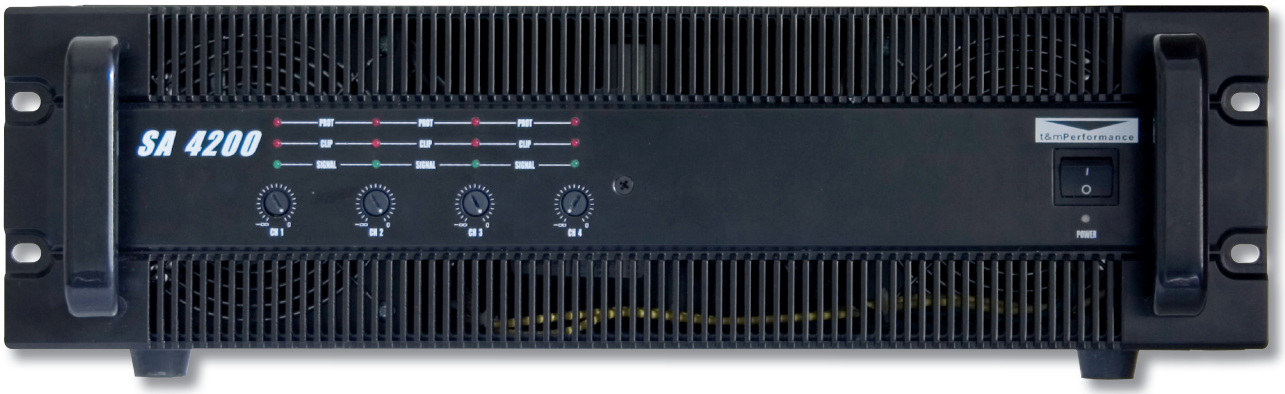
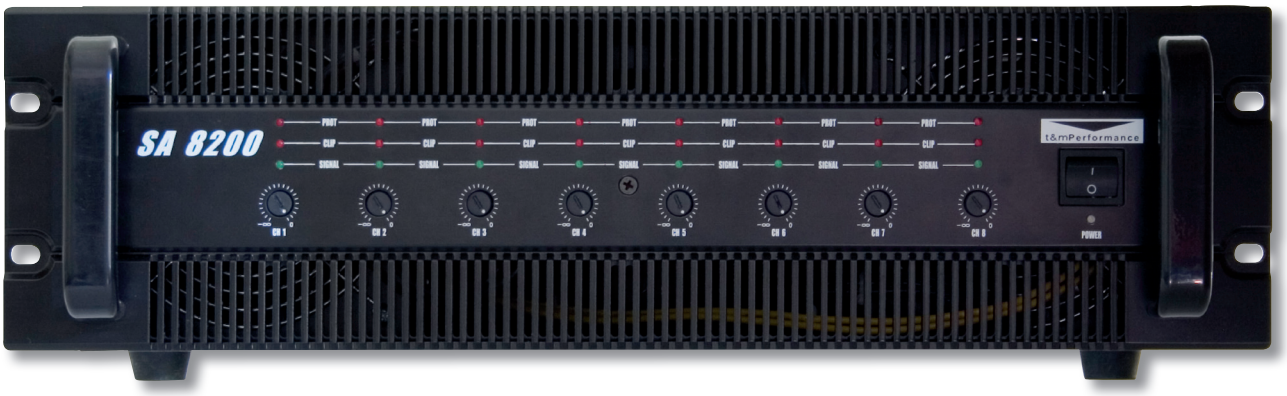
t&mPerformance

Bedienungsanleitung
Owner's Manual

SA4200
SA8200

Mehrkanal - Endstufen
multichannel audio amplifier





Vor Inbetriebnahme des Gerätes, lesen Sie bitte diese Anleitung.

Before attempting to connect, operate or adjust this production, please read this manual first.

Sicherheitshinweise

- Das Gerät sollte nicht direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, Staub, Sand oder extremen Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Das Gerät benötigt zum sicheren Betrieb ausreichend Luftzufuhr. Die Gehäuseschlitze auf der Gerätevorder- sowie Rückseite dürfen nicht verdeckt werden.
- Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu bedienenden oder wartenden Teile. Das Gehäuse darf nur zu Servicezwecken von geschultem Personal geöffnet werden.
- Das Gerät ist für den Anschluß an 230 Volt Netzspannung vorgesehen. Bitte benutzen Sie hierfür ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel und achten Sie auf dessen einwandfreien Zustand.
- Das Gehäuse des Gerätes ist über den Schutzleiter geerdet. Die Verbindung des Schutzleiters zum Gehäuse darf aus Sicherheitsgründen niemals aufgetrennt werden.
- Die Schmelzsicherung auf der Geräterückseite darf nur durch eine Sicherung des gleichen Typs und Wertes ersetzt werden. Bei erneutem Ausfall der Sicherung wenden Sie sich bitte an den Service für T&M Produkte.
- Die CLIP-LEDs können nach Abschalten des Gerätes noch für kurze Zeit aufleuchten. Dieses ist keine Fehlfunktion, sondern dadurch bedingt, daß sich die intern erzeugten Spannungen noch nicht vollständig abgebaut haben.
- Zur Reinigung Ihres Gerätes bitte nur trockene und weiche Reinigungstücher und niemals Lösungsmittel, Benzin oder andere flüssige Reinigungsmittel verwenden.

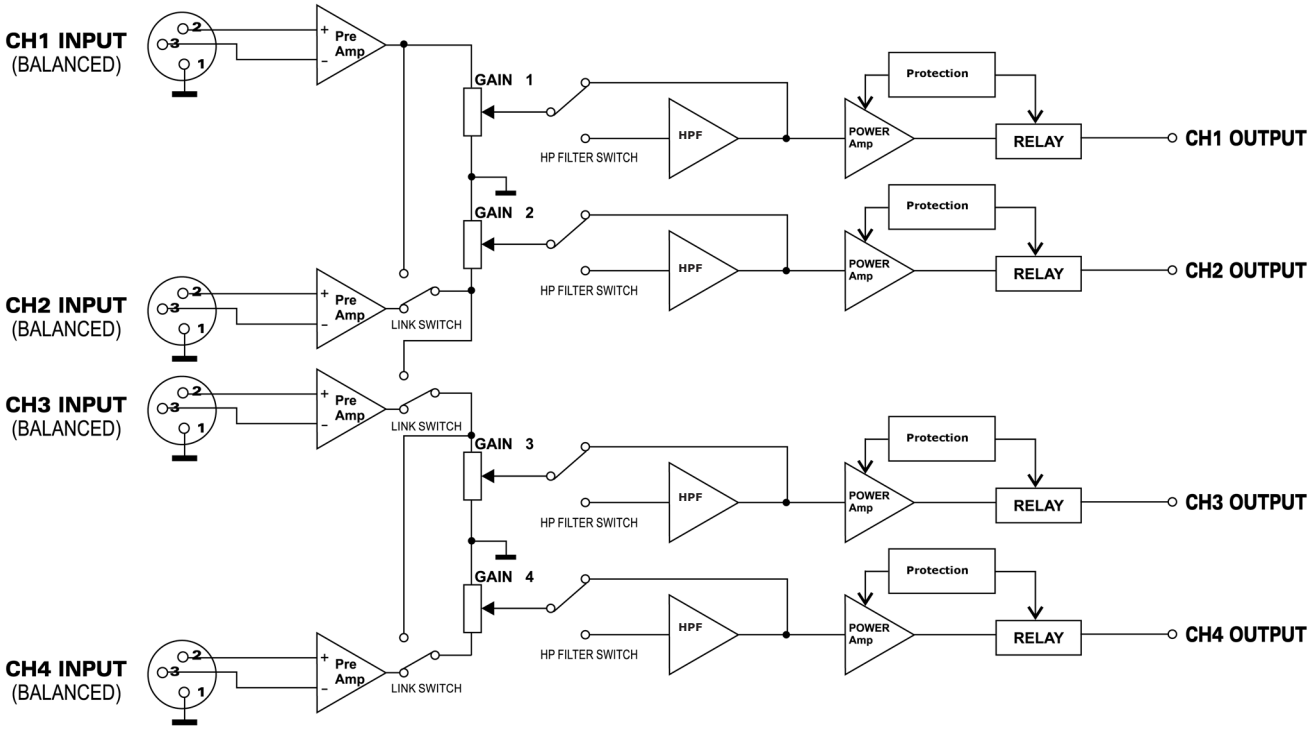
Caution

- *Read all safety and operating before using this production.*
- *All safty and operating instructions should be retained for future reference.*
- *Obey all cautions in the operating instructions and on the unit.*
- *This production should not be used near water, i.e.a bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.*
- *This production should be located so that its position does not interfere with its proper ventilation. It should not be placed in a built-in enclosure that will impede the flow of cooling air.*
- *This product should not be placed near a source of heat such as a stove or radiator.*
- *Power supply cords ahould always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or signs of stress.*
- *Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the unit through the ventilation holes or any other openings.*
- *This unit should be checked by a qualified service technician it:*

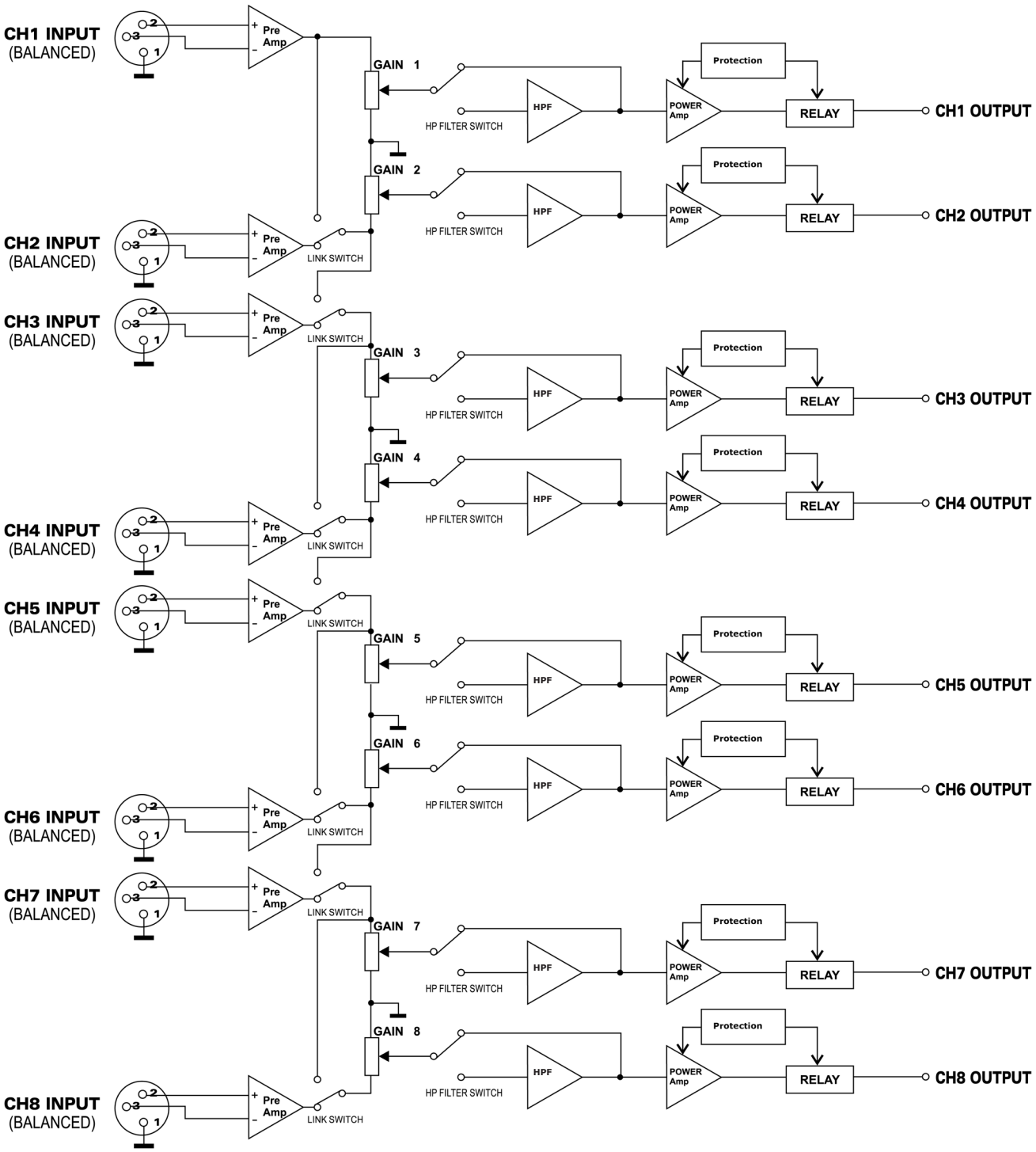
  A. The power supply cord or plug has been damaged.
  B. Anything has fallen or been spilled into the unit.
  C. The unit does not operate correctly.
  D. The unit has been dropped or the enclosure damaged.

- *The user should not attempt to service this equipment. All service work should be done by a qualified service technician.*
- *Replace mains fuse with same type, only.*

Blockdiagramm
Schematics

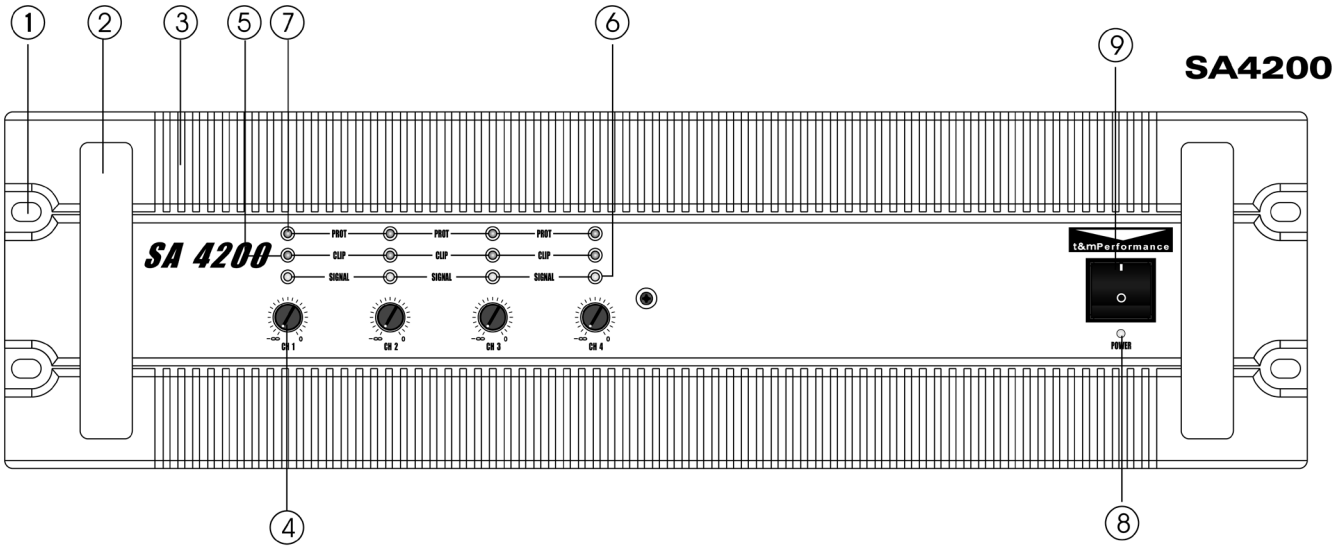


Blockdiagramm
Schematics



SA8200

Frontansicht
Front Panel View & Controls



1. 19"-Rackwinkel - die SA Mehrkanal-Endstufen benötigen 3 HE im Rack. Es wird empfohlen, jeweils zwischen zwei Geräten 1 HE Platz zu lassen zu Lüftungszwecken.

2. Transportgriffe

3. Lüftungsgitter - die Strömungsrichtung der Kühlungluft ist von vorn nach hinten. Bitte unbedingt auf ausreichende Luftzirkulation achten und die Lüftungsgitter stetig frei halten.

4. Pegelsteller - Versenkter Potientiometer zur Einstellung des Signalpegels.

5. CLIP LED - Beginnt zu leuchten, sobald das Signal den Clipping-Pegel erreicht. In diesem Falle regeln Sie den Pegel des entsprechenden Kanals etwas herunter.

6. SIGNAL LED - Leuchtet, sobald ein Signal an dem entsprechenden Endstufenkanal anliegt.

7. PROTECT LED - Leuchtet, wenn eine der ingegrierten Schutzfunktionen aktiviert wird. In diesem Fall schalten Sie das Gerät aus und kontrollieren auf externe Störquellen wie Kurzschluss in der Last, oder Überhitzung z.B. durch verdeckte Lüftungsgitter o.ä.. Lässt sich kein Fehler finden, kontaktieren Sie Ihren t&mPerformance Fachhändler.

8. POWER LED - Leuchtet, sobald die Endstufe eingeschaltet ist.

9. Netzschalter - Schaltet die Endstufe ein und aus.

***1. 19" rack mouting ears** - SA multichannel amplifiers require 3 RU rackspace. It is recommended to leave 1 RU for air circulation.*

2. Handles for transportation

***3. Cooling vents** - air-flow direction is from front to rear. Please always provide sufficient air circulation and never cover the vents at any time.*

***4. Level control** - Recessed potentiometer, determines the level of the input signal.*

***5. CLIP indicator** - indicates if the signal starts clipping. In this case, please reduce the level of the according amplifier channel.*

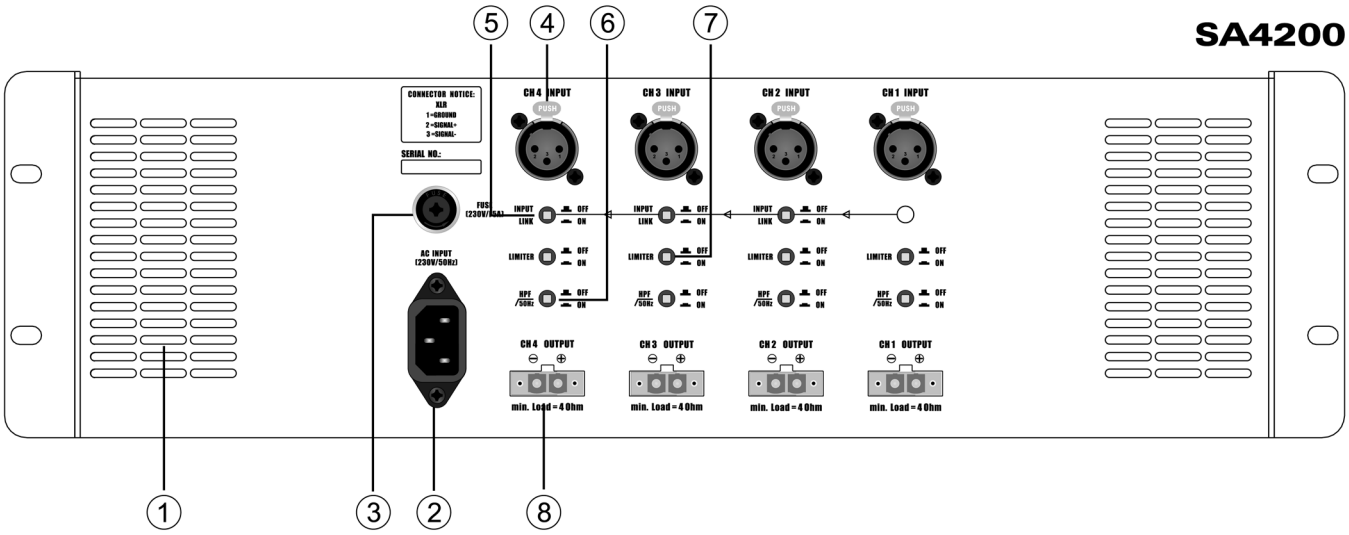
***6. SIGNAL indicator** - indicates if a signal is present on the according amplifier channel.*

***7. PROTECT indicator** - indicates if either of the internal protection circuits is activated. In this case switch the unit off and check for external sources of defect such as short circuit of the load or overheating due to covered vents, etc.. If you can not detect any fault, please contact your local t&mPerformance dealer.*

***8. POWER indicator** - indicates if the amplifier is switched on.*

***9. Mains power switch** - switches the unit on and off.*

Rückansicht
Rear Panel View & Controls



1. Lüftungsgitter - die Strömungsrichtung der Kühlungluft ist von vorn nach hinten. Bitte unbedingt auf ausreichende Luftzirkulation achten und die Lüftungsgitter stetig frei halten.

2. Netzanschluss - Der Netzanschluss erfolgt über ein Standard Kaltgeräte Netzkabel mit 3-poligem IEC Anschlussstecker (Netzkabel im Lieferumfang).

3. Netzsicherung - Zum Wechseln der Netzsicherung drücken und drehen Sie den Sicherungshalter mit einem Kreuzschraubendreher gegen den Uhrzeigersinn. Achtung, verwenden Sie ausschliesslich Sicherungen mit den selben Kennwerten.

4. Eingang - Symmetrischer XLR-f Eingang für Line-Pegel Signale.

5. Link Schalter - Durch Drücken des Link-Schalters eines Kanals, wird dessen XLR-Buchse abgeschaltet und das Signal des vorhergehenden Kanals aufgeschaltet.

6. Hochpass Filter - Je Kanal kann ein steilflankiges 60 Hz Hochpass Filter geschaltet werden. Achtung! Bei Verwendung der Endstufe zusammen mit optionalen 100 V-Trafo ist bei den entsprechenden Kanälen unbedingt das Filter einzuschalten, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten!

7. Limiter Schalter - Je Kanal kann ein Clip-Limiter zum Schutz angeschlossener Lautsprecher aktiviert werden.

8. Ausgang - Der Anschluss an die Ausgänge der Endstufe erfolgt über 2-polige Schraubklemm-Anschlüsse, die im Lieferumfang enthalten sind.

***1. Cooling vents** - air-flow direction is from front to rear. Please always provide sufficient air circulation and never cover the vents at any time.*

***2. Mains input** - standard IEC socket for use with standard mains cable (included).*

***3. Mains fuse** - For replacing the mains fuse press and turn the fuse holder anticlockwise with a cross slot screwdriver. Please use only fuses with these specific values.*

***4. Input** - balances XLR-f input for line level input signals.*

***5. Link switch** - by pressing a channel´s link switch the input signal of that channel will be linked to the subsequent channel. Therefore you can easily create groups of channels which are fed with the same input signal.*

***6. Highpass filter** - for each channel there is a switchable 60 Hz highpass filter. For use with the optional 100 V transformers the HP filter has to be switched on on the according channels of the amplifer!*

***7. Limiter switch** - for each channel there is a switchable clip limiter to protect the loudspeakers connected to the amplifier.*

***8. Output** - the output connectors are 2-pin screw terminals which are included with the amplifier.*

EU Declaration of Conformity

EC declaration of conformity

We declare, that the following products:

t&mPerformance
art. no. 40.04.00, model SA20,
art. no. 40.04.01, model SA40,
art. no. 40.04.02, model SA70,
art. no. 40.04.03, model SA100
art. no. 40.03.00, model SA4200,
art. no. 40.03.01, model SA8200

Comply with the following specification in accordance with the provision of the Electromagnetic Compatibility "EMC" Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage "LVD" Directive (2006/95/EC)

EMC:

- EN55013:2001+A1:2003
- EN55020:2002+A1:2003+ A2:2005
- EN61000-3-2:2000+ A2:2005
- EN61000-3-3:1995+ A1:2001

LVD:

- EN60065:2002+ A1:2006

Importer/Manufacturer: Trius Vertrieb GmbH & Co. KG
Gildestr. 60

D 49477 Ibbenbüren

Phone: +49 (5451) 9408-0
Fax: +49 (5451) 9408-992
E-Mail: info@trius-audio.de
Web: www.trius-audio.de

Ibbenbüren, 16.11.2009

TRIUS
Vertrieb GmbH & Co. KG
Gildestraße 60 · 49477 Ibbenbüren
Tel.: 0 54 51 / 94 08 -0
Fax: 0 54 51 / 94 08 -19

Kai Böckmann, Geschäftsführer Trius Vertrieb GmbH & CO. KG

CE

Technische Daten	Technical Specifications	
	SA 4200	**SA 8200**
Output Power (RMS) @ 8 Ohm	4x 140 Watt	8x 140 Watt
Output Power (RMS) @ 4 Ohm	4x 200 Watt	8x 200 Watt
Output Power (RMS) @ 100 V (with optional transformer)	4x 160 Watt	8x 160 Watt
Frequency Response (+/- 1 dB)	20 Hz - 20 kHz	
THD (20 Hz - 20 kHz)	< 0.1 %	
Crosstalk (20 Hz - 20 kHz)	60 dB	
Slew Rate (V/µs)	15	
Damping Factor (20 Hz - 1 kHz)	> 100	
Input Impedance (balanced)	20 kOhm	
Input Sensitivity (rated power @ 8 Ohm)	0.775 V	
S/N Ratio	100 dB	
Current Draw @ 1/8 Power @ 4 Ohm (1)	3.22 A	7.86 A
Current Draw @ 1/3 Power @ 4 Ohm (2)	4.61 A	10.05 A
Current Draw @ 1/8 Power @ 100 V (1)	2.52 A	4.74 A
Current Draw @ 1/3 Power @ 100 V (2)	3.82 A	7.52 A
Heat Dissipation @ 1/8 Power @ 4 Ohm (1)	544 Watt / 1857 BTU/hr	1293 Watt / 4409 BTU/hr
Heat Dissipation @ 1/3 Power @ 4 Ohm (2)	878 Watt / 2695 BTU/hr	1524 Watt / 5197 BTU/hr
Heat Dissipation @ 1/8 Power @ 100 V (1)	342 Watt / 1328 BTU/hr	743 Watt / 2536 BTU/hr
Heat Dissipation @ 1/3 Power @ 100 V (2)	589 Watt / 2008 BTU/hr	1175 Watt / 4007 BTU/hr
Protection	Overload, DC, Overheat, Limiter (audio peak), Soft Start, HF, back-EMF	
Cooling	two individually temperature controlled fans	
Input Connectors	XLR, female	
Output Connectors	block connector, screwable	
Power Supply	230 Vac +/- 10% 50/60 Hz	
Construction	Black Steel Chassis, Aluminium Front Panel	
Weight	19 kg	25 kg
Dimensions (w x d x h, mm)	483 x 482 x 132	

(1) 1/8 Power = IEC Standard, normal music

(2) 1/3 Power = compressed music at clip level

RoHs