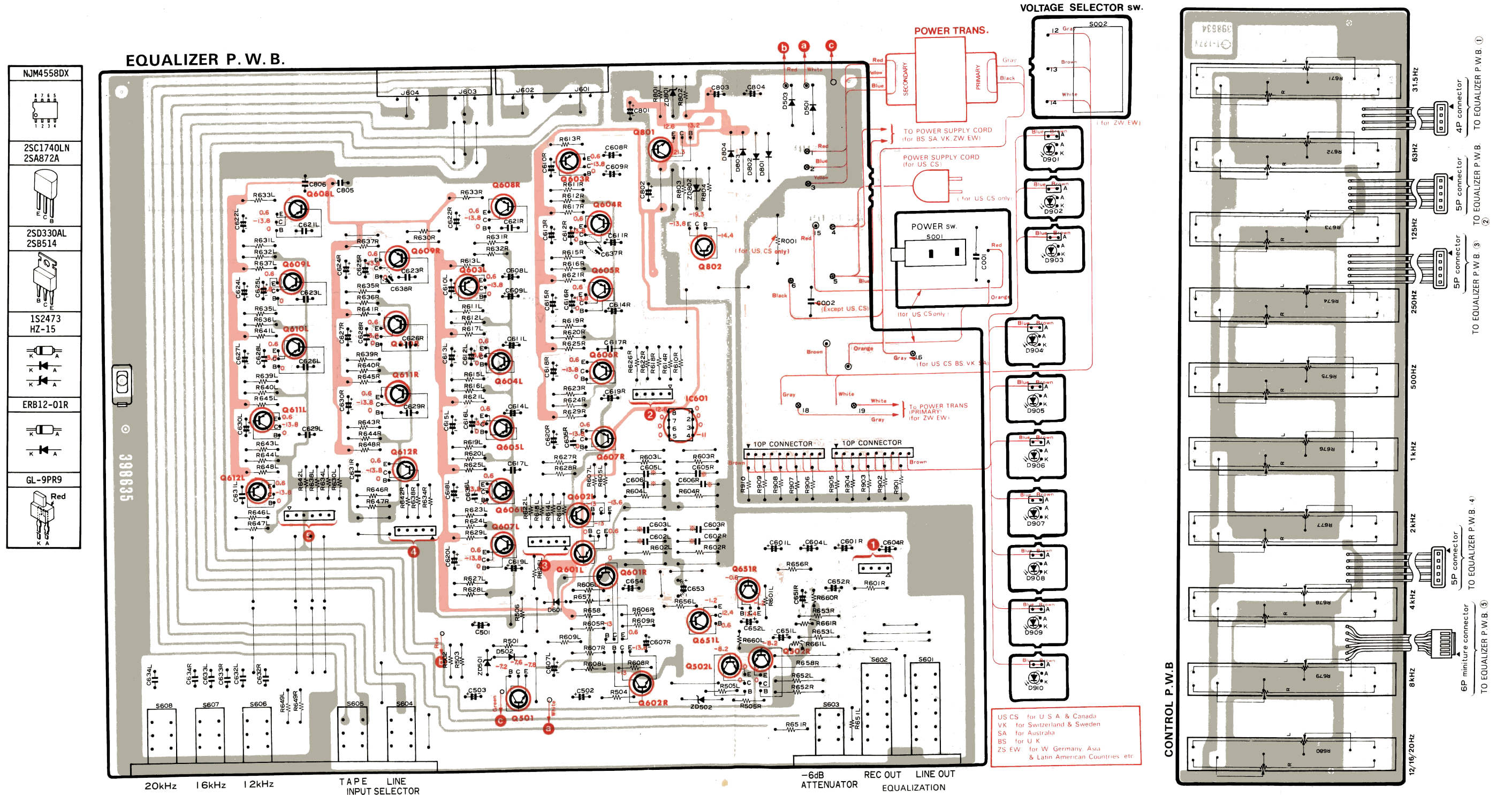


PRINTED WIRING BOARD · PRINTPLATTEN · PLAN DE BASE

[: + B, : - B, : Earth, : Other]

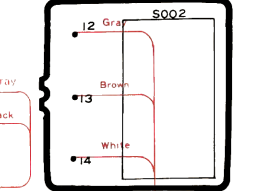
- * : Axial lead cylindrical ceramic capacitor
- * : Zylindrischer Keramikcondensator mit axialer zuleitung
- * : Condensateur céramique cylindrique à conducteur axial

The circuit symbol () means a fuse resistor. When replacing it with new one, refer to the CAUTION on page 6.
 Das Schaltsymbol () steht für Schmelzwiderstand. Beim Austausch bitte seite 6 ZUR BEACHTUNG nachlesen.
 Le symbole de circuit () signifie qu'il s'agit d'une résistance à fusible. Consulter l'alinéa "ATTENTION" de la page 6 pour effectuer son remplacement.

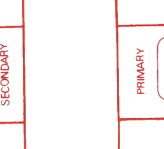


NJM4558DX	
2SC1740LN 2SA872A	
2SD330AL 2SB514	
1S2473 HZ-15	
ERB12-01R	
GL-9PR9	

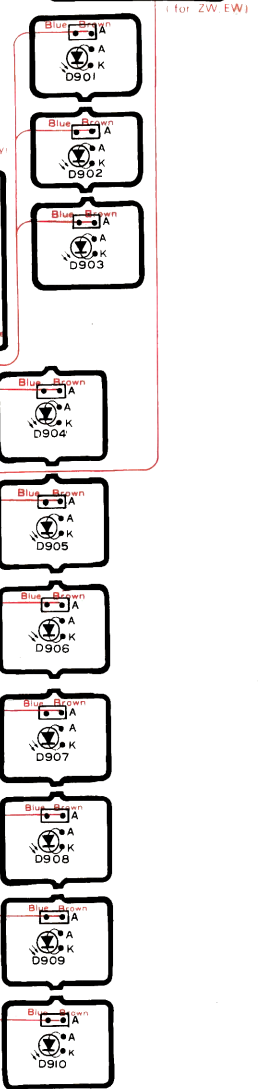
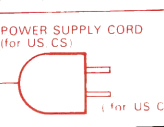
VOLTAGE SELECTOR sw.



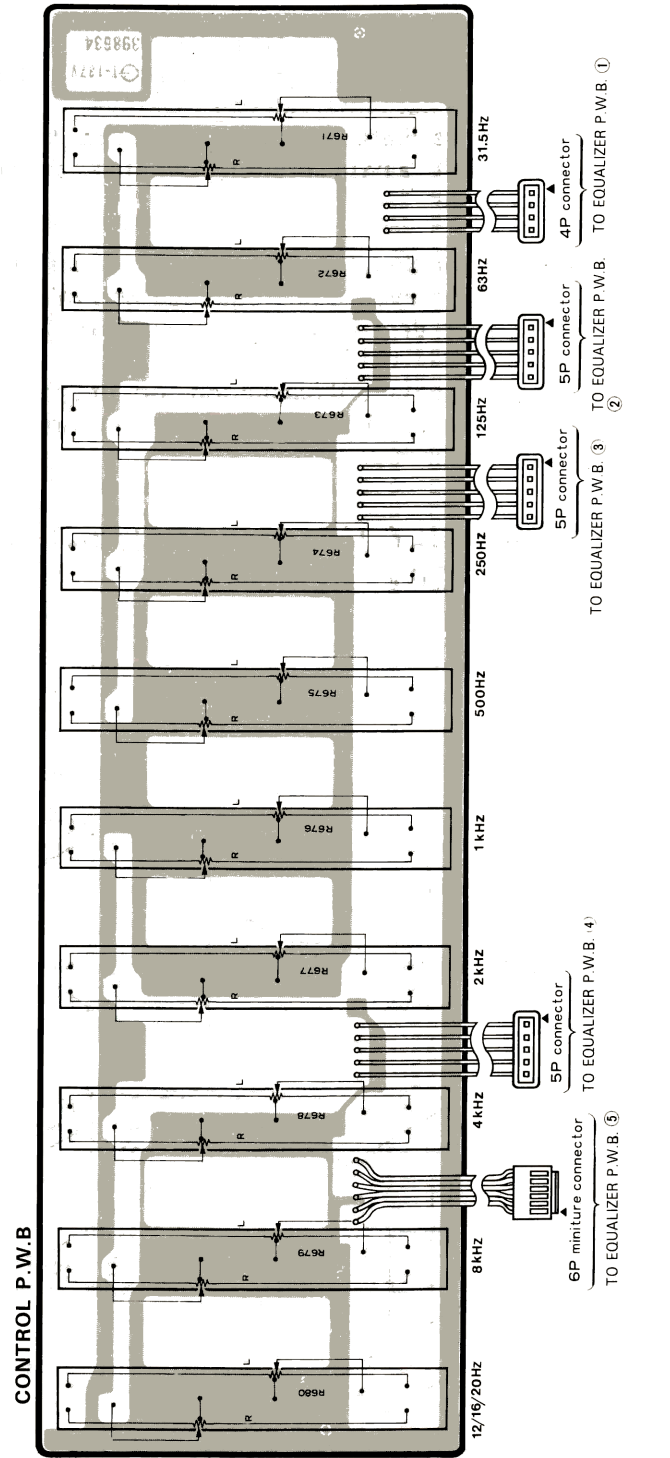
POWER TRANS.



POWER sw.



US CS for U.S.A. & Canada
 VK for Switzerland & Sweden
 SA for Australia
 BS for U.K.
 ZS EW for W. Germany, Asia & Latin American Countries, etc.



CIRCUIT DIAGRAM · SCHALTPLAN · PLAN DE CIRCUIT

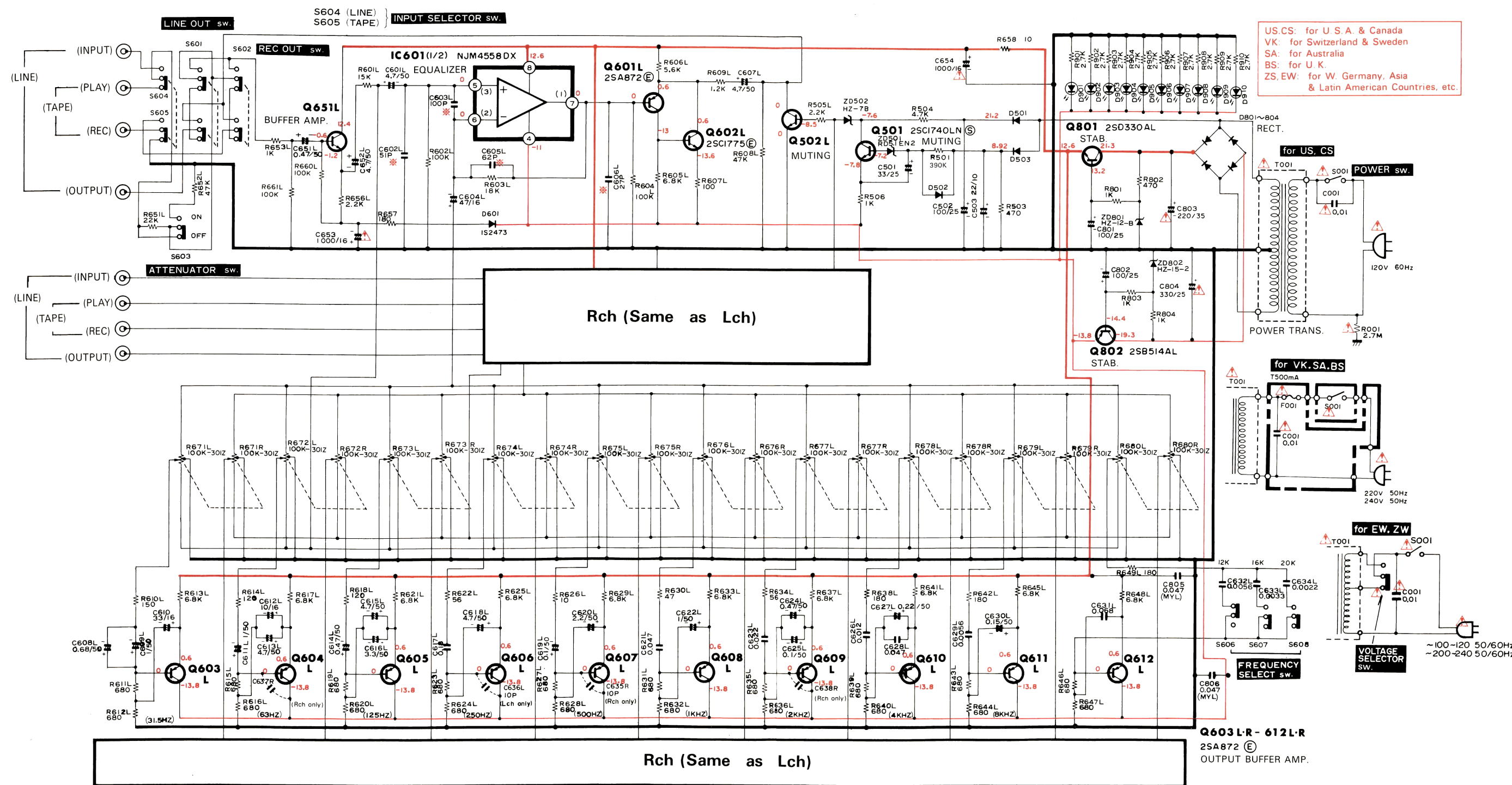
CAUTION: Fuse resistors are used to improve safety (to protect the circuit). When replacing them with new ones, be sure to use the designated type. Always use the designated fuse without fail.

ZUR BEACHTUNG: Schmelzwiderstände sind zur Erhöhung der Sicherheit vorgesehen (zum Schutz der Schaltung). Bei Austausch bitte nur die vorgeschriebene Type benutzen. Vergewissern Sie sich, daß die richtige Type gewählt ist.

ATTENTION: Les résistance à fusible sont faites pour améliorer la sécurité de l'appareil (protection de circuit). Pour les remplacer, utiliser le même type. Utiliser toujours le modèle de fusible spécifié pour effectuer le remplacement.

- *: Axial lead cylindrical ceramic capacitor
- *: Zylindrischer Keramikcondensator mit axialer zuleitung
- *: Condensateur céramique cylindrique à conducteur axial

CAUTION
Use the electrolytic capacitors with explosion-proof valve when the diameter of them is more than 10 mmφ.



REPLACEMENT PARTS LIST · ERSATZTEILLISTE · TABLEAU DES PIECES

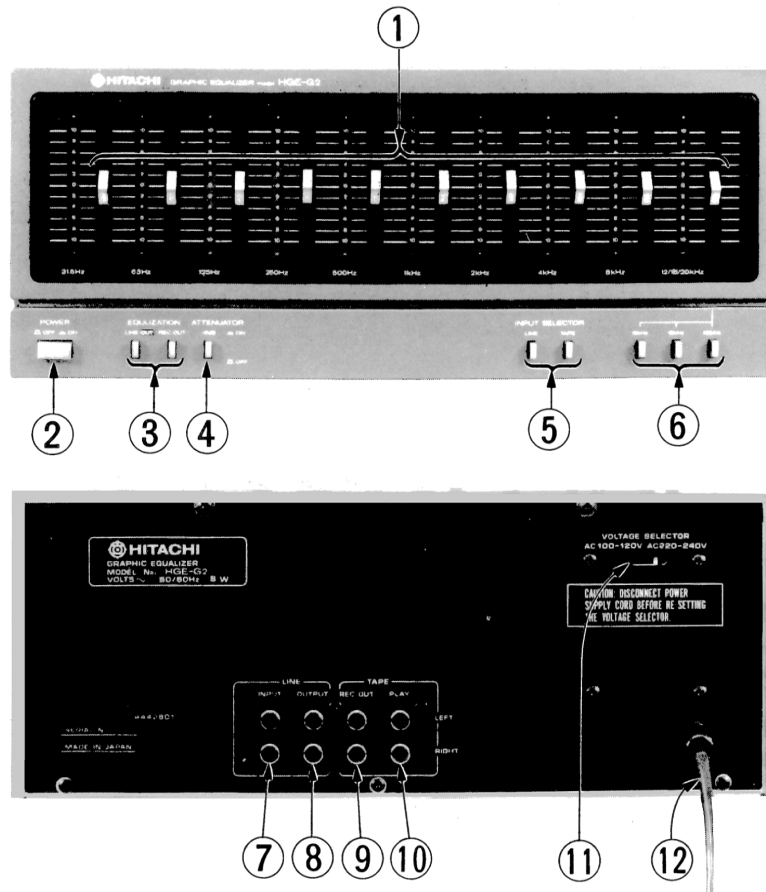
SYMBOL NO.	PART NO.	DESCRIPTION			
CAPACITORS					
C501	0252623	Electrolytic	33 μ F	25V	
C502	0252631	}	100 μ F	25V	
C503	0252322		Electrolytic	22 μ F	10V
C601LR	0252815	Electrolytic	4.7 μ F	50V	
C602LR	0230029	Cylindrical ceramic	51pF \pm 5%	50V	
C603LR	0230036	Cylindrical ceramic	100pF \pm 5%	50V	
C604LR	0252525	Electrolytic	47 μ F	16V	
C605LR	0230031	Cylindrical ceramic	62pF \pm 5%	50V	
C606LR	0230022	Cylindrical ceramic	27pF \pm 5%	50V	
C607LR	0252815	Electrolytic	4.7 μ F	50V	
C608LR	0252807	}	0.68 μ F	50V	
C609LR	0252811		1 μ F	50V	
C610LR	0252523		33 μ F	16V	
C611LR	0252811		1 μ F	50V	
C612LR	0252521		10 μ F	16V	
C613LR	0252815		4.7 μ F	50V	
C614LR	0252805		0.47 μ F	50V	
C615LR	0252815		4.7 μ F	50V	
C616LR	0252813		Electrolytic	3.3 μ F	50V
C617LR	1276232		Mylar, film	0.18 μ F \pm 5%	50V
C618LR	0252815	Electrolytic	4.7 μ F	50V	
C619LR	0252801	}	0.1 μ F	50V	
C620LR	0252812		Electrolytic	2.2 μ F	50V
C621LR	0275215	Mylar, film	0.047 μ F \pm 5%	50V	
C622LR	0252811	Electrolytic	1 μ F	50V	
C623LR	1275213	Mylar, film	0.022 μ F \pm 5%	50V	
C624LR	0252805	Electrolytic	0.47 μ F	50V	
C625LR	0252801	Electrolytic	0.1 μ F	50V	
C626LR	1275231	Mylar, film	0.012 μ F \pm 5%	50V	
C627LR	0252802	Electrolytic	0.22 μ F	50V	
C628LR	1275215	Mylar, film	0.047 μ F \pm 5%	50V	
C629LR	1274235	Mylar, film	5600pF \pm 5%	50V	
C630LR	0252804	Electrolytic	0.15 μ F	50V	
C631LR	1275216	Mylar, film	0.068 μ F \pm 5%	50V	
C632LR	1274235	}	5600pF \pm 5%	50V	
C633LR	1274214		3300pF \pm 5%	50V	
C634LR	1274213	Mylar, film	2200pF \pm 5%	50V	
C635R	0248712	Ceramic discal	33pF \pm 0.5%	50V	
C636L	0248712	}	33pF \pm 0.5%	50V	
C637R	0248712		33pF \pm 0.5%	50V	
C638R	0248712	Ceramic discal	33pF \pm 0.5%	50V	
C651LR	0252805	Electrolytic	0.47 μ F	50V	
C652LR	0252815	Electrolytic	4.7 μ F	50V	
△ C653	0252541	Electrolytic	1000 μ F	16V	
△ C654	0252541	Electrolytic	1000 μ F	16V	
C801	0252631	Electrolytic	100 μ F	25V	
C802	0252631	}	100 μ F	25V	
△ C803	0252732		220 μ F	35V	
△ C804	0252633	Electrolytic	330 μ F	25V	
C805	1275215	Mylar, film	0.047 μ F \pm 5%	50V	
C806	1275215	Mylar, film	0.047 μ F \pm 5%	50V	
RESISTORS					
R501	0129675	Carbon film	390k Ω \pm 5%	SRD1/4P	
R502	0129601	}	1k Ω \pm 5%	}	
R503	0129577		470 Ω \pm 5%		
R504	0129617		4.7k Ω \pm 5%		
R505LR	0129609		Carbon film		2.2k Ω \pm 5%

SYMBOL NO.	PART NO.	DESCRIPTION				
R506	0129601	Carbon film	1k Ω \pm 5%	SRD1/4P		
R601LR	0129635	}	15k Ω \pm 5%	}		
R602LR	0129661		100k Ω \pm 5%			
R603LR	0129637		18k Ω \pm 5%			
R604LR	0129661		100k Ω \pm 5%			
R605LR	0129621		Carbon film		6.8k Ω \pm 5%	SRD1/4P
R606LR	0129619		Carbon film		5.6k Ω \pm 5%	SRD1/4P
R607LR	0129561		100 Ω \pm 5%			
R608LR	0129647		47k Ω \pm 5%			
R609LR	0129603		1.2k Ω \pm 5%			
R610LR	0129565		150 Ω \pm 5%			
R611LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R612LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R613LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R614LR	0129563	120 Ω \pm 5%				
R615LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R616LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R617LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R618LR	0129563	120 Ω \pm 5%				
R619LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R620LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R621LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R622LR	0129549	56 Ω \pm 5%				
R623LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R624LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R625LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R626LR	0129531	10 Ω \pm 5%				
R627LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R628LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R629LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R630LR	0129547	47 Ω \pm 5%				
R631LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R632LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R633LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R634LR	0129549	56 Ω \pm 5%				
R635LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R636LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R637LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R638LR	0129567	180 Ω \pm 5%				
R639LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R640LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R641LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R642LR	0129567	180 Ω \pm 5%				
R643LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R644LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R645LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R646LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R647LR	0129581	680 Ω \pm 5%				
R648LR	0129621	6.8k Ω \pm 5%				
R649LR	0129567	180 Ω \pm 5%				
R651LR	0129639	22k Ω \pm 5%				
R652LR	0129647	47k Ω \pm 5%				
R653LR	0129601	Carbon film	1k Ω \pm 5%	SRD1/4P		
R656LR	0129609	Carbon film	2.2k Ω \pm 5%	SRD1/4P		
R657	0129567	}	180 Ω \pm 5%	}		
R658	0129531		Carbon film		10 Ω \pm 5%	SRD1/4P
R660LR	0129918	Carbon film	100k Ω \pm 5%	SRD1/4P		
R661LR	0129918	Carbon film	100k Ω \pm 5%	SRD1/4P		
R801	0129601	Carbon film	1k Ω \pm 5%	SRD1/4P		
R802	0129577	Carbon film	470 Ω \pm 5%	SRD1/4P		

SYMBOL NO.	PART NO.	DESCRIPTION			
R803	0129601	}	Carbon film	1k Ω \pm 5%	SRD1/4P
R804	0129601		1k Ω \pm 5%		
R901	0129611		2.7k Ω \pm 5%		
R910	0129611	}	Carbon film	2.7k Ω \pm 5%	SRD1/4P
R001	0139005		Composition	2.7M Ω \pm 10%	RC1/2GF
ICs & TRANSISTORS					
IC601	2368041	NJM4558 DX			
Q501	2328652	2SC1740 LN Ⓢ			
Q502LR	2317712	2SC2878 Ⓢ			
Q601LR	2327903	2SA872A Ⓢ			
Q602LR	2327913	2SC1775 Ⓢ			
Q603LR	2327903	2SA872A Ⓢ			
Q612LR	2327903	2SA872A Ⓢ			
Q651LR	2328653	2SC1740 LN Ⓢ			
Q801	2328973	2SD330 AL Ⓢ			
Q802	2328963	2SB514 AL Ⓢ			
DIODES					
D501	2337761	ERB12-01R			
D502	2337922	1N34A			
D503	2337601	1S2473			
D601	2337601	1S2473			
D801	2337761	ERB12-01R			
D804	2337761	ERB12-01R			
D901	2338141	LED-GL9PR9			
D910	2338141	LED-GL9PR9			
ZD501	2338597	RD5.1EN2			
ZD502	2327732	HZ-7-B			
ZD801	2337102	HZ-12-B			
ZD802	2337532	HZ-15-2			
VARIABLE RESISTORS					
R671LR	0166521	100k Ω (Z)			
R680LR	0166521	100k Ω (Z)			
(for freq. level adj.)					
MISCELLANEOUS					
△ S001	2639337	Push switch (for EQUALIZATION, ATTENUATOR)			
△ S001	2639751	Push switch (for INPUT SELECTOR, others)			
△ S001	2677611	4P US pin jack			
△ S001	2639512	Power switch (for U.S.A. & Canada)			
△ S001	2639513	Power switch (except U.S.A. & Canada)			
△ F001	2727602	Fuse holder (for Australia, U.K., Sweden & Switzerland)			
△ F001	2727197	Fuse-T500mA, 250V (for Australia, U.K., Sweden & Switzerland)			

SYMBOL NO.	PART NO.	DESCRIPTION	
△ C001	0243899	Ceramic discal	0.01 μ F \pm 10% 125V (for U.S.A. & Canada)
△ C002	0243901	Ceramic discal	0.01 μ F \pm 10% 400V (except U.S.A. & Canada)
	2668362	Pin post (5P)	
	2668361	Pin post (4P)	
	2667575	Pin ass'y	
	2700371	Connector	
	2668371	5P connector	
	2668411	4P connector	
△ T001	2247782	Power transformer (for U.S.A. & Canada)	
△ T001	2247783	Power transformer (for U.K.)	
△ T001	2247784	Power transformer (for Australia & Sweden)	
△ T001	2247785	Power transformer (for W.Germany, Asia & Latin American countries etc.)	
for FINAL ASSEMBLY			
	4442841	Cover	
	3626561	Antenna cover	
	4567431	3 ϕ x 6 DT bind screw	
for CHASSIS ASSEMBLY			
	3951712	Front panel ass'y	
	3901761	Knob spacer	
	3901521	Slide stopper	
	3951741	Slide knob ass'y (for freq. level)	
	3951751	Push button (POWER)	
	3951771	LED holder	
	3951781	Leg	
△	2627221	Voltage selector switch (for W.Germany, Asia & Latin American countries etc.)	
△	0043793	Bushing (for U.S.A. & Canada)	
△	3913006	Bushing (except U.S.A. & Canada)	
△	2748863	Power supply cord (for U.S.A. & Canada)	
△	2748752	Power supply cord (for W.Germany, Sweden, Asia & Latin American countries etc.)	
△	2749622	Power supply cord (for Australia)	
△	2749582	Power supply cord (for U.K.)	
	4567431	3 ϕ x 6 DT bind screw (Black)	
	4567411	3 ϕ x 6 DT bind screw (for PWB, others)	
	4567454	3 ϕ x 12 DT bind screw	
	4784103	3 ϕ x 8 bind tapping screw	
	4575472	3 ϕ x 8 DT screw with washer	
for ACCESSORIES			
	2748542	Patch cord (for U.S.A.)	
	2749505	Patch cord (except U.S.A.)	
	2658361	E socket adapter (for W.Germany, Asia & Latin American countries etc.)	

**FRONT AND REAR PANEL · VORDERE UND HINTERE BEDIENUNGSTAFEL ·
PANNEAUX AVANT ET ARRIERE**



- ① Equalizer control knobs
- ② POWER switch
- ③ EQUALIZATION selector switches
- ④ Output level ATTENUATOR
- ⑤ INPUT SELECTOR switch
- ⑥ High-range frequency selector switches
- ⑦ INPUT jacks
- ⑧ OUTPUT jacks
- ⑨ Tape REC OUT jacks
- ⑩ Tape PLAY jacks
- ⑪ VOLTAGE SELECTOR (for Asia & Latin American countries)
- ⑫ Power supply cord

- ① Entzerrerregler
- ② Netzschalter (POWER)
- ③ Entzerrungswahlschalter (EQUALIZATION)
- ④ Ausgangspeldämpfer (ATTENUATOR)
- ⑤ Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR)
- ⑥ Hochfrequenzwahlschalter
- ⑦ Eingangsbuchse (INPUT)
- ⑧ Ausgangsbuchse (OUTPUT)
- ⑨ Bandaufnahmebuchsen (REC OUT)
- ⑩ Bandwiedergabebuchsen (PLAY)
- ⑪ Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (für Asien und Lateinamerika)
- ⑫ Netzkabel

- ① Boutons de commande de l'égaliseur
- ② Interrupteur d'alimentation (POWER)
- ③ Sélecteur d'égalisation (EQUALIZATION)
- ④ Atténuateur du niveau de sortie (ATTENUATOR)
- ⑤ Sélecteurs d'entrée (INPUT SELECTOR)
- ⑥ Sélecteurs de fréquence de la gamme élevée
- ⑦ Prises d'entrée (INPUT)
- ⑧ Prises d'enregistrement (OUTPUT)
- ⑨ Prises d'enregistrement de bande (REC OUT)
- ⑩ Prises de lecture de bande (PLAY)
- ⑪ Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) (pour pays d'Asie et d'Amérique latine)
- ⑫ Cordon d'alimentation électrique



HITACHI SALES CORPORATION OF AMERICA

Eastern Regional Office

1200 Wall Street West, Lyndhurst, New Jersey 07071

Tel. 201-935-8980

Mid-Western Regional Office

1400 Morse Ave., Elk Grove Village, Ill. 60007

Tel. 312-593-1550

Southern Regional Office

510 Plaza Drive College Park, Georgia 30349

Tel. 404-763-0360

Western Regional Office

401 West Artesia Boulevard, Compton, California

90220

Tel. 213-537-8383

**HITACHI SALES CORPORATION OF HAWAII,
INC**

3219 Koapaka Street Honolulu, Hawaii 96819, U.S.A.

Tel. 808-836-3621

HITACHI (HSC) CANADA INC.

3300 Trans Canada Highway Pointe Claire, Quebec

H9R1B

Tel. 514-697-9150

HITACHI SALES EUROPA GmbH

2 Hamburg 54, Kleine Bahnstraße 8, West Germany

Tel. 850 60 70-75

HITACHI SALES (U.K.) Ltd.

Hitachi House, Station Road, Hayes, Middlesex UB3

4DR

Tel. 01-848-8787 (Service Centre: 01-848-3551)

HITACHI SALES SCANDINAVIA AB

Rissneleden 8, Sundbyberg, Box 7138, S-172-07

Sundbyberg 7, Sweden

Tel 08-98 52 80

HITACHI SALES NORWAY A/S

Oerebekk 1620 Gressvik P.O. Box 46 N-1601

Fredrikstad, Norway

Tel. 032-28050

SUOMEN HITACHI OY

Box 151, SF-15100 Lahti 10, Finland

Tel. Lahti 44 241

HITACHI SALES A/S

Kuldysen 13, DK-2630 Taastrup, Denmark

Tel. 02-999200

HITACHI SALES A.G.

5600 Lenzburg, Switzerland

Tel. 064-513621

**HITACHI-FRANCE (Radio-Télévision Electro-
Ménager) S.A.**

9, Boulevard Ney 75018, Paris, France

Tel. 201-25-00

HITACHI SALES WARENHANDELS GMBH

A-1180/Wien, Kreuzgasse 27

Tel. (0043222) 439367/8

HITACHI SALES AUSTRALIA Pty Ltd.

153 Keys Road, Moorabbin, Victoria 3189 Australia

Tel. 95-8722

HITACHI Ltd. TOKYO JAPAN

Head Office: 5-1, 1-chome, marunouchi, Chiyoda-
ku, Tokyo 100, Japan

Tel. Tokyo (212) 1111

Cable Address: "HITACHY" TOKYO