

Ergänzung zum
Hauptkatalog

PA 3100 HV

Vollverstärker

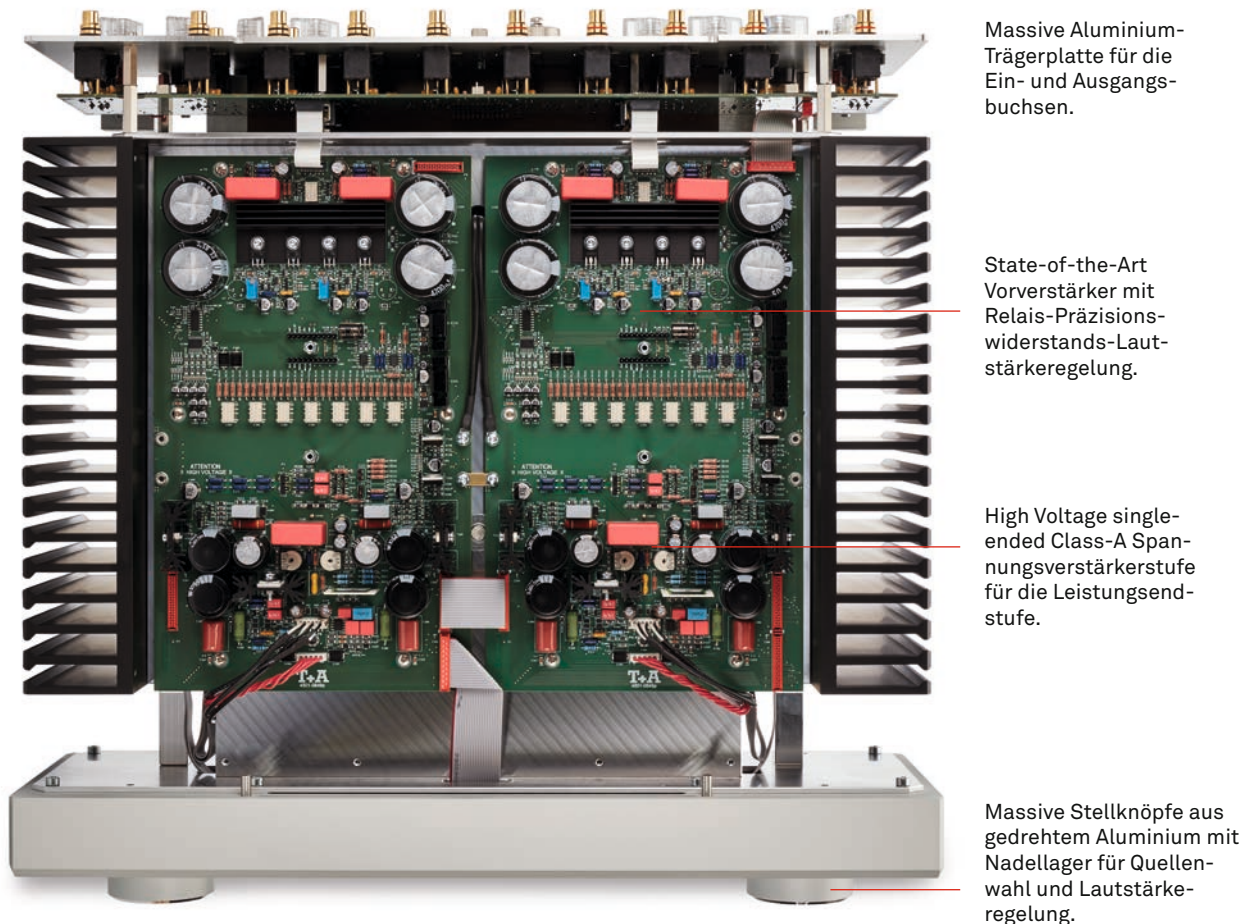


T+A

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 Leistungsendstufen, der Strom- und Spannungsversorgung und den Lautsprecherausgängen im unteren Compartment getrennt und abgeschirmt.

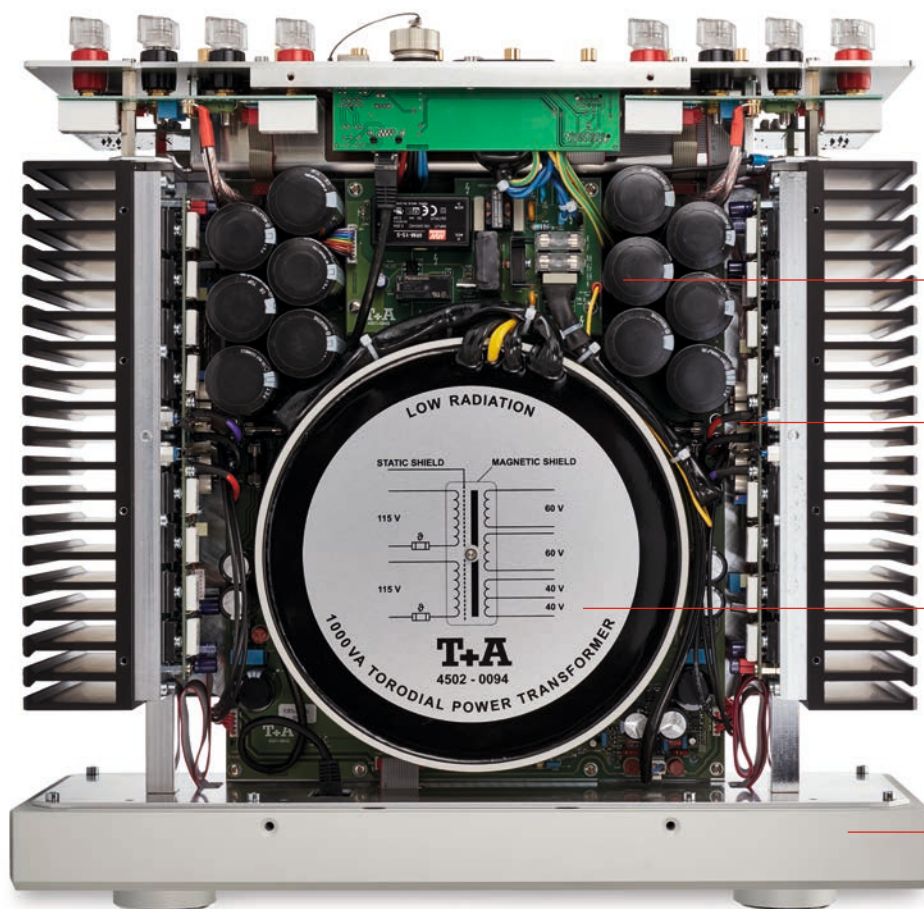
Innenansicht des oberen Gehäuse-Compartments



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-Lasreffekten.

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 Leistungsendstufen. Der große klangliche Vorteil dieses Konzeptes besteht darin, dass die La-deströme 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 rhodiniertes Oberfläche. 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	0,5 Hz - 300 kHz
Fremd-/Geräuschspannungsabstände	105 / 110 dB
Klirrfaktor	< 0,001%
Intermodulation	< 0,001 %
Kanaltrennung	> 90 dB
Eingangsempfindlichkeit nominal	
Hochpegel (RCA)	7 x 250 mV _{eff} ... 6 V _{eff} / 20 kOhm
Symmetrisch (XLR)	4 x 500 mV _{eff} ... 12 V _{eff} / 5 kOhm

Ausgänge

Kopfhörer	50 Ohm
1 x Recorder	250 mV _{eff} / 100 Ohm
PRE out Cinch	nom 1 V _{eff} , max 9,5 V _{eff} / 50 Ohm
PRE out XLR	nom 1,45 V _{eff} , max 19,6 V _{eff} / 50 Ohm

Endstufe

Nennleistung pro Kanal an 8 Ohm	300 Watt
an 4 Ohm	500 Watt
Impulsleistung an 8 Ohm	380 Watt
Impulsleistung an 4 Ohm	700 Watt
Leistungsbandbreite	1 Hz - 150 kHz
Frequenzgang + 0 / - 3 dB	0,5 Hz - 180 kHz
Anstiegsgeschwindigkeit	60 V/μs
Dämpfungsfaktor	> 65
Geräuschspannungsabstand	> 115 dB
Klirrfaktor	< 0,03 %
Siebung	120000 μF
Netzan. 110 V/60 Hz oder 220/240 V/50 Hz	1500 W
Standby	< 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