

### PA 02 / TITAN II

<u>Ausgang Hochton</u>	
Ausgangsleistung: (RMS)	200 Watt/8 Ohm
Klirrfaktor:	< 0,005 %
Intermodulation:	< 0,002 %
Geräuschspannungsabstand: (bez. auf max. Ausgangsleistung)	-110 dB
Abmessungen (B x H x T):	460 x 172 x 350 mm
Gewicht:	18 kg
Eingangsspannung:	1,5 Volt nominal
Eingangswiderstand:	47 k Ohm
<u>Ausgang Mittelton</u>	
Ausgangsleistung: (RMS)	200 Watt/8 Ohm
Klirrfaktor:	< 0,005 %
Intermodulation:	< 0,002 %
Geräuschspannungsabstand: (bez. auf max. Ausgangsleistung)	-110 dB

### PA 03 / TITAN II

Eingangsspannung:	1,5 Volt nominal
Eingangswiderstand:	47 k Ohm
Ausgangsleistung: (RMS)	2 x 400 W/8 Ohm
Klirrfaktor:	< 0,005 %
Intermodulation:	< 0,002 %
Geräuschspannungsabstand: (bez. auf max. Ausgangsleistung)	-120 dB
Abmessungen (B x H x T):	460 x 172 x 350 mm
Gewicht:	23 kg

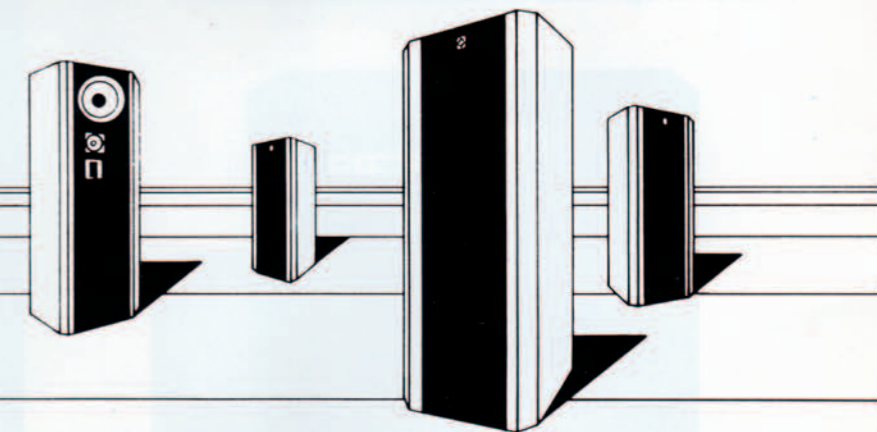
### PA 04 / VULKAN II

<u>Ausgang Hochton</u>	
Ausgangsleistung: (RMS)	100 Watt/8 Ohm
Klirrfaktor:	< 0,005 %
Intermodulation:	< 0,002 %
Geräuschspannungsabstand: (bez. auf max. Ausgangsleistung)	-110 dB
Anstiegszeit: (Endstufe)	1,5 µ Sek
Slew Rate:	80 V/µ Sek
Abmessungen (B x H x T):	460 x 172 x 350 mm
Gewicht:	22 kg
<u>Ausgang Mittelton</u>	
Ausgangsleistung: (RMS)	100 Watt/8 Ohm
Klirrfaktor:	< 0,005 %
Intermodulation:	< 0,002 %
Geräuschspannungsabstand: (bez. auf max. Ausgangsleistung)	-110 dB
Anstiegszeit: Endstufe)	1,5 µ Sek
Slew Rate:	80 V/µ Sek
Eingangsspannung:	1,5 Volt nominal
Eingangswiderstand:	47 k Ohm
<u>Ausgang Tiefton</u>	
Ausgangsleistung: (RMS)	200 W/8 Ohm
Klirrfaktor:	< 0,005 %
Intermodulation:	< 0,002 %
Geräuschspannungsabstand: (bez. auf max. Ausgangsleistung)	-110 dB
Anstiegszeit: (Endstufe)	1,5 µ Sek
Slew Rate:	80 V/µ Sek

Technische Daten und Design können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden.

# TITAN, VULKAN der 2. Generation.

## Der aktive Weg zu höchster Klangtreue.



**quadral** 

Unternehmensbereich der all-akustik Vertriebs GmbH & Co. KG  
Eichsfelder Str. 2 · 3000 Hannover 21 · Tel. (05 11) 79 50 72 · Telex 923 974 all d  
West Germany

**quadral**   
*Phonologue*

## quadral Phonologie TITAN und VULKAN jetzt als Aktiv-Lautsprecher.

Für die beiden Real-Transmission-Line-Lautsprecher **TITAN II** und **VULKAN II** stehen jetzt auch **Aktivpakete** zur Verfügung.

Aufgrund der guten Erfahrung mit der Aktivierung der Lautsprecher der 1. Generation (TITAN I und VULKAN I) wurde bei der 2. Generation das Anschlußfeld für eine spätere Aktivierung vorbereitet.

Die passende Elektronik steht nun zur Verfügung.

Das **Aktivpaket** für die TITAN besteht aus drei äußerlich gleichen Einheiten, die sich nur in ihrem inneren Aufbau unterscheiden.

1. Ein Aktivbaustein mit **MOS-FET**-Endstufe für den Betrieb des Baßbereiches.
  2. Zwei Aktivbausteine mit **MOS-FET**-Endstufen für den Betrieb des Mittel- und Hochtonbereiches.
- Diese Einheiten beinhalten die aktive Frequenzweiche.

### Soll man umrüsten?

Wir wissen die TITAN und die VULKAN in Händen von Musikenthusiasten, die „outstanding sound performance“ brauchen, um Al di Meola, Paco de Lucia und John McLaughlin zu genießen und in den Händen jener, die auf höchster Klangtreue bestehen, um eine Fuge von Bach oder ein Konzert von Tschaikowsky immer wieder eindrucksvoll zu erleben. Für viele von ihnen wird sich nichts ändern, sie werden bei dem bleiben, was sie bisher so begeistert hat und sind dabei nicht schlecht beraten. Andererseits werden die durch viele Stunden verfeinerten Hörgenusses sensibilisierten Musikliebhaber,

die die Grenzen der originalgetreuen Reproduktion immer noch für erweiterbar halten, bestätigt. Für sie kommen die Aktivierungspakete von quadral genau richtig. An dieser Stelle sollte man auch folgenden Aspekt berücksichtigen: Wenn im Test der TITAN bei der Klangbewertung ein „sehr gut“ und beim Punkt „Preis-/Leistungs-Verhältnis“ auch ein „sehr gut“ herauskommen, ist das schon sehr beeindruckend. Immerhin hat die TITAN, als sie 1981 Testsieger und passiver Referenzlautsprecher der Fachzeitschrift stereoplay wurde, Lautsprecher aus dem Felde geschlagen, die für den doppelten Preis der TITAN angeboten wurden. Wenn heute die TITAN zum Aktiv-Lautsprecher umgewandelt wird, dann bleibt sie trotz des zusätzlichen finanziellen Aufwandes, ein, gemessen an Leistung und Qualität, günstiger High-End-Lautsprecher.

Die Phasen- und Amplitudenbedingungen der Aktiv-Weichen entsprechen denen der Passiv-Weichen.

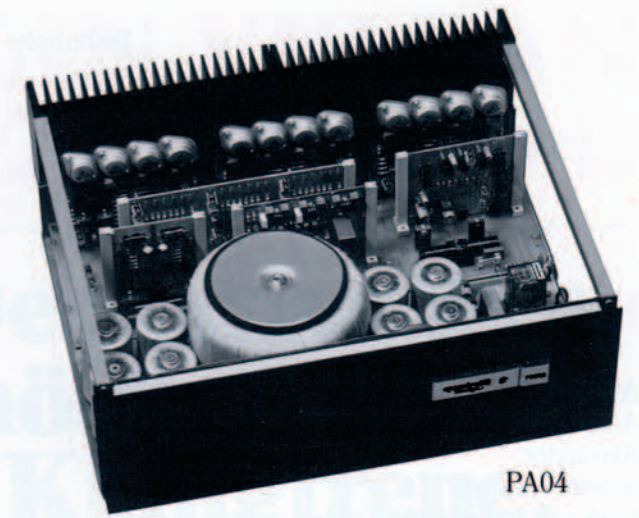


Somit wird sich im hohen Stand der Wiedergabequalität Kontinuität ergeben. Durch den Aktiv-Betrieb entstehen aber gegenüber der Passiv-Ausführung viele Vorteile.

### Was ändert sich durch die Aktiv-Technik?

**Vorteil 1:** Dadurch, daß die Endstufen die Lautsprecher direkt ansteuern, ergibt sich eine bessere Impulsübertragung sowie eine größere Dämpfung, speziell des Tiefton-Lautsprechers. Ein- und Ausschwingvorgänge sind exakter.

**Vorteil 2:** Erweiterung der Dynamik durch die Aufteilung in Tief-, Mittel- und Hochtonbereich. Mit der Mittel-Hochtonendstufe und den Tieftonendstufen ergibt sich eine Dynamik, die im Passivbetrieb einer 600-700 Watt/8 Ohm Endstufe entspricht.



PA04

**Wichtig:** Die Dynamikerweiterung erlaubt jedoch nicht nur einen wesentlich höheren verzerrungsfreien Wiedergabepegel, sondern bringt eine absolut verzerrungsfreie Übertragung aller Dynamikspitzen mit sich, die selbst bei mittleren Lautstärken in der Passiv-Ausführung sonst schon die Endstufe ins Clipping treiben würde.

**Vorteil 3:** Nicht nur die aktive Frequenzweiche, sondern auch die **MOS-FET**-Endstufen wurden bei der Entwicklung von der klanglichen Reproduktion sowie von ihrer Leistung her optimal sowohl für die TITAN als auch für die VULKAN konzipiert. Dadurch wird in der vollaktiven Ausführung eine totale Harmonie aller einzelnen Komponenten erreicht. Voraussetzung, um das derzeit Machbare zu erreichen. Getreu der Devise, die von Anfang an unser Leitbild darstellt: „Musik ganz nahe am Ideal.“

Das Aktivpaket für die **VULKAN** besteht aus **zwei** äußerlich gleichen Einheiten. Für jede Box steht eine Einheit mit drei **MOS-FET**-Endstufen zur Verfügung. Die Baßendstufe wird von einem eigenen Netzteil mit der benötigten Spannung versorgt. Die Mittel- und Hochton-**MOS-FET**-Endstufen haben ein gemeinsames Netzteil.

