

PA 3100 HV

Vollverstärker

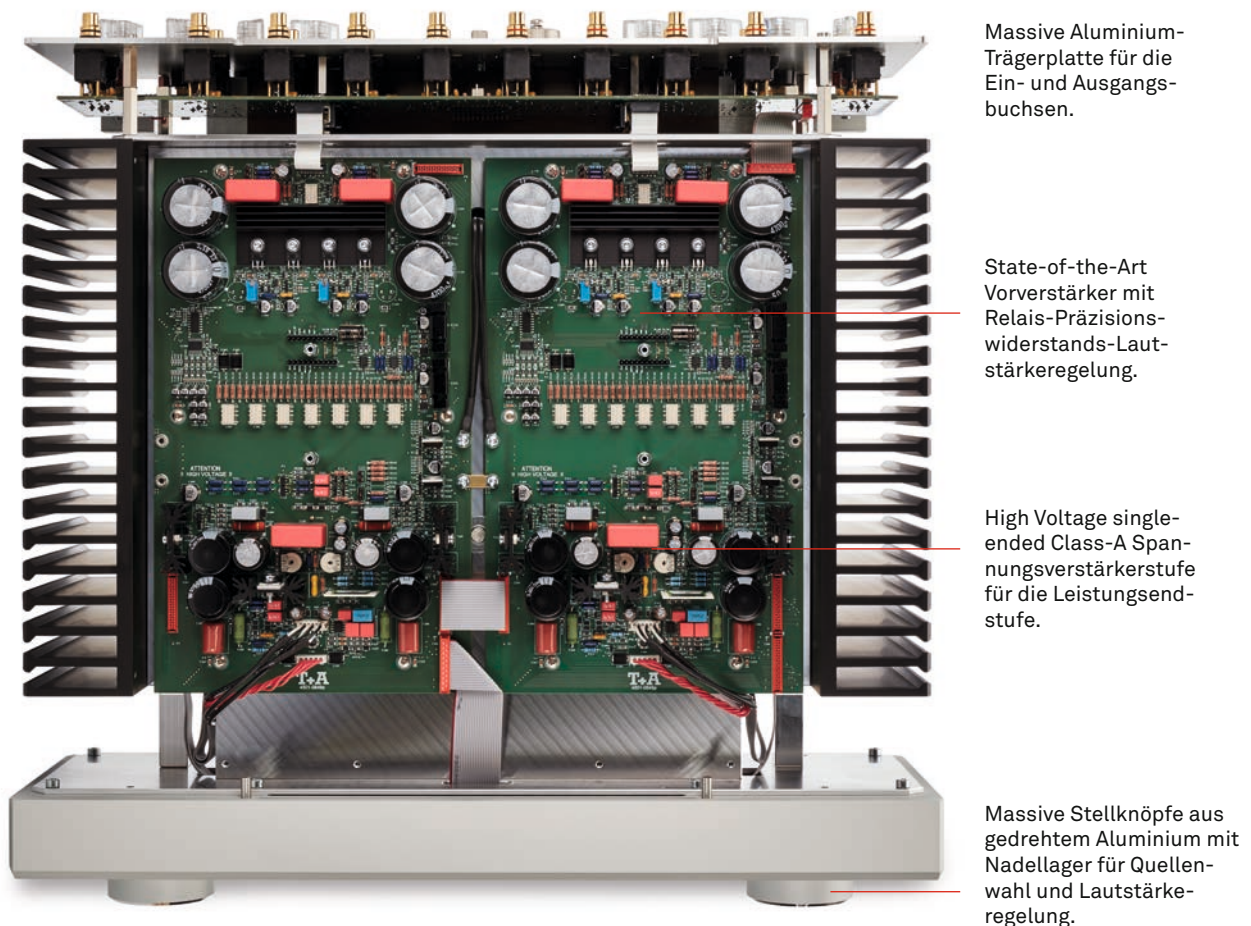


T+A

Der PA 3100 HV basiert auf dem überragenden Vollverstärker PA 3000 HV und ist in den meisten Baugruppen identisch. Der sofort sichtbare Unterschied sind zwei VU-Meter in der Front, die die abgegebene Leistung pro Kanal logarithmisch in Watt an 4 Ohm anzeigen. Des Weiteren wurde ein neues Konzept für das Analognetzteil und die Spannungsversorgung ähnlich wie im A 3000 HV entwickelt. So ist es möglich, das zusätzliche Netzteil PS 3000 HV anzuschließen und die Stabilität, Qualität und Leistung der gesamten Spannungsversorgung nochmals zu erhöhen. Durch eine Überarbeitung der Vorverstärkersektionen konnte der Klang ebenfalls verbessert werden.

Der PA 3100 HV ist wie alle HV-Geräte konsequent symmetrisch und kanalgetrennt aufgebaut und in Compartments unterteilt. Die Vorverstärkerplatinen mit Eingangsteil, Lautstärkeregelung und der Hochspannungsverstärker befinden sich im oberen Compartment unter dem Gehäusedeckel und eliminieren elektromagnetische Einflüsse durch ihren symmetrischen Aufbau. Das Compartment besteht aus dickwandigen Aluminiumplatten und ist vollständig von den Leistungsstufen, der Strom- und Spannungsversorgung und den Lautsprecherausgängen im unteren Compartment getrennt und abgeschirmt.

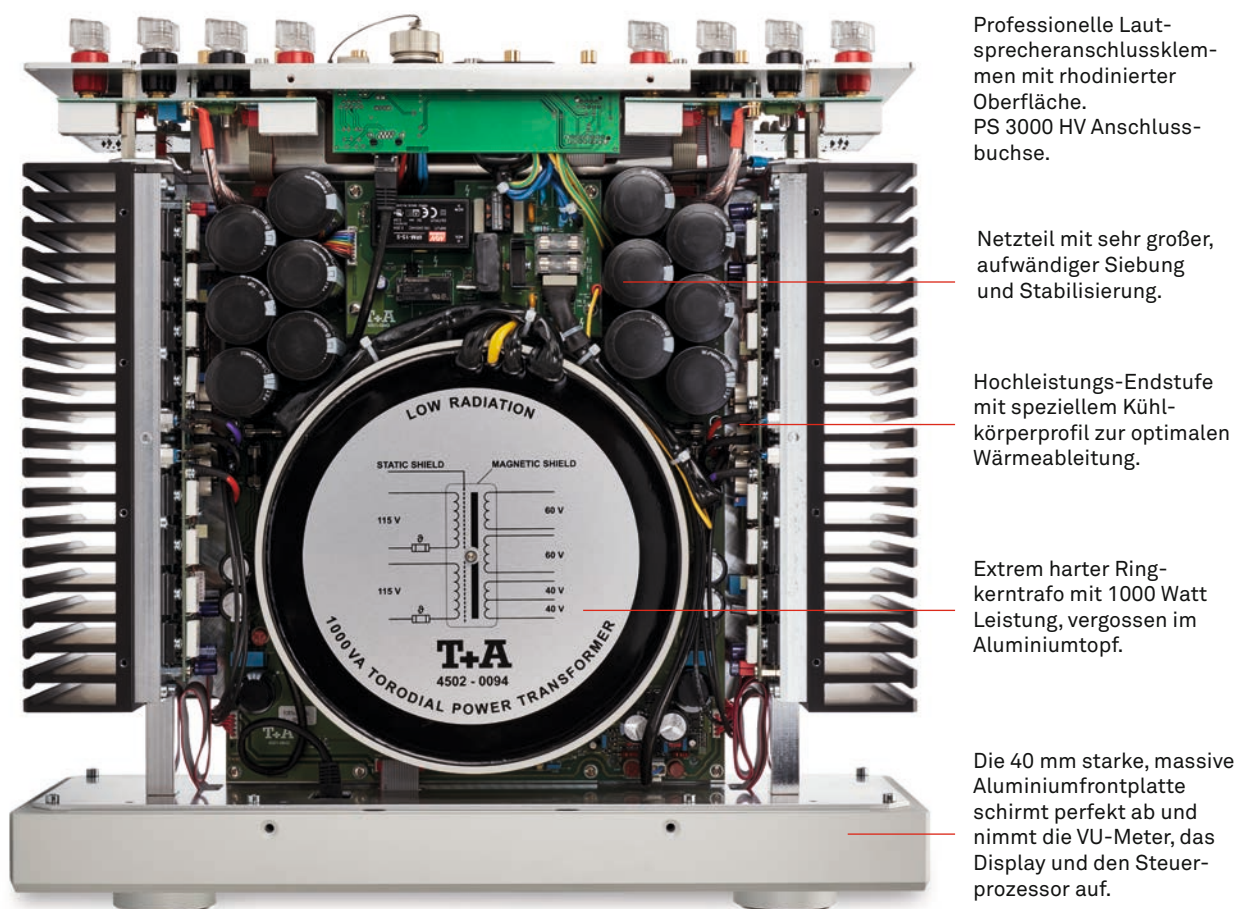
Innenansicht des oberen Gehäuse-Compartments



Das Bild zeigt das untere Compartment des PA 3100 HV. Darin befindet sich die gesamte Leistungselektronik mit Endstufen, HV-Pufferkondensatoren und Netzteil. Die Trennwand zwischen Ober- und Unterseite ist 10 mm stark und natürlich auch aus Aluminium. Spannungsverstärkung (oberes Compartment) und Stromverstärkung sind also auf getrennten Platinen in getrennten Gehäusesektionen untergebracht, um gegenseitige Beeinflussungen zu verhindern. Der getriebene Aufwand geht sogar noch weiter, denn es gibt eine galvanische Trennung zwischen beiden. Dank dieses kompromisslosen Konzeptes gibt es keinerlei Rückwirkung der Lautsprecherströme in die Spannungsverstärkerstufen und völlige Freiheit von Lautsprecher-Lasteffekten.

Der PA 3100 HV erhält sogar noch mehr Stabilität und Kraft, wenn das PS 3000 HV über das Spezial-Powerlinkkabel mit M-23-Hochstromkontaktverbindern angeschlossen wird. Dann übernimmt das interne Netzteil des PA 3100 HV die Versorgung der Eingangsstufen und der Hochspannungsverstärker. Das externe PS 3000 HV liefert jetzt die Versorgung für die Ausgangsstufen und damit die großen Ströme für die Leistungsstufen. Der große klangliche Vorteil dieses Konzeptes besteht darin, dass die La-destrome und netzinduzierte Störungen aus dem PA 3100 HV ferngehalten werden, denn diese können negativen Einfluss auf die Klangqualität haben.

Innenansicht des unteren Gehäuse-Compartments



Professionelle Lautsprecheranschlussklemmen mit rhodinierten Oberflächen.
PS 3000 HV Anschlussbuchse.

Netzteil mit sehr großer, aufwändiger Siebung und Stabilisierung.

Hochleistungs-Endstufe mit speziellem Kühlkörperprofil zur optimalen Wärmeableitung.

Extrem harter Ringkerntrafo mit 1000 Watt Leistung, vergossen im Aluminiumtopf.

Die 40 mm starke, massive Aluminiumfrontplatte schirmt perfekt ab und nimmt die VU-Meter, das Display und den Steuerprozessor auf.



Technische Daten

Vorstufe

Frequenzgang + 0 / - 3 dB
Fremd-/Geräuschspannungsabstände
Klirrfaktor
Intermodulation
Kanaltrennung
Eingangsempfindlichkeit nominal
Hochpegel (RCA)
Symmetrisch (XLR)

0,5 Hz – 300 kHz

105 / 110 dB

< 0,001%

< 0,001 %

> 90 dB

7 x 250 mV_{eff} ... 6 V_{eff} / 20 kOhm

4 x 500 mV_{eff} ... 12 V_{eff} / 5 kOhm

Ausgänge

Kopfhörer
1 x Recorder
PRE out Cinch
PRE out XLR

50 Ohm

250 mV_{eff} / 100 Ohm

nom 1 V_{eff}, max 9,5 V_{eff} / 50 Ohm

nom 1,45 V_{eff}, max 19,6 V_{eff} / 50 Ohm

Endstufe

Nennleistung pro Kanal an 8 Ohm
an 4 Ohm
Impulsleistung an 8 Ohm
Impulsleistung an 4 Ohm
Leistungsbandbreite
Frequenzgang + 0 / - 3 dB
Anstiegsgeschwindigkeit
Dämpfungsfaktor
Geräuschspannungsabstand
Klirrfaktor
Siebung
Netzan. 110 V/60 Hz oder 220/240 V/50 Hz
Standby

300 Watt

500 Watt

380 Watt

700 Watt

1 Hz – 150 kHz

0,5 Hz – 180 kHz

60 V/μs

> 65

> 115 dB

< 0,03 %

120000 μF

1500 W

< 0,5 W

Zusätzliche Ausstattung

Triggereingang +5 ... 20 V für Ferneinschaltung
Eingang 4 konfigurierbar als Frontkanal für Surrounddecoder
Anschluss für Zusatznetzteil PS 3000 HV
LAN Anschluss für Home Automation Systeme

Abmessungen (H x B x T), Gewicht
Farben

17 x 46 x 46 cm, 38 kg
Gehäuse Lack silber 47 oder Titan 64,
Kühlkörper schwarz 42
F 3001

Fernbedienung

T+A elektroakustik GmbH & Co. KG

Planckstr. 9 - 11 | D-32052 Herford | Telefon +49 (0) 52 21 / 7676-0

www.ta-hifi.com | info@ta-hifi.com