



SERVICE MANUAL

MODEL TYPE: YS1029
YBA200-2

WEB ACCESS: <http://www.yorkville.com>

WORLD HEADQUARTERS CANADA

Yorkville Sound
 550 Granite Court
 Pickering, Ontario
 L1W-3Y8 CANADA

Voice: (905) 837-8481
 Fax: (905) 837-8746

U.S.A.

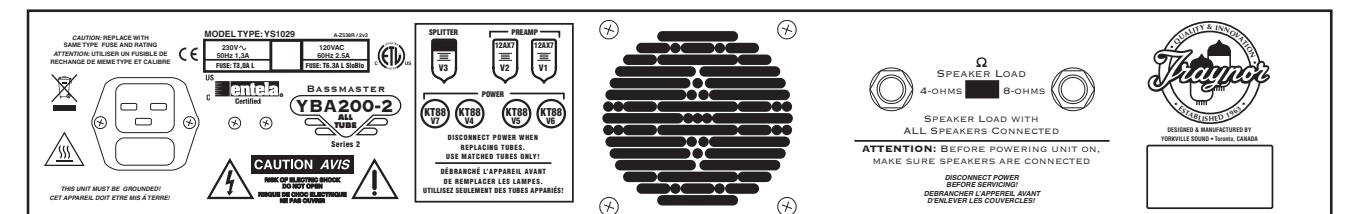
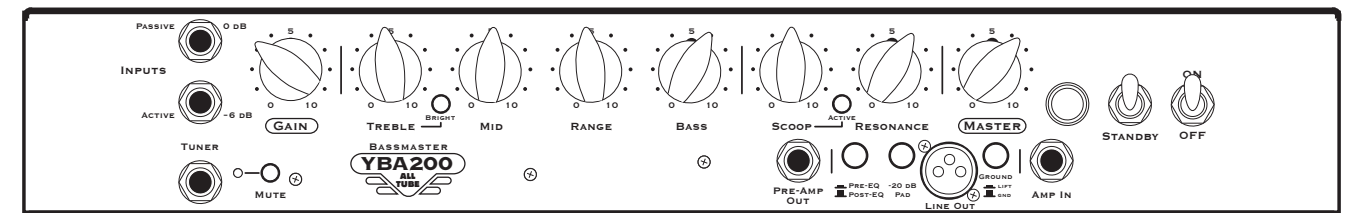
Yorkville Sound Inc.
 4625 Witmer Industrial Estate
 Niagara Falls, New York
 14305 USA

Voice: (716) 297-2920
 Fax: (716) 297-3689



Quality and Innovation Since 1963
 Printed in Canada

Apr 17/2008 • Manual-Service-YBA200-Series-2-00-1v0



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



This lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Ce symbole d'éclair avec tête de flèche dans un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'un « voltage dangereux » non-isolé à proximité de l'enceinte du produit qui pourrait être d'ampleur suffisante pour présenter un risque de choqué électrique.



S2125A

CAUTION AVIS

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans la littérature accompagnant l'appareil en ce qui concerne l'opération et la maintenance de cet appareil.

FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Instructions pertaining to a risk of fire,
electric shock, or injury to a person

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

Instructions relatives au risque de feu,
choc électrique, ou blessures aux personnes

AVIS: AFIN DE REDUIRE LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE) NE CONTIENT AUCUNE PIECE

REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.

CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIE POUR L'ENTRETIEN

Read Instructions: The Owner's Manual should be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference and heed all warnings.

Clean only with dry cloth.

Packaging: Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

Warning: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. *Do not use this apparatus near water!*

Warning: When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

Power Sources

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated.

Hazards

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer.

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

Ensure that proper ventilation is provided around the appliance. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Power Cord

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. If the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT.

Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

Service

The unit should be serviced only by qualified service personnel.

Veillez Lire le Manuel: Il contient des informations qui devraient être comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez.

Gardez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures et observez tous les avertissements.

Nettoyez seulement avec le tissu sec.

Emballage: Conservez la boîte au cas où l'appareil devait être retourner pour réparation.

Avertissement: Pour réduire le risque de feu ou la décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. *N'utilisez pas cet appareil près de l'eau!*

Attention: Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

Alimentation

L'appareil ne doit être branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent être prises afin d'éviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé.

Risque

Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourrait tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivre les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

Assurez que l'appareil est fourni de la propre ventilation. Ne procédez pas à l'installation près de source de chaleur tels que radiateurs, registre de chaleur, fours ou autres appareils (incluant les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

Les dispositifs marqués d'une symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connexion extérieure doivent être effectués par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

Cordon d'Alimentation

Ne pas enlever le dispositif de sécurité sur la prise polarisée ou la prise avec tige de mise à la masse du cordon d'alimentation. Une prise polarisée dispose de deux lames dont une plus large que l'autre. Une prise avec tige de mise à la masse dispose de deux lames en plus d'une troisième tige qui connecte à la masse. La lame plus large ou la tige de mise à la masse est prévu pour votre sécurité. La prise murale est désuète si elle n'est pas conçue pour accepter ce type de prise avec dispositif de sécurité. Dans ce cas, contactez un électricien pour faire remplacer la prise murale. Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL** si le cordon d'alimentation est endommagé.

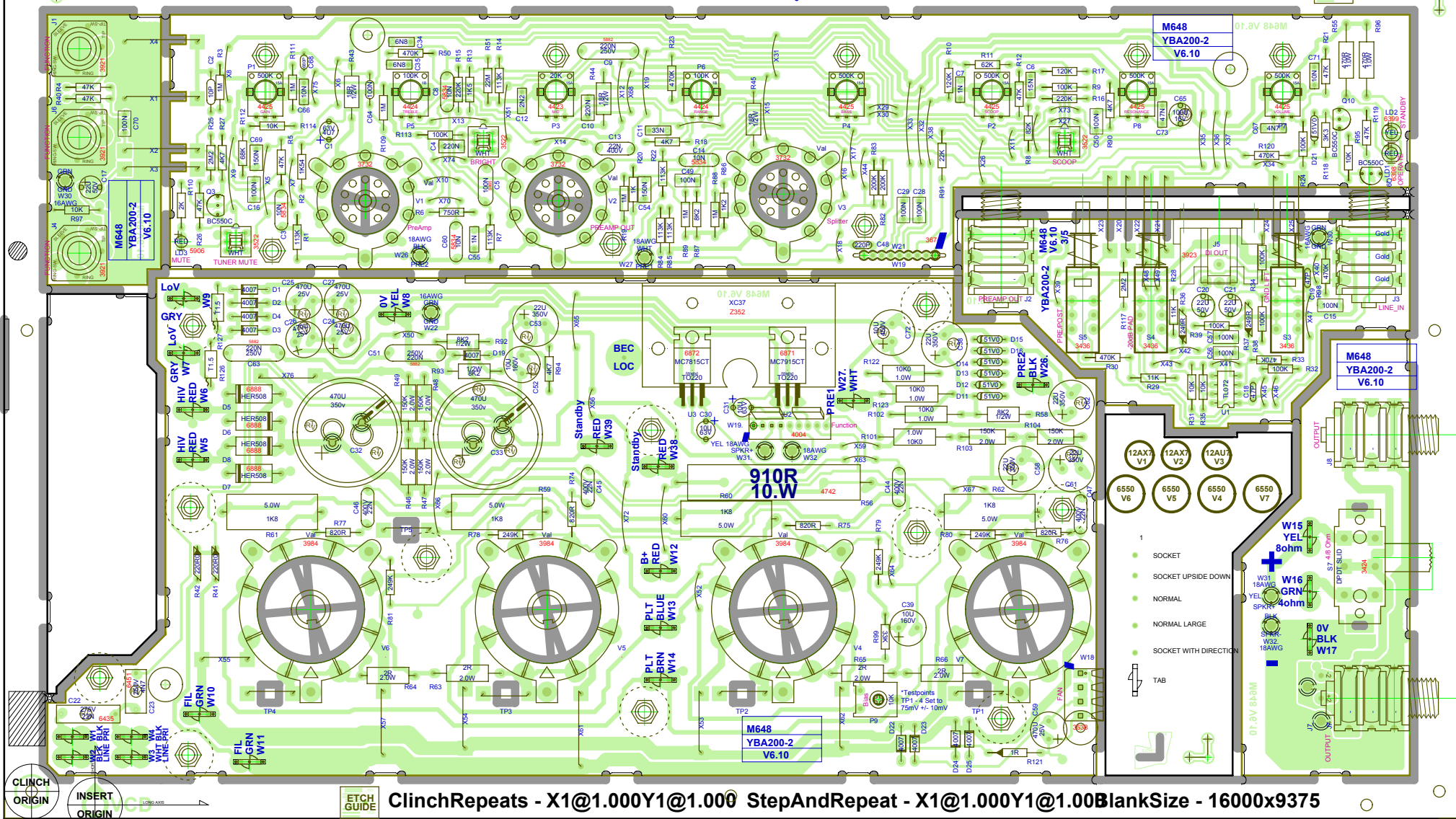
Débranchez cet appareil durant les orages ou si inutilisé pendant de longues périodes.

Service

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil.

2-column Parts List 4/17/2008

YS No.	Description	Qty.	YS No.	Description	Qty.
5906	RED 3MM LED 1V9 20MA.4SPCER T&R	1	4703	2.0W 2R 5% T&R RES	4
6397	JEWLELED PILOT LAMP AMBER REG V1	1	4612	1/2W 18R 5% T&R RES	3
6398	RED 5MM LED 1V5 20MA HIGH EFF	1	2023	1/8W 220R0 1%FLAME PROOF T&R RES	2
6399	YEL 5MM LED 1V5 20MA HIGH EFF	1	2024	1/8W 249R 2%FLAME PROOF T&R RES	2
6438	1N4007 1000V 1A0 DIODE T&R	9	4713	1.0W 470R 5% T&R RES	2
6888	HER508 1000V 3A0 DIODE ULTRAFAS	4	4869	1/4W 750R 5% T&R RES	1
6475	1N5262B 51V0 0W5 ZENER 5% T&R	7	4822	1/4W 820R 5% T&R RES	4
6871	MC7915CT TO220 N 15V0 REG V2	1	4742	10.W 910R 5% BLK RES	1
6872	MC7815CT TO220 P 15V0 REG V1	1	4823	1/4W 1K 5% T&R RES	1
5101	BC550C TO92 NPN TRAN T&R TB	3	4854	1/4W 1K2 5% T&R RES	1
6882	TL072CP IC FET DUAL OP AMP	1	4824	1/4W 1K5 5% T&R RES	1
5400	10P 100V 10%CAP T&R BEAD NPO	1	4791	1/4W 1K54 1% T&T RES	1
5197	220P 100V 2%CAP T&R RAD CER.2"NPO	1	4738	5.0W 1K8 5% BLK RES	4
5203	47P 100V 2%CAP T&R RAD CER.2"NPO	2	4808	1/4W 2K 5% T&R RES	1
5206	1N 400V 5%CAP T&R RAD .2"FLM	2	4847	1/4W 2K2 5% T&R RES	1
5208	2N2 400V 5%CAP T&R RAD .2"FLM	1	4826	1/4W 3K3 5% T&R RES	1
5816	680P 100V 5%CAP T&R RAD CER.2"NPO	1	4827	1/4W 4K7 5% T&R RES	3
5204	10N 100V 10%CAP T&R RAD .2"FLM	2	4663	1/2W 8K2 5% T&R RES	3
5205	15N 100V 10%CAP T&R RAD .2"FLM	1	4863	1/4W 8K2 5% T&R RES	1
5209	4N7 250V 5%CAP T&R RAD .2"FLM	1	4829	1/4W 10K 5% T&R RES	5
5222	33N 100V 10%CAP T&R RAD .2"FLM	1	5031	1.0W 10K0 5% T&R	4
5224	47N 100V 10%CAP T&R RAD .2"FLM	1	4860	1/4W 11K 5% T&R RES	2
5272	6N8 100V 5%CAP T&R RAD .2"FLM	2	4832	1/4W 22K 5% T&R RES	1
5834	10N 250V 20%CAP BLK RAD POLY FLM	4	4853	1/4W 39K 5% T&R RES	1
5840	22N 400V 10%CAP BLK RAD POLY FLM	5	4834	1/4W 47K 5% T&R RES	7
6435	22N 275V 20%CAP BLK X2 15MM AC	1	4848	1/4W 62K 5% T&R RES	1
6451	4N7 250V 20%CAP BLK Y 10MM AC	1	4836	1/4W 68K 5% T&R RES	1
5228	100N 100V 5%CAP T&R RAD .2"FLM	9	4837	1/4W 82K 5% T&R RES	1
5229	150N 63V 10%CAP T&R RAD .2"FLM	2	4838	1/4W 100K 5% T&R RES	7
5231	220N 63V 10%CAP T&R RAD .2"FLM	2	4776	1/4W 113K 1% T&R RES	6
5314	100N 50V 10%CAP T&R BEAD X7R	1	4851	1/4W 120K 5% T&R RES	2
5865	100N 250V 10%CAP BLK RAD POLY FLM	1	4790	2.0W 150K 5%10MM BODY T&R RES	6
5882	220N 250VDC 10%CAP BLK RAD POLY FLM	3	4886	1/4W 200K 5% T&R RES	2
5258	4U7 63V 20%CAP T&R 8X7MM .2"EL	1	4841	1/4W 220K 5% T&R RES	2
5629	10U 160V 20%CAP BLK 10X13MM EL	2	6145	1/4W 249K 1%MINI T&R RES	4
5631	22U 50V 20%CAP T&R 6X7MM .2"EL	3	4843	1/4W 470K 5% T&R RES	6
5945	10U 63V 20%CAP T&R RAD .2"EL	2	4844	1/4W 1M 5% T&R RES	6
5958	22U 350V 20%CAP BLK 13X25 EL	5	4845	1/4W 2M2 5% T&R RES	2
5959	10U 450V 20%CAP BLK EL	1	4751	1/4W 22M 5% T&R RES	1
5618	470U 25V 20%CAP BLK 10X15MM EL	5	3535	10.0 9C-26AWG RIB 1 W/LCK HDR 098"	1
5879	100U 16V 20%CAP T&R 8X7MM .2"EL	1	8741	4-40 X 1/2 PAN PH MS JS500	2
5957	470U 350V 20%CAP BLK 30X50 EL	2	8842	#4 X 5/16 PAN QUAD TYPE A JS500 BLK	2
4423	20K 15AAUDIO 9MM P32	1	8832	6-32 X 1/4 PAN PH TAPTITE JS500	42
4424	100K 1B LIN 9MM P32	2	8801	6-32 X 3/8 PAN PH TAPTITE JS500	2
4425	500K 15AAUDIO 9MM P32	5	8829	6-32 X 3/8 FLAT PH TAPTITE BO#C HEA	14
4520	10K TRIM POT	1	8755	#6 X 5/8 PAN PH TYPE A JS500 BLACK	8
713	25 X 20 X 50 2 MIL PLASTIC BAG	1	8784	#6 X 7/16 PAN PH FRAMING BLACK PHOS	4
8504	CORNER, 2 LEGS NOTCED LIP NICKEL	8	8809	10-32 X 1/4 PAN PH TAPTITE JS500	4
8521	RUBBER BUMPER WITH WASHER VERYSMALL	8	8734	#10 X 1/2 PAN PH TYP A BRITE NICKEL	12
8522	RUBBER BUMPER WITH WASHER -SMALL-	4	8756	#10 X 3/4 PAN PH TYPE A BLACK OXIDE	16
3467	CLIP 205X032 14-16AWG DISC/INSUL	2	8770	1/4-20 X 1 5/16 TRUSS PH MS JS500	4
3478	CLIP 205/187X032 18-22AWG DISCO/INS	1	8736	5/16-18X2-3/4 GRD 5 HEX BOLT JS500	1
3490	CLIP 250X032 14-16AWG DISCO/INSL	12	8740	5/16-18 X 3 GRD 5 HEX BOLT JS500	1
3601	RING TERMINAL 16AWG WIRE & #8 SCREW	2	3865	1/2 PLASTIC HEX SPACER #6	19
3682	250 MALE PCB TAB REEL	21	8482	3/8 1D FLAT WASHER	3
3450	1/4" JCK PCB MT ALL-GOLD SKT	1	8488	3/8 INT TOOTH LOCKWASHE ZINC	3
3498	1/4" JCK PCB MT HORZ	3	8818	3/4 OD X 3/8 ID X .080 THICK WASHER	4
3921	1/4" JCK PCB MT VERT STER RT SWT	3	8817	#10 FLAT WASHER FOR 3/16" BOLT	4
3923	XLR MALE PCB MT HORZ MTHOLE-V SNAP	1	3424	DPDT SLID SW PCMT H GOLD CONTACTS	1
3451	EYELET SMALL 0.089 OD PLATED	15	3436	DPDT PUSH SW PCMT H BREAK B4 MAKE	3
2486	1.5 AMP SLO-BLO T&R FUSE	2	3522	DPDT MINI PC VERT SNP ALT	3
2463	T6.3A 5X20MM FUSE	1	3554	DPST TOGGLE SW QUICK .250" 4 TERM	2
3856	FAN 80MM X 80MM 39CFM 12VDC 200MA	1	3732	9 PIN PC MOUNT TUBE SOCKET BE	3
8600	HANDLE, RECESSED,PULL, BLACK METAL	2	3984	8 PIN PC MOUNT TUBE SOCKET BE	4
8889	RUBBER GROMMET #2183-034-BLK	3	4021	SPRING RETAINER FOR 6550	1
3438	IEC PWR SOC W/.205TAB &FUSE 10A250V	1	12AU7BLK	12AU7 DUAL TRIODE PREAMP TUBE	1
3810	4" NYLON CABLE TIE	5	12AX7BLK	12AX7 DUAL TRIODE PREAMP TUBE	2
3827	SQUARE BUMPER BUTTON BLACK	1	KT88BLK	KT88/6550 TETRODE OUTPUT POWER TUBE	4
8430	KNOB CHICKEN-BEAK	8	CH1333	YBA200 20VAC 60HZ TRD	1
8633	KNOB ROUND PUSHBUTTON 1/4" BLACK	3	CH1333M	YBA200 OUTPUT	1
8649	BUTTON KNOB FLAT BLACK	3			
3428	8' 3/18 SJT AC LINE CORD REMOVABLE	1			
8268	TRAYNOR LOGO PLASTIC NICKEL PLATING	1			
3538	24 PIN BREAKAWAY LOCK .156	0.3			
3549	TRIFURCON TERM .156	1			
3558	TERM HOUSING 4 CIR .156/RAMP	2			
3674	9 CIR CABLE HOLDER .098	1			
8701	4-40 KEPS NUT ZINC	2			
8800	6-32 KEPS NUT ZINC	4			
8890	1/4-20 CAGE NUT C79-88142027	4			
8797	5/16-18 KEPS NUT JS500	2			
3796	ELASTOMER PAD TSIL 1.0X0.8	2			
3850	TO-220 PLASTIC TRANSISTOR INSULATOR	2			
4004	.9 CIR WAFER W/LCK VT 0.1"	1			
4597	22AWG STRAN TC WIR JMP	17			
4599	22AWG SOLID SC WIR T&R JMP	57			
2007	1/4W 1R 5%FLAME PROOF T&R RES	1			



ClinchRepeats - X1@1.000Y1@1.000 StepAndRepeat - X1@1.000Y1@1.00BlankSize - 1600x9375

SEE LAYOUT DOCUMENTATION



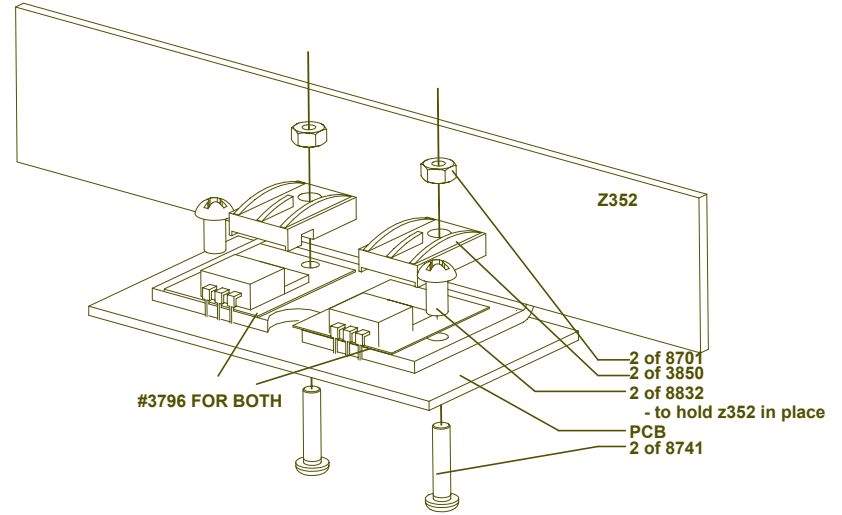
SEE LAYOUT DIAGRAM



PRODUCTION NOTES

YBA200 M648

1. BEND THE SUPPORT LEADS ON THE FOUR POWER TUBE SOCKETS AFTER INSERTION.
2. USE SOLDER JIG FOR WAVESOLDERING.
3. ENSURE R56 IS #4704 WIREWOUND.

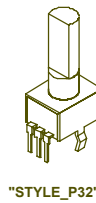
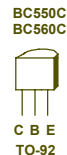
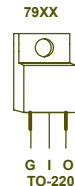
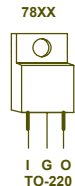
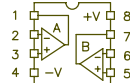
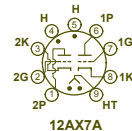
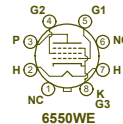




SEE LAYOUT DIAGRAM



PIN CONFIGURATION



M648 DRILL HISTORY

M648 DRILL HISTORY			
MODEL(S):-		YBA200	
#	DATE	VER#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	25-FEB-04	V01	Extra breakaways added
2	30-MAR-2004	V02	C31 moved, some eyelets chg. to tabs, header added to W19
3	20-APR-2004	V03	Added copper pours to octal socket pads.
4	.	.	Update octal sockets to ensure routed hole is sectioned.
5	5 May, 2004	V3.01	Added route slots to provide high-voltage clearance.
6	.	.	Sockets now have slots
7	25-MAY-2004	V04	PC#6692 AND PC#6693 SEE PCB HISTORY BOX
8	10-JUN-2004	V06	PC#6894,6897 AND 6937 SEE PCB HISTORY TABLE
9	27-OCT-2005	V07	
10	D	V	N
11	D	V	N
12	D	V	N
13	D	V	N

M648

M648				
MODEL(S):-		YBA200		
REF	FUNCTION	PART#	KNOB	TYPE
P1	GAIN	4425	8430	P32
P2	SCOOP	4425	8430	P32
P3	MID	4423	8430	P32
P4	BASS	4425	8430	P32
P5	TREBLE	4424	8430	P32
P6	RANGE	4424	8430	P32
P7	VOLUME	4425	8430	P32
P8	RESONANCE	4425	8430	P32
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N
R	F	P	K	N

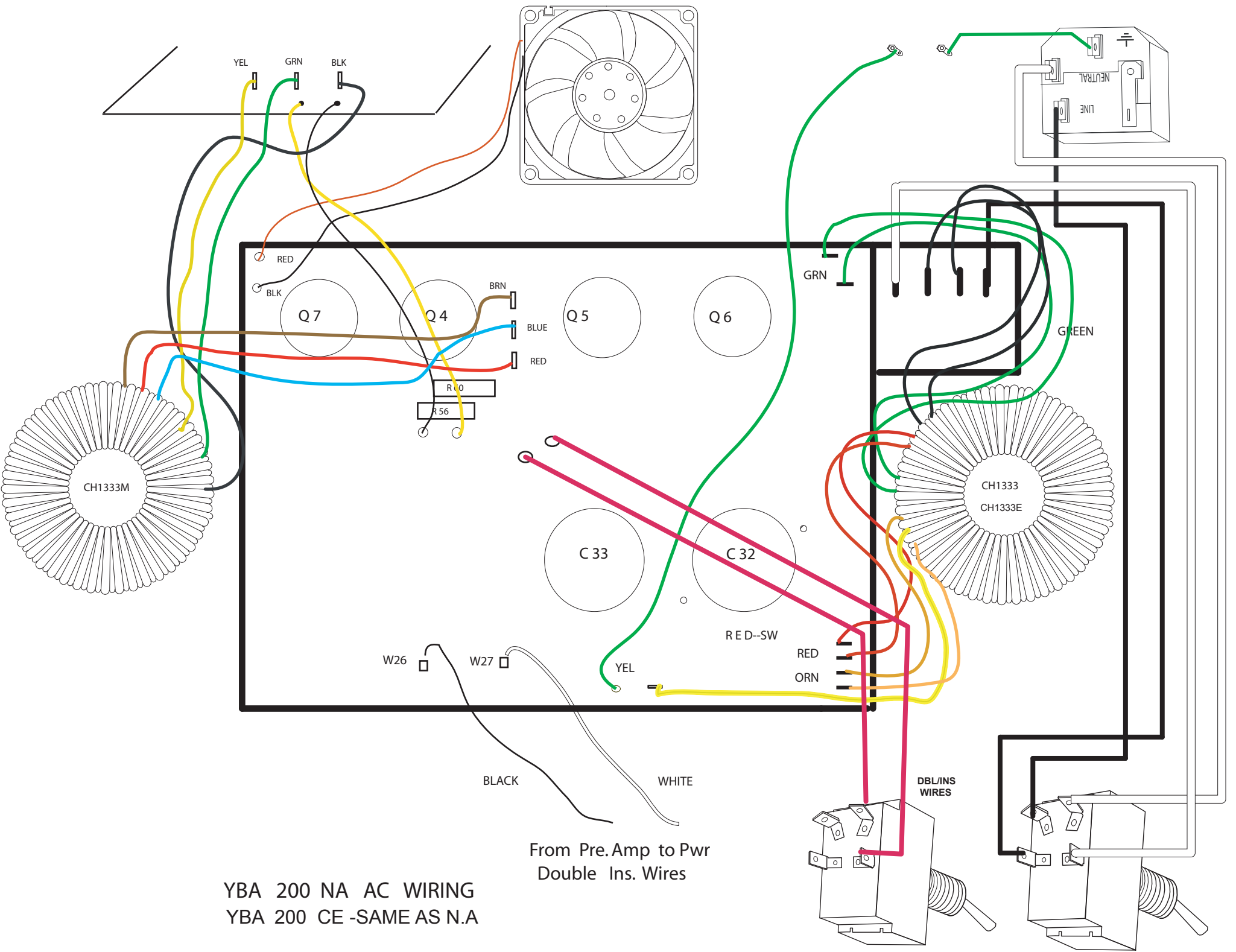
M648 PCB HISTORY

M648 PCB HISTORY			
MODEL(S):-		YBA200	
#	DATE	VER#	DESCRIPTION OF CHANGE
1	22 Sept, 2003	1.00p1	2nd Proto
2	9 Jan, 2004	v1.00	fixed heatsink and made value changes
3	10-MAR-2004	V2.00	CHNGD SKRN - EYELET # SAME ON BOTH SIDE OF WIRES
4	.	.	CHNGD SKRN - TUBES NOW HAVE 'V' DESIGNATION
5	16-MAR-2004	V2.00	PC#6672 - Change D20 from 20V0 to 27V0 zener (6426)
6	22-MAR-2004	V2.00	PC#6672 - Corrected colour labels on LD1 & LD2
7	30-MAR-2004	V2.00	PC#6672 - Apply masking to mount pins of S7
8	22-MAR-2004	V2.00	PC#6673 R120 CHANGED 470R->470K (#4821->4843)
9	.	.	Added extra breakaways
10	19-APR-2004	V3.00	PC#6680 Add header to ribbon & tabs to ease wiring and allow
11	.	.	for double insulated wire on STDBY and HV from power board
12	.	.	to preamp. Modified STDBY switching.
13	4 May, 2004	V3.01	Updated net classes and class to class rules for hi-voltage.
1	25-MAY-2004	V4.00	PC#6687 Replace D5-8 1N5408->UF5408 (HER508)
2	.	.	Removed copper pours on sockets and force updated
3	07-JUN-2004	V4.10	PC#6688 - Replaced 100R 5W R56 with
4	.	.	33R 5W #4704 wirewound
5	10-JUN-2004	V4.11	PC#6692 - Moved VCD hole 1.5" to left and bottom left
6	.	.	ETCH GUIDE. PC#6693 - Added RTV holes to
7	.	.	all large capacitors (C32-C33, C24-C27, C52-53,
8	.	.	C38, C72, C58, C61-C62 and AC Caps C22-C23)
9	20-OCT-2004	.	Updated z352 - new mounting hole sizes
10	27-OCT-2005	V5.00	AH, PC#6894, 6897 AND 6937
11	23-JUN-2006	V5.10	AH, PC#7118, REMOVE ROUTE CAUSE CUTTING R68
12	.	.	PC#7108, MOVE SILPAD UNDER 7915 INSTEAD 7815
13	28-AUG-2007	V6.00	PC#7282; cleared overridden DRC errors
1	18-SEP-2007	V6.10	FORCE UPDATED FOR NEW PADS, CHANGED TO MOLEX
2	D	V	CONNECTOR FOR FAN, MODIFIED INSERTION FILES
3	D	V	N
4	D	V	N
5	D	V	N
6	D	V	N
7	D	V	N
8	D	V	N
9	D	V	N
10	D	V	N
11	D	V	N
12	D	V	N
13	D	V	N

M648 PENDING CHANGES

M648 PENDING CHANGES		
MODEL(S):-		YBA200
#	PC#	PENDING CHANGE
1	PC	X
2	PC	X
3	PC	X
4	PC	X
5	PC	X
6	PC	X

*PLACE IMPLEMENTED CHANGES INTO BOARD HISTORY



YBA 200 NA AC WIRING
YBA 200 CE -SAME AS N.A