

## ACO-01 TITAN/ACO-01 VULKAN

Eingangswiderstand:	20 k $\Omega$
Eingangsspannung:	1 V <sub>eff</sub> nominal 10 V <sub>eff</sub> max.
Ausgänge:	1 Woofer 5 Hz - 350 Hz 2 Midrange 350 Hz - 3800 Hz 3 Highrange 3800 Hz - 100 000 Hz
Ausgangsimpedanz:	3 x 100 $\Omega$
Fremdspannung bez. auf 1 V <sub>eff</sub> :	W - 107 dB (20 Hz - 20 kHz) M - 109 dB H - 110 dB
Geräuschspannung bez. auf 1 V <sub>eff</sub> :	(IHFA) W - 118 dB M - 117 dB H - 115 dB
Klirrfaktor aller Ausgänge:	$\leq 0,002\%$ (20 Hz - 20 kHz)
Anschlußwert:	220 V/50 Hz 6 W
Abmessungen (B x H x T):	200 x 60 x 170 mm

## PA-01

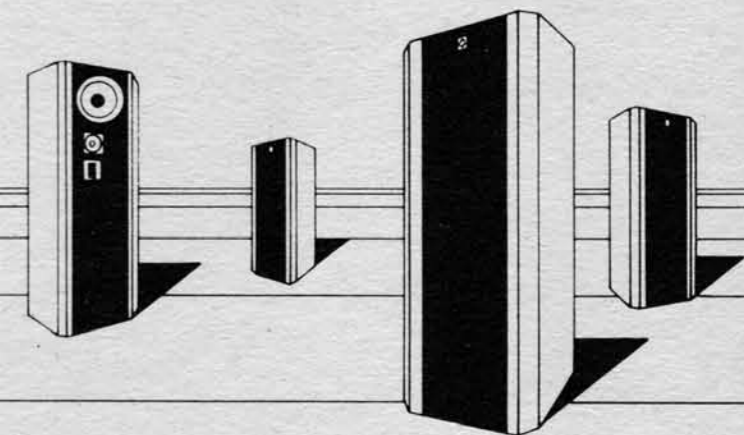
Ausgangsleistung:	2 x 120 W an 8 $\Omega$
Klirrfaktor:	$\leq 0,007\%$ (8 $\Omega$ /120 W)
Frequenzgang:	5 Hz - 200.000 Hz
Fremdspannung bez. auf max. Leistung:	-108 dB (20 Hz - 20 kHz)
Geräuschspannung bez. auf max. Leistung:	-116 dB (IHFA)
Anschlußwert:	220 V (50 Hz max. 400 W)
Abmessungen (B x H x T):	445 x 143 x 305 mm
Gewicht:	11 kg

**quadral** 

Unternehmensbereich der all-akustik Vertriebs GmbH & Co. KG  
Eichsfelder Str. 2 · 3000 Hannover 21 · Tel. (05 11) 79 50 72 · Telex 9 23 974 all d  
West Germany

# TITAN, VULKAN der I. Generation.

**Der aktive Weg  
zu höchster  
Klangtreue.**



**quadral**   
*Phonologue*

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

Eine kontinuierlich und mit zäher Beharrlichkeit verfolgte Entwicklungsstrategie hat zu einem neuen Höhepunkt geführt: Für die beiden Real-Transmission-Line High-end-Lautsprecher der ersten Generation **quadral Phonologie, TITAN** und **VULKAN**, steht ein **Aktivierungspaket** zur Verfügung, das die beiden Lautsprecher in vollwertige Aktiv-Lautsprecher umwandelt und so allen Musikliebhabern, die bereits **TITAN**- oder **VULKAN**-Lautsprecher besitzen, das neue Klangbild ins Haus bringt. Den Umbau, dank durchdachter und gut vorbereiteter Bauteile problemlos zu bewerkstelligen, übernimmt der HiFi-Fachhändler, der die Lautsprecher geliefert hat.

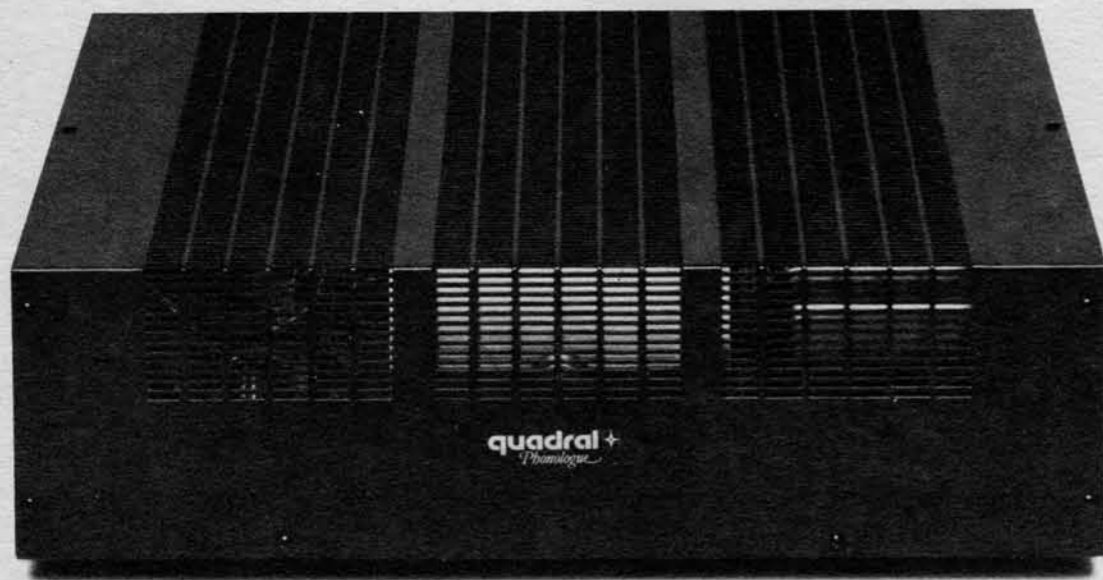
## Soll man umrüsten?

Wir wissen die TITAN und die VULKAN in Händen von Musikenthusiasten, die „outstanding sound performance“ brauchen, um Al di Meola, Paco Lucia und John McLaughlin zu genießen und anderen, die auf höchster Klangtreue bestehen, um eine Fuge von Bach oder ein Konzert von Tschairowsky immer

wieder zum bewegenden, eindrucksvollen Erlebnis zu erwecken. 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 originaltreuen Reproduktion immer noch für erweiterbar halten, bestätigt. Für sie kommt das Aktivierungspaket von quadral genau richtig. An dieser Stelle sollte man auch folgenden Aspekt berücksichtigen: Wenn im Test der TITAN bei der Klangbewertung ein „sehr gut“ herauskommt, dann ist das schon sehr beeindruckend. Aber mindestens als gleich beeindruckend müsste das „sehr gut“ für die TITAN beim Punkt „Preis-/Leistungsverhältnis“ gewertet werden. 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, preiswerter High-end-Lautsprecher.

## Was ändert sich durch die Aktiv-Technik?

Optisch zunächst sich nicht viel. Das äußere Erscheinungsbild der Lautsprecher bleibt erhalten. Zwei

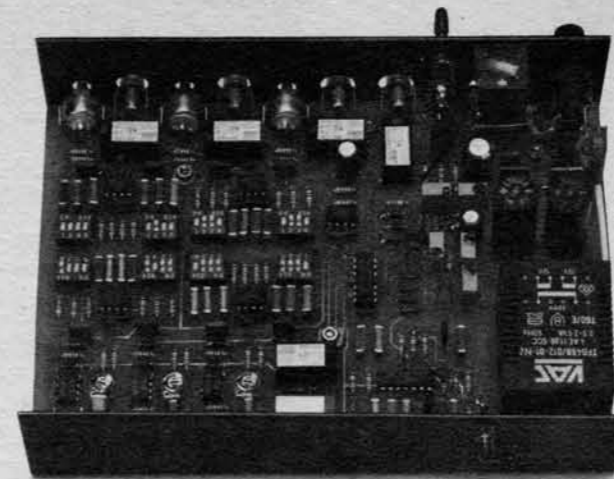


PA-01



ACO-01

externe Verstärker und zwei Frequenzweichen werden die elektronischen Komponenten bereichern. Aber sie bringen die Wirkung. Die Phasen- und Amplitudenbedingungen der Aktiv-Weichen entsprechen exakt 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.



**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 Leistungsaufteilung im Tief-, Mittel- und Hochton-Bereich. (mit den zwei PA-01 und einer ca. 200-Watt-Endstufe für den Bass ergibt sich eine Dynamik, die im Passiv-Bereich einer ca. 700-800-Watt-Endstufe entspricht).

**Wichtig für die TITAN:** 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 würden.

**Vorteil 3:** Die Aktiv-Weiche wird mit 2 Endstufen geliefert, die im Mittel- und Hochton-Bereich eingesetzt werden. Diese Endstufen sind von der klanglichen Reproduktion sowie von ihrer Leistung her, optimal für die Mittel- und Hochton-Lautsprecher der TITAN und der VULKAN geeignet und in Verbindung mit der Aktivweiche fest eingemessen. Der Bass wird von der schon vorhandenen Endstufe oder dem auftrennbaren Vollverstärker betrieben.

## Passiv passé?

Auf diese Frage gibt es ein klares „Nein“. Die Verfechter der Passiv-Technik haben genauso wie die Verfechter der Aktiv-Technik jeweils unzählige ernstzunehmende Argumente für ihre Einstellung vorzubringen. Aber das ist ein Kapitel für sich. Fest steht, daß für die High-end-Lautsprecher Phonologie TITAN und VULKAN durch die Umwandlung in Aktiv-Lautsprecher ein weiterer wesentlicher Schritt gelungen ist in die Richtung, die von Anfang an die Devise war:

**Musik – ganz nahe am Ideal!**

