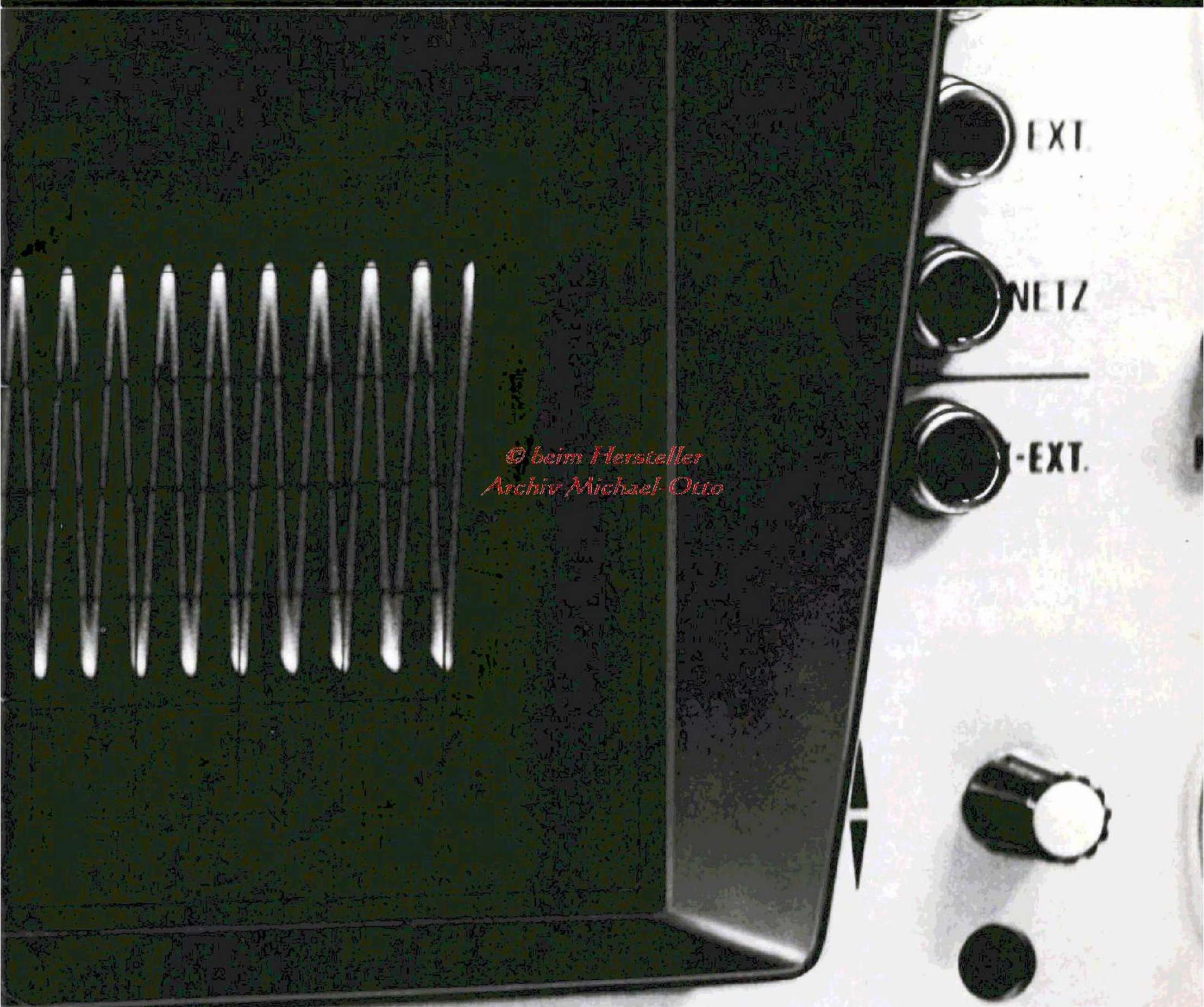


# NAD NEW ACOUSTIC DIMENSION HIFI PROGRAMME



*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*

OSZILLOSKOP 60 10

# INDEX

	Page
ABOUT NAD	3
PUBLISHED REPORTS ON NAD	5
<u>AMPLIFIERS</u>	
NAD MODEL 60	6
NAD MODEL 90	7
NAD MODEL 200 DOLBY	8
<u>TUNER</u>	
NAD MODEL 100	9
<u>RECEIVERS</u>	
NAD MODEL 140	10
NAD MODEL 160a	11
NAD MODEL 300 DOLBY	12
	<i>© beim Hersteller</i>
	<i>Archiv Michael-Otto</i>
<u>TAPE DECK</u>	
NAD MODEL 900 DOLBY	13
WHAT IS DOLBY	14
<u>HEADPHONES</u>	
NAD MODEL 05	16
NAD MODEL 10	16
NAD MODEL 16	17
NAD MODEL 20e	17
NAD MODEL RP 18	18
TECHNICAL SURVEY	19



TELEDYNE

Acoustic Research  
High Street Houghton Regis  
Dunstable Bedfordshire L05.5QT  
Telephone: (0582) 603151  
Telex: 825467 Arukint. DBLE.

# ABOUT NAD

What's so special about NAD?

New Acoustic Dimension – NAD for short – is a new concept in top quality high fidelity. NAD offers a range of receivers, amplifiers, tuners, recorders and headphones, which have established new international standards.

American, European and Japanese engineers working with the leading dealers and distributors in the industry,

have developed a new design philosophy. The aim was a complete range which, without compromise, would meet

the musical needs of discriminating music lovers – at reasonable prices.

## The NAD Philosophy

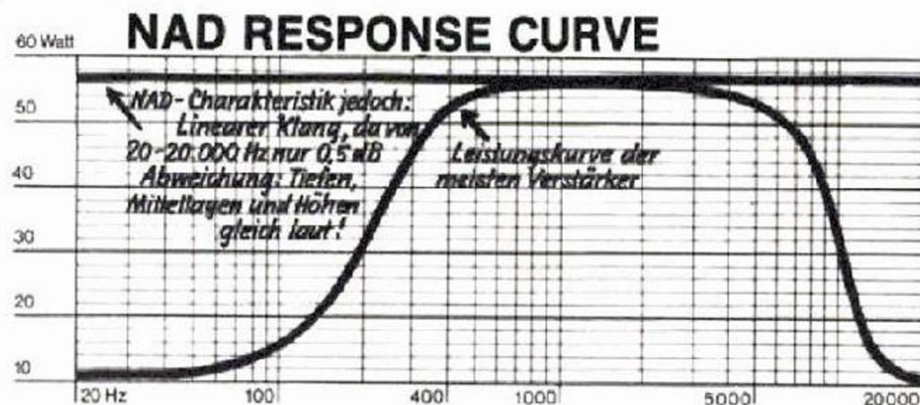
To develop and offer equipment which will reproduce music so that it as close to the original as the state of modern technology permits – equipment embodying advanced engineering and functional design – in a price class which sets new international standards for performance.

It was with that in view that a development programme lasting years was undertaken. It resulted in a series of easily operated NAD products with such conservative power supply sections that the rated power output existed throughout the entire audible frequency range, including the extreme bass and the extreme treble.

## Flat Power Output

Thanks to this exceptional design, the output

is uniform in the bass range below 50 Hz and in the high harmonics beyond 10.000 Hz which are so important for tonal quality. Even with the volume set low you can enjoy the full sound spectrum.



NAD characteristic with: linear sound, curve flat within

0.5 dB from 20 to 20.000 Hz; bass, middle range and

treble equally loud! Response curves of most amplifiers

© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto

NAD receivers and amplifiers differ from most receivers and amplifiers in this price bracket whose stated nominal performance falls off markedly in the bass and the treble.

## Solid, craftsmanlike finish

In keeping with the perfect electronic technology, and the excellent quality of reproduction, is the carefully detailed finish. It can be seen in the design of the cabinet and the front panel; it is apparent in the operation of the controls, which are smooth and easy to use.

## 2 year' guarantee

Our uncompromising insistence on quality in production, has made it possible to offer a 2 year' guarantee. What is more, each NAD instrument comes with a test certificate in which the specific measured values such as frequency response, distortion and power per channel have been tested individually.

NAD – a yardstick for quality and value



*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*

# PUBLISHED REPORTS ON NAD

New Acoustic Dimension electronics have been tested by some of the leading hi fi publications. The following extracts from some of the reports will give you an idea of the quality and performance standard of NAD equipment.

## Stereo Test of New Acoustic Dimension Stereo, Vol. 15 (extract) (Germany)

„ . . . With their solidly built 160, NAD present a receiver with a good price/quality ratio which offers an impressive number of connection facilities (two each for microphone, tape monitor and headphones) and pseudo-quadraphonic reproduction.

At the output power claimed (45 W + 45 W)\* the harmonic distortion – even at very high and very low frequencies – is definitely under 0.2%.

The intermodulation level, too, is low enough to be called excellent. Reserves of power and low distortion likewise do much to help the amplifier section produce a tone that is as clean as it is full. The entire range from 20 Hz to 20.000 Hz is covered effortlessly. The channel separation with a surprisingly wide medium-frequency band is more than just adequate. The tone on stereo is not just crystal clear but also well structured spacially. The playback of a copy of the master tape of the new hm/BASF recording of Mozart's Requiem proved extraordinarily impressive and spacious.“

\* The specified power of 45 W + 45 W has been increased to 55 W + 55 W in the NAD 160a.

## Fono Forum, Vol. 6 (extract) (Germany)

„ . . . The NAD 160 produces a clean, transparent sound quality. Even with loudspeakers of less pronounced efficiency, it is possible to achieve meaty playback strength, free from distortion; the same also applies to the quadraphonic connection of four loudspeakers. The pseudo-quadraphonic circuit is not adjustable but has been so carefully balanced that an excellent impression is regained in a central listening position with four speakers of the same efficiency.

. . . With regard to sound, the NAD is scarcely distinguishable from other receivers in the top class and 'blindfold' comparisons revealed no decisive differences.

„ All in all, what we have discovered about the NAD 160 already points in the direction of top class.“

## Hi Fi Sound (England)

### On Test – NAD 160 by Gordon J. King

"This new receiver, the NAD 160, has excellent performance figures and offers a good quality/price ratio.

. . . This instrument, designed for private use, provides transparent, true-to-nature reproduction, even at extremely high and extremely low frequencies.

With the FM receiver section it is possible to receive even distant stereo transmitters with very little extraneous noise and very low fluctuations of loudness.

Undoubtedly a very good receiver. The name, "New Acoustic Dimension", is a very appropriate description of this instrument's performance.

*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*

# AMPLIFIERS NAD MODEL 60



Amplifiers are used with tuners, turntables, cassette recorders and open reel tape decks.

New Acoustic Dimension amplifiers offer outstanding performance in their price bracket and represent good value for money.

## NAD model 60

35 W + 35 W continuous power into 8 ohms, 20–20.000 Hz.

The amplifier has:

2 illuminated VU meters giving separate power output indication for each channel; quasi-quadrphony according to the Dynaquad system; 4 speaker, 2 headphone, 2 microphone and 2 tape monitor connections.

### Amplifier section

The direct-coupled output stages with a linear response from 20 to 20.000 Hz are a precondition for outstanding reproduction of the bass range and an impressive dynamic range.

Continuous power output  
Bandwidth (IHF)  
Frequency response overall

35 W + 35 W, into 8 ohms  
10 Hz to 50.000 Hz  
20 Hz to 20.000 Hz  
± 0.5 dB

Harmonic distortion at 1 kHz,  
nominal output, both channels driven 0.3% max.

Intermodulation

0.4% max.

Damping factor at 8 ohms

45 min.

Signal-to-noise ratio

Phono

60 dB

Aux. tape

80 dB

Input sensitivity

Phono

2.2 mV/47 kohms

Aux. tape

140 mV/50 kohms

Loudness control (-30 dB)

+ 8 dB at 100 Hz

+ 5 dB at 10 kHz

- 5 dB at 10 kHz

Treble filter

Treble tone control

± 10 dB at 10 kHz

Bass tone control

± 10 dB at 10 kHz

Dimension (w x h x d)

386 x 130 x 264 mm

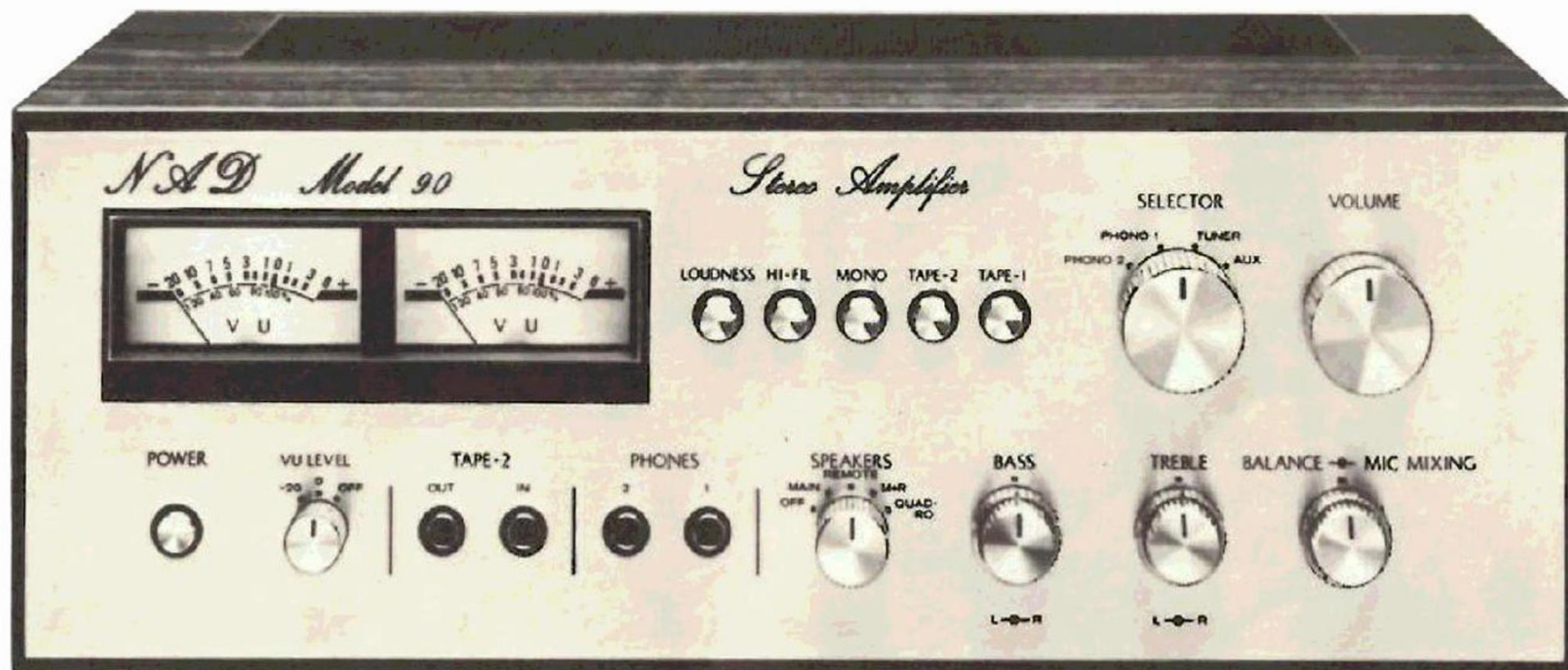
Weight

approx. 10 kg



2 years' full guarantee

# NAD MODEL 90



## NAD model 90

55 W + 55 W continuous power into 8 ohms,  
20-20.000 Hz.

The outstanding features of the NAD model 60 are naturally also features in this more powerful model. In addition the NAD model 90 has a Mic-Mixing device which makes it possible to mix microphone sound with any other sound source desired.

Signal-to-noise ratio

Phono and microphone

60 dB

Aux. tapes 1 and 2

80 dB

Input sensitivity

2.2 mV/47 kohms

Phono and microphone

120 mV/100 kohms

Aux. tapes 1 and 2

+8 dB at 100 Hz

Loudness control (-30 dB)

+5 dB at 10 kHz

Treble filter

-5 dB at 10 kHz

Treble control

±11 dB at 10 kHz

Subsonic

-4 dB at 10 Hz

(rumble filter operating at extreme bass)

Bass control

±11 dB at 100 Hz

Dimensions (w x h x d)

386 x 130 x 264 mm

Weight

approx. 12.5 kg

Continuous power output

55 W + 55 W into 8 ohms

Bandwidth (IHF)

10 Hz to 50.000 Hz

Frequency response overall

20 Hz to 20.000 Hz

±0.5 dB

Harmonic distortion at 1 kHz,

nominal output, both channels driven

0.3% maximum

Intermodulation

0.4% maximum

Damping factor at 8 ohms

min. 45

2 year's full guarantee.



# NAD MODEL 200 DOLBY



## NAD model 200 Dolby

100 W + 100 W continuous power into 8 ohms.  
20–20.000 Hz.

With the NAD model 200 Dolby we offer you a Hi-Fi amplifier in the very top class. Equipped with the Dolby system which ensures you noise-free recording on all tape decks and recorders, the NAD model 200 Dolby is a high-quality module contributing to optimum listening pleasure. At a reasonable price.

### Input sensitivity

Phono and microphone

2.0 mV/47 kohms

Aux. tapes 1 and 2

180 mV/50 kohms

Loudness control (–30 dB)

+8 dB at 100 Hz

+5 dB at 10 kHz

–5 dB at 10 kHz

±11 dB at 10 kHz

–4 dB at 10 kHz

Treble filter

Treble control

Subsonic

(rumble filter operating at extreme bass)

Bass control

±11 dB at 100 Hz

Dimensions (w x h x d)

440 x 160 x 370 mm

Weight

approx. 21 kg

Dolby – registered trademark of the Dolby Laboratory

Continuous power 100 W + 100 W into 8 ohms

Bandwidth (IHF) 10–50.000 Hz

Frequency response overall 20–20.000 Hz ± 0.5 dB

Noise factor at 1 kHz, nominal output, both channels driven 0.1 % maximum

Intermodulation 0.2 % maximum

Damping factor at 8 ohms min. 45

Signal-to-noise ratio

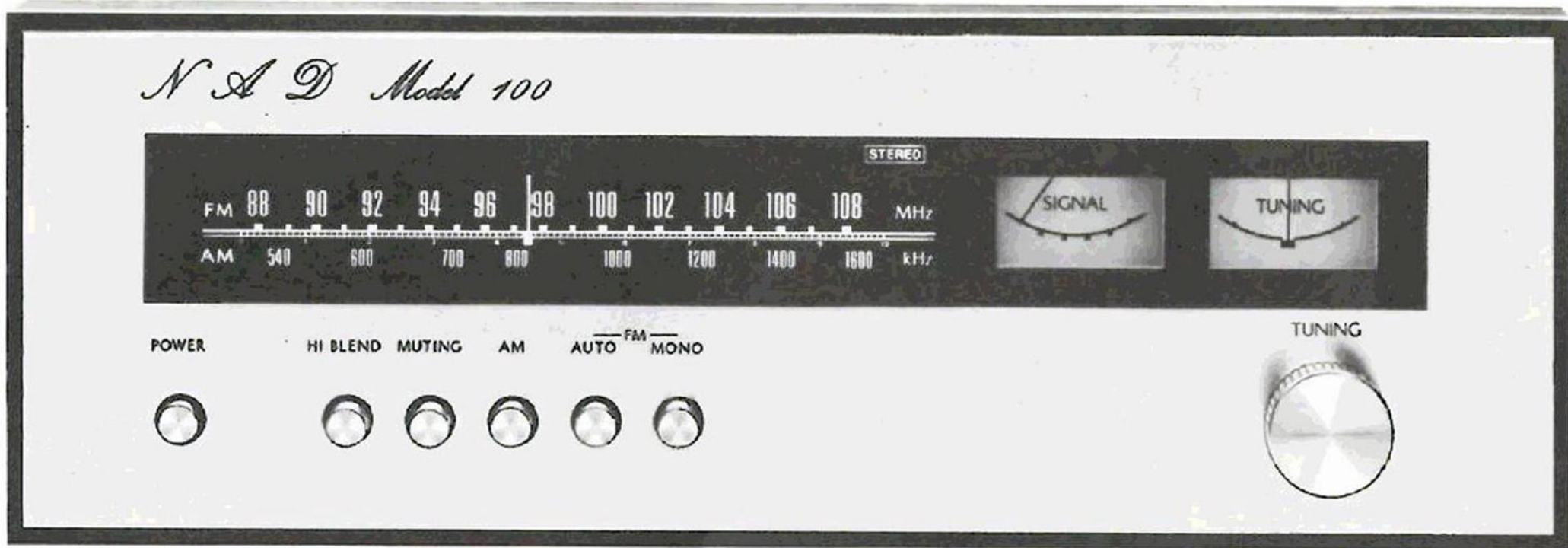
Phono and microphone 60 dB

Aux. tapes 1 and 2 80 dB

2 years' full guarantee



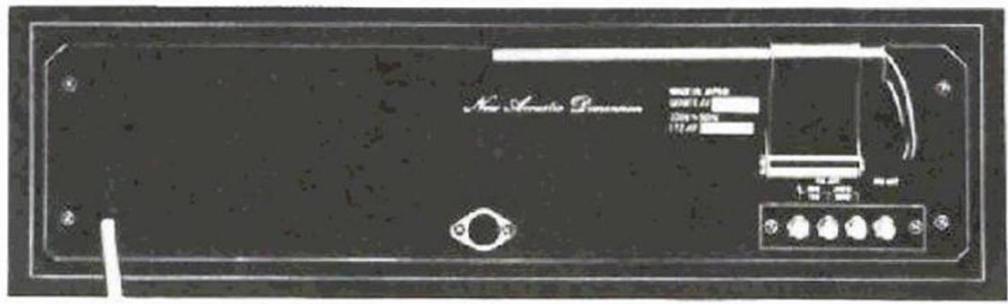
# TUNER NAD MODEL 100



The function of a tuner is to pick up mono and stereo transmissions in the FM band without loss of quality and to process them without giving rise to the slightest distortion. The NAD 100 tuner has the built-in quality to deal with these problems superbly.

FM tuner	
Input sensitivity (IHF)	1.8 $\mu$ V
(DIN)	1.0 $\mu$ V
Harmonic distortion	0.2% mono 0.4% stereo
Signal-to-noise ratio	65 dB
Capture ratio	2 dB
Separation	75 dB
Image rejection	80 dB
IF rejection	90 dB
Crosstalk attenuation at 1 kHz	40 dB
Pilot tone suppression	60 dB
De-emphasis	50 $\mu$ sec
Dimension (w x h x d)	386 x 130 x 220 mm
Weight	approx. 10 kg

2 years' full guarantee



# RECEIVERS NAD MODEL 140



## NAD model 140

35 W + 35 W power into 8 ohms, 20–20.000 Hz.

With a maximum harmonic distortion of only 0.3% the NAD model 140 is a model of clear sound definition. The great versatility of this receiver is typified by the headphone and tape monitoring connections on the front panel.

### Amplifier section

Continuous power output	35 W + 35 W into 8 ohms
Bandwidth (IHF)	10–50.000 Hz
Frequency response overall	20–20.000 Hz ± 0.5 dB
Harmonic distortion at 1 kHz, nominal power, both channels driven	0.3% maximum
Intermodulation	0.4% maximum
Damping factor at 8 ohms	min. 45
Signal-to-noise ratio	
Phono and microphone	60 dB
Aux. tapes 1 and 2	80 dB
Input sensitivity	
Phono and microphone	2.2 mV/47 kohms
Aux. tapes 1 and 2	140 mV/50 kohms
Loudness control (–30 dB)	+ 8 dB at 100 Hz + 5 dB at 10 kHz

Treble filter  
Treble control  
Bass control

### FM tuner

Input sensitivity  
(IHF)  
(DIN)  
Harmonic distortion

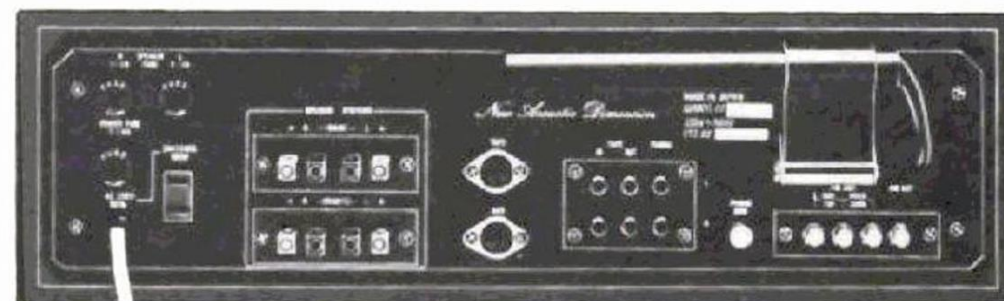
Signal-to-noise ratio  
Capture ratio  
Separation  
Image rejection  
IF rejection  
Crosstalk attenuation at 1 kHz  
Pilot tone suppression  
De-emphasis  
Dimension (w x h x d)  
Weight

–5 dB at 10 kHz  
± 10 dB at 10 kHz  
± 10 dB at 100 Hz

2.0 uV  
1.2 uV  
0.2% mono  
0.6% stereo

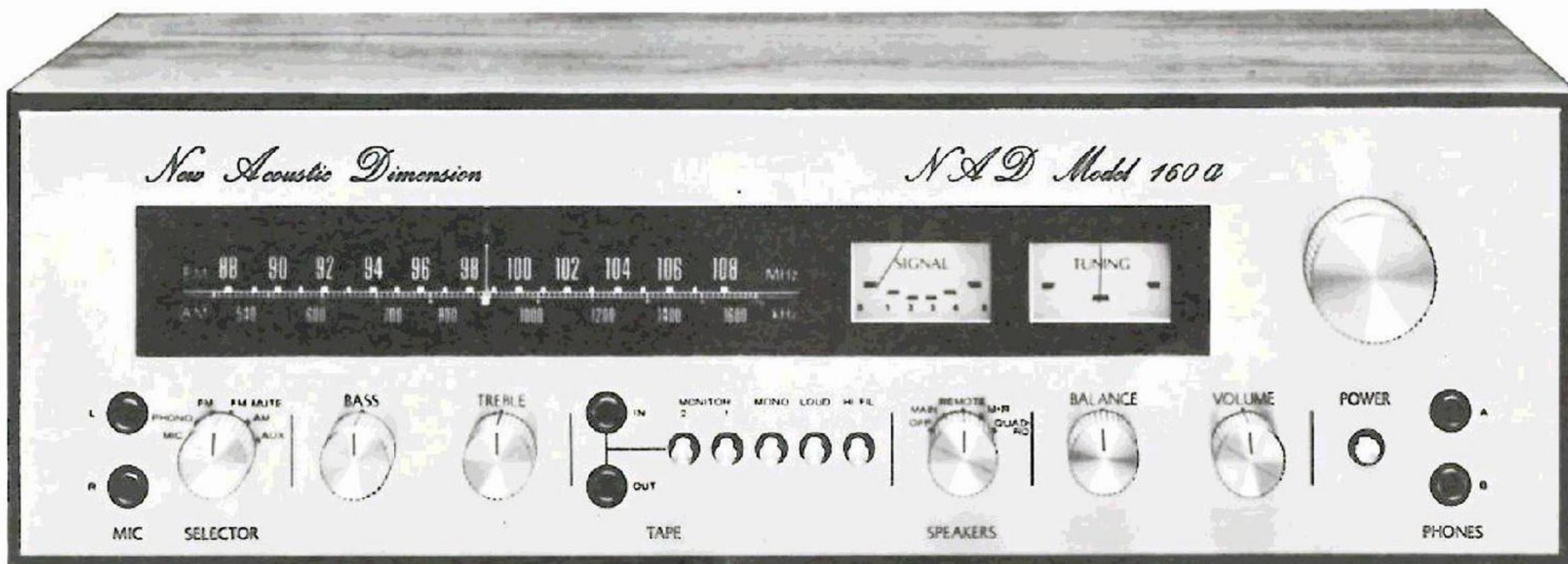
65 dB  
2 dB  
60 dB  
70 dB  
90 dB  
40 dB  
50 dB

50 usec  
450 x 130 x 350 mm  
approx. 13.5 kg



2 years' full guarantee

# NAD MODEL 160 a



## NAD model 160a

Direct-coupled output stage, 55 W + 55 W continuous power into 8 ohms, 20–20.000 Hz.

Connections for 4 loudspeakers (matrix quadraphony), 2 headphones, 2 microphones and 2 tape monitors.

Extremely modern tuner section: 4-circuit FM tuner with 4 FET's; 1 dual-gate MOSFET as mixer stage; 6 ceramic filters; separate oscillator; separate AM/FM IF amplifiers. Field strength and tuning indicators.

### Amplifier section

Countinuous power output	55 W + 55 W into 8 ohms
Bandwidth (IHF)	10–50.000 Hz
Frequency response overall	20–20.000 Hz ± 0.5 dB
Harmonic distortion at 1 kHz, nominal power, both channels driven	0.3% maximum
Intermodulation	0.4% maximum
Damping factor at 8 ohms	min. 45
Signal-to-noise ratio	
Phono and microphone	60 dB
Aux. tapes 1 and 2	80 dB
Input sensitivity	
Phono and microphone	2.2 mV/47 kohms
Aux. tapes 1 and 2	140 mV/100 kohms

**2 years' full guarantee**

Loudness control (–30 dB)

+ 8 dB at 100 Hz  
+ 5 dB at 10 kHz  
– 5 dB at 10 kHz  
± 11 dB at 10 kHz  
± 11 dB at 100 Hz

Treble control

Bass control

FM Tuner

Input sensitivity

(IHF)

(DIN)

Harmonic distortion

1.8 uV

1.0 uV

0.2% mono

0.4% stereo

Signal-to-noise ratio

65 dB

Capture ratio

2 dB

Separation

75 dB

Image rejection

80 dB

IF rejection

90 dB

Crosstalk attenuation at 1 kHz

40 dB

Pilot tone suppression

60 dB

De-emphasis

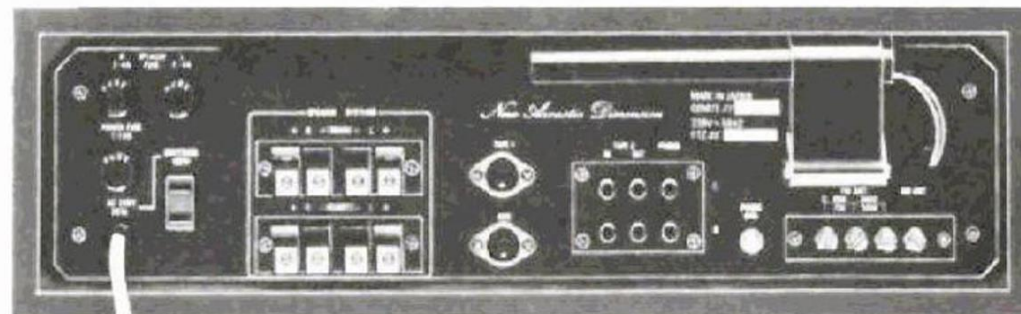
50 usec

Dimension (w x h x d)

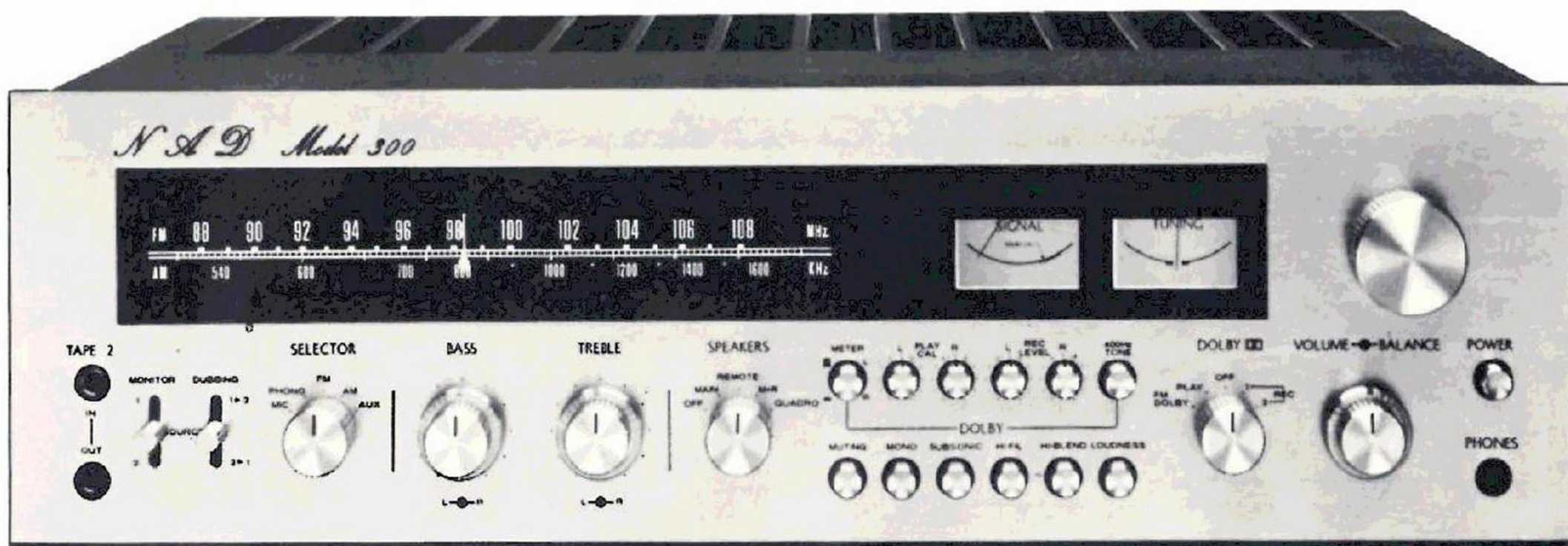
450 x 140 x 360 mm

Weight

approx. 16 kg



# NAD MODEL 300 DOLBY



## NAD model 300 Dolby

100 W + 100 W continuous power into 8 ohms  
20–20.000 Hz.

This receiver, equipment in the forefront of the top class, offers you a maximum of listening pleasure. Great ease of operation, built-in Dolby system for noise-free recordings, tape dubbing facility on the front panel and numerous other features make the NAD model 300 Dolby a Hi-Fi module for the discriminating, high fidelity enthusiast.

### Amplifier section

Continuous power output	100 W + 100 W into 8 ohms
Bandwidth (IHF)	10–50.000 Hz
Frequency response overall	20–20.000 Hz $\pm$ 0.5 dB
Harmonic distortion at 1 kHz, nominal power, both channels driven	0.1% maximum
Intermodulation	0.2% maximum
Damping factor at 8 ohms	min.45
Signal-to-noise ratio	
Phono and microphone	60 dB
Aux. tapes 1 and 2	85 dB
Input sensitivity	
Phono and microphone	2.0 mV/47 kohms
Aux. tapes 1 and 2	180 mV/50 kohms

2 years' full guarantee

Loudness control (–30 dB)

+ 8 dB at 100 Hz  
+ 5 dB at 10 kHz  
– 5 dB at 10 kHz  
 $\pm$  11 dB at 10 kHz  
– 4 dB at 10 Hz  
 $\pm$  11 dB at 100 Hz

Treble filter

Treble control

Subsonic

Bass control

FM tuner

Input sensitivity

(IHF)

(DIN)

Harmonic distortion

Signal-to-noise ratio

Capture ratio

Separation

Image rejection

IF rejection

Crosstalk attenuation at 1 kHz

Pilot tone suppression

De-emphasis

Dimensions (w x h x d)

Weight

Dolby – the registered trademark of the Dolby Laboratories

1.8  $\mu$ V

1.0  $\mu$ V

0.2% mono

0.4% stereo

60 dB

1.2 dB

80 dB

85 dB

90 dB

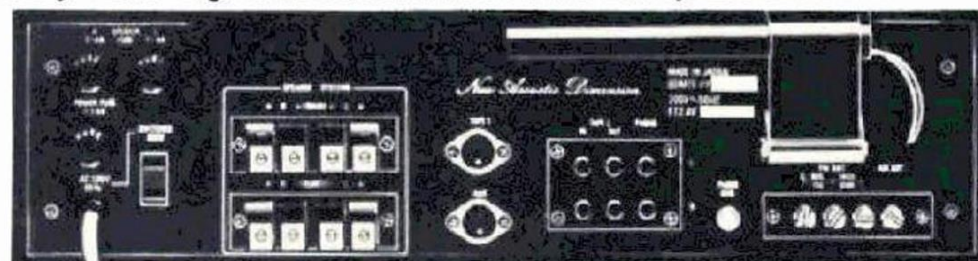
40 dB

60 dB

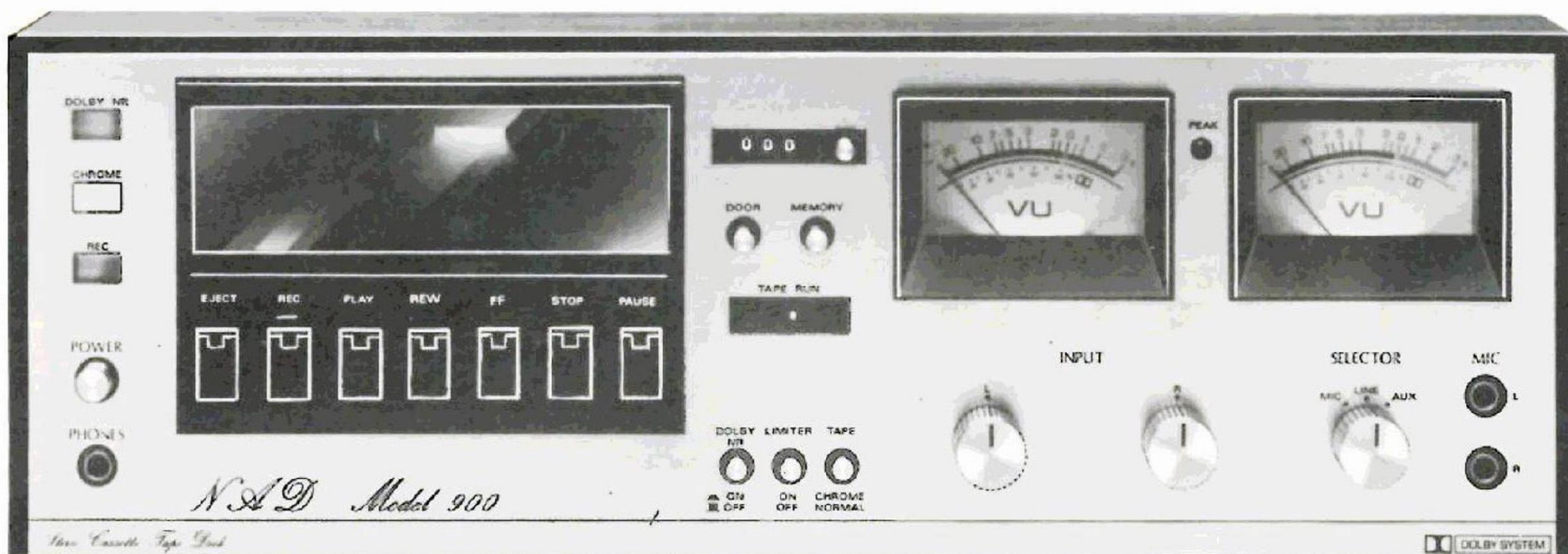
50 usec

508 x 157 x 440 mm

approx. 22 kg



# TAPE DECK NAD MODEL 900 DOLBY



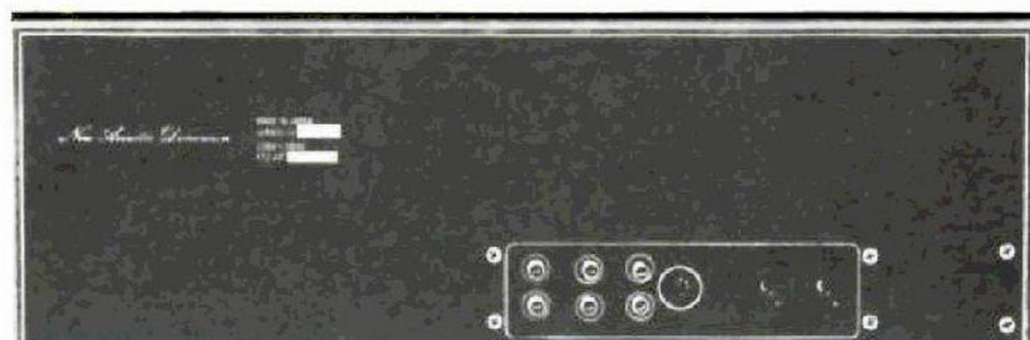
With the Tape Deck NAD model 900 Dolby we present a cassette recorder which, like all items of NAD equipment, offers you a maximum of technical perfection at a price which is unique in this quality class. The fact that all controls are mounted on the front panel makes this equipment ideal for combining with other Hi-Fi modules. The two built-in ferrite tape heads, famed for their long life, and the dual capstan drive are another proof of the technical quality of the NAD 900 Dolby.

Harmonic distortion	≤ 2.5%
Crosstalk attenuation at 1 kHz	35 dB
Tape heads	2, ferrite
Motor	1 dual capstan drive
Fast wind in either direction	90 sec. with C60 tape
Dimensions (w x h x d)	450 x 160 x 320 mm
Weight	approx. 10 kg
Equipped with:	Memory Play, 3-digit counter, 2 VU meters + LED peak value indication, autom. tape switch, 2 separate controls for both recording and replay.

Dolby – registered trademark of the Dolby Laboratories

Track system	2 channels, 1/4-track stereo recording and replay	
Tape speed	4.75 cm/sec	
Wow and flutter	0.06% (WRMS) ± 0.15% (DIN)	
Overall frequency response	20–14.000 Hz (normal) 20–15.000 Hz (CrO <sub>2</sub> )	
Signal-to-noise ratio	without Dolby	55 dB
	with Dolby	60 dB normal
	without Dolby	57 dB CrO <sub>2</sub>
	with Dolby	65 dB

2 years' full guarantee



# WHAT IS DOLBY?

Dr. Ray Dolby devised an ingenious system for suppressing noise. High-class cassette recorders come with this system already built in but if you insert a separate Dolby unit in circuit in your existing Hi-Fi recorder you will discover a new quality of sound. Hiss disappears completely and the dynamic range is improved by 10 dB.

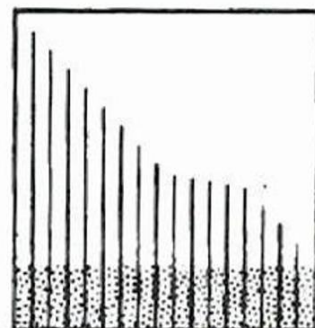
## How the Dolby system works

It increases the loudness of soft passages, where noise is particularly disturbing, by a factor of 10 during recording and reduces their loudness by the same factor during replay. The frequency range remains unaltered. The Dolby cannot, of course, remove distortion from signals which reach it distorted – noise radio signals, noisy records, "un-dolbyised" recordings. But at any rate no noise will be added to them by the reproduction process.

This is a normal tape tracing. The lines are notes of various loudness. The band of dots represents the unavoidable tape noise.



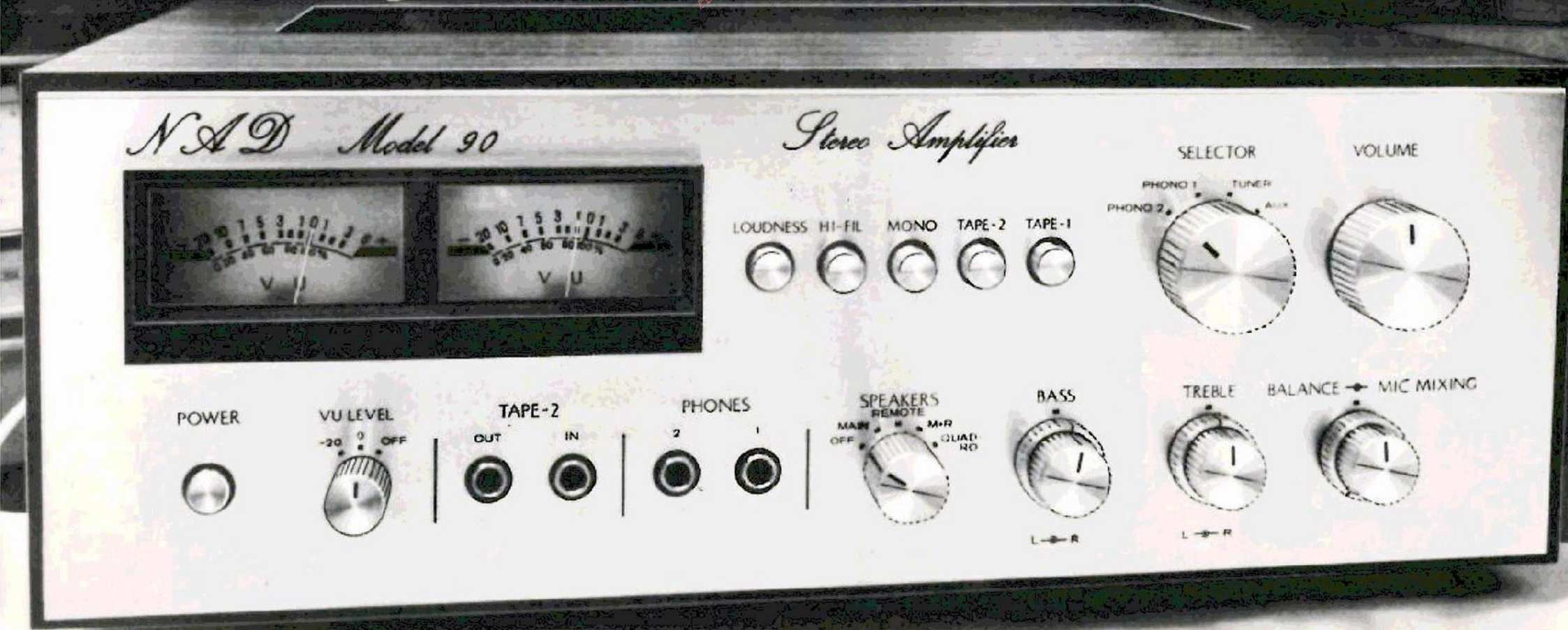
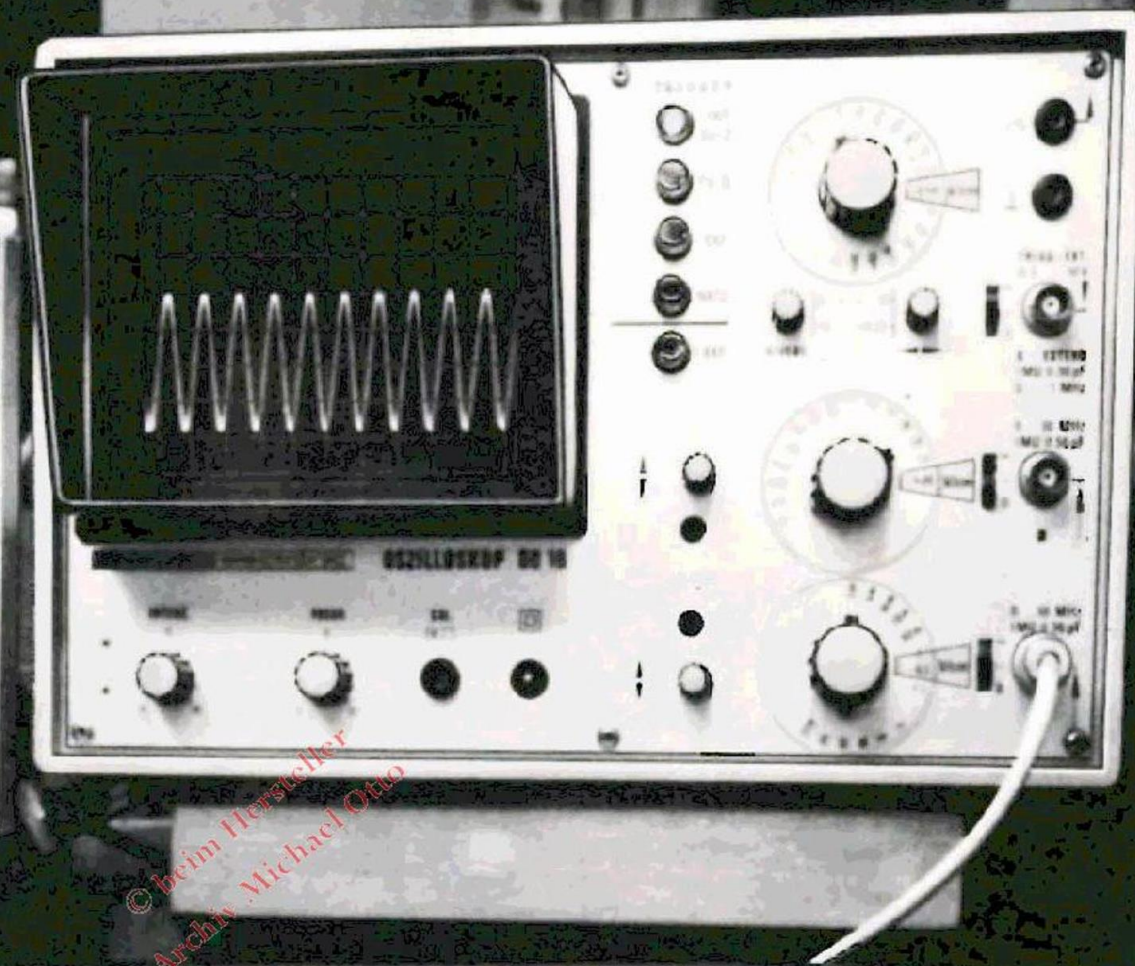
With a Dolby recording the level of the passages which are automatically amplified when recorded is higher than the hiss level.



With Dolby replay the loudness of the previously amplified passages is lowered to normal; the frequency range is retained – the background hiss has disappeared.



*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*



# HEADPHONES NAD MODEL 05 NAD MODEL 10



Via the "sounding board" of the listener's own head, Hi-Fi headphones provide what is probably the most intensive musical experience possible; they cannot replace loudspeakers but they enable you to listen at the loudness you want, without disturbing anyone and without being disturbed.

Even the headphones of New Acoustic Dimension have been developed in accordance with the NAD philosophy: up-to-date "state of the art" and high quality of production at a reasonable price.

## The basic data on NAD model 05

Principle	open, moving coil
System	43 mm diam.
Source impedance	4-50 ohms
Frequency response	20-20.000 Hz
Sound pressure level	102 dB at 1 mW
Load-handling capacity	65 mW
Harmonic distortion	≤ 0.7%/100 dB/1 kHz
Length of lead	extendable to 3 metres
Weight	approx. 340 g incl. lead



## The basic data on NAD model 10

Principle	closed, moving coil
System	57 mm diam.
Source impedance	4-50 ohms
Frequency response	20-20.000 Hz
Sound pressure level	108 dB at 1 mW
Load-handling capacity	65 mW
Harmonic distortion	≤ 1.6%/100 dB/1 kHz
Length of lead	extendable to 3 metres
Weight	approx. 490 g incl. lead

*© beim Hersteller  
Archiv Michael Owen*

# NAD MODEL 16

# NAD MODEL 20e



### The basic data on NAD model 16

Principle	open, moving coil
System	59 mm diam.
Source impedance	4–50 ohms
Frequency response	20–20.000 Hz
Sound pressure level	104 dB at 1 mW
Load-handling capacity	65 mW
Harmonic distortion	≤ 1.4%/100 dB/1 kHz
Length of lead	extendable to 3 metres
Weight	approx. 450 g incl. lead

*© beim Hersteller  
Archiv Michael Oest*



### The basic data on NAD model 20e

Principle	open, electrostatic
System	64 mm diam.
Frequency response	20–20.000 Hz
Sound pressure level	90 dB/input 100 V RMS/max. 115 dB
Harmonic distortion	≤ 0.3%/100 dB/1 kHz
Length of lead	extendable to 3 metres
Weight	approx. 320 g incl. lead

### Power supply pack for NAD model 20e

Source impedance	4–16 ohms
Max. input power	5 W
Mains voltage	220 V, 50/60 Hz, 0.3 W
Harmonic distortion	≤ 0.1%

# NAD MODEL RP 18



The NAD model RP 18 headphone is different from any system that has preceded it, this headphone offers a truly remarkable fidelity of reproduction. Its features, such as uniform whole-diaphragm drive, conductor tracks evaporated on the diaphragm to form the voice coil, and super-samarium-cobalt-magnets, make it revolutionary and unique.

## The basic data on NAD model RP 18

Principle	open, magnetic, surface diaphragm regular phase
Source impedance	4–50 ohms
Frequency response	20–20.000 Hz
Sound pressure level	94 dB/1 mW
Max. load-handling capacity	200 mW
Harmonic distortion	≤ 0.35 %/100 dB/1 kHz
Length of lead	extendable to 3 metres
Weight	approx. 520 g incl. lead

*© beim Hersteller  
Archiv Michael Oton*

# TECHNICAL SURVEY

	AMPLIFIERS			RECEIVERS			TUNER NAD 100	TAPE DECK NAD 900 Dolby	NAD 05	NAD 10	NAD 16	NAD 20 e	NAD RP 18
	NAD 60	NAD 90	NAD 200 Dolby	NAD 140	NAD 160 a	NAD 300 Dolby							
<b>AMPLIFIER DATA</b>													
Continuous output into 8 ohms	35 W+ 35 W	55 W+ 55 W	100 W+ 100 W	35 W+ 35 W	55 W+ 55 W	100 W+ - 100 W							
Harmonic distortion @ 1 kHz	0.3% max	0.3% max	0.1% max	0.3% max	0.3% max	0.1% max							
Intermodulation	0.4% max	0.4% max	0.2% max	0.4% max	0.4% max	0.2% max							
Input sensitivity, phono	2.2 mV/ 47 k ohms	2.2 mV/ 47 k ohms	2.0 mV/ 47 k ohms	2.2 mV/ 47 k ohms	2.2 mV/ 47 k ohms	2.0 mV/ 47 k ohms							
<b>TUNER DATA</b>													
Harmonic distortion mono				0.2%	0.2%	0.2%	0.2%						
stereo				0.6%	0.4%	0.4%	0.4%						
Input sensitivity (HF)				2.2 µV	1.8 µV	1.8 µV	1.8 µV						
(DIN)				1.2 µV	1.0 µV	1.0 µV	1.0 µV						
Separation				60 dB	75 dB	80 dB	75 dB						
image rejection				70 dB	80 dB	85 dB	80 dB						
IF rejection				90 dB	90 dB	90 dB	90 dB						
<b>TAPE DECK DATA</b>													
Tape speed								4.75 cm/sec					
Wow and flutter (WRMS)								0.065%					
(DIN)								± 0.15%					
Harmonic distortion								≤ 2.5%					
Crosstalk attenuation								35 dB					
<b>HEADPHONE DATA</b>													
Principle									open, moving coil	closed, moving coil	open, moving coil	open, electro- static	regular phase open magnetic surface diaphragm
Sound pressure level, 1 mW									102 dB	108 dB	104 dB	98 dB max. 115 dB	84 dB
Max. load-handling capacity									65 mW	85 mW	65 mW		200 mW
Harmonic distortion 100 dB/1 kHz									≤ 0.7%	≤ 1.6%	≤ 1.4%	≤ 0.3%	≤ 0.35%
Source impedance									4-50 Ohm	4-50 Ohm	4-50 Ohm	4-16 Ohm	4-50 Ohm
Power pack NAD 20e													
Max. input power												5 W	
Mains voltage												220 V	
												≤ 0.1%	
<b>DIMENSIONS (WxHxD) in mm</b>													
	386×130×264	386×130×264	440×160×370	450×130×350	450×140×360	508×157×440	386×130×220	450×160×320					
<b>WEIGHT TUNER</b>													
	ca 10 kg	ca 12,5 kg	ca 19 kg	ca 13,5 kg	ca 16 kg	ca 22 kg	ca 10 kg	ca 15 kg	ca 340 g	ca 490 g	ca 450 g	ca 320 g	ca 520 g

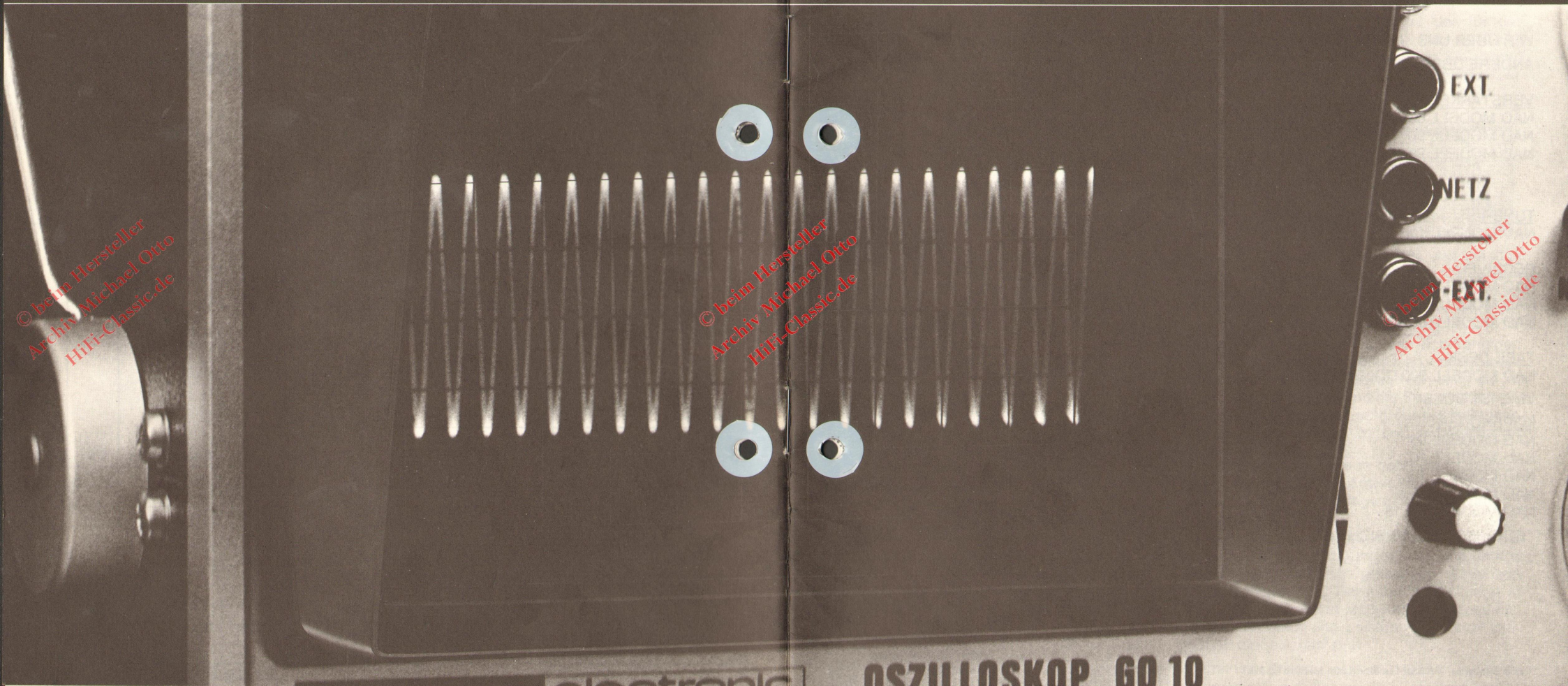
*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*

subject to technical alterations

NAD

8/75/10.  
Printed in W.-Germany

# NAD NEW ACOUSTIC DIMENSION HIFI PROGRAMM



© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

OSZILLOSKOP GO 10

electronic

# WO FINDE ICH WAS

	Seite
WIR ÜBER UNS	3
ANDERE ÜBER UNS	5
<b>VERSTÄRKER</b>	
NAD MODELL 60	6
NAD MODELL 90	7
NAD MODELL 200 DOLBY	8
<b>TUNER</b>	
NAD MODELL 100	9
<b>RECEIVER</b>	
NAD MODELL 140	10
NAD MODELL 160 a	11
NAD MODELL 300 DOLBY	12
<b>TAPE DECK</b>	
NAD MODELL 900 DOLBY	13
WAS IST DOLBY	14
<b>KOPFHÖRER</b>	
NAD MODELL 05	16
NAD MODELL 10	16
NAD MODELL 16	17
NAD MODELL 20 e	18
NAD MODELL RP 18	18
TECHNISCHE ÜBERSICHT	19

Liefernachweis über:



A TELEDYNE COMPANY  
**TELEDYNE Acoustic Research**  
Verkaufsbüro Deutschland  
Hans-Sachs-Straße 16  
40110 Hilden/Düsseldorf  
Telefon: (02103) 58036/7  
Telex: 8581 607-ard

# WIR ÜBER UNS

Was ist das Besondere von NAD?

New Acoustic Dimension abgekürzt NAD, ist ein neuer Begriff in der Oberklasse der High Fidelity. NAD — das zeichnet ein ganzes Programm aus, vom Receiver über Verstärker, Tuner, Recorder bis zu Kopfhörern, das international neue Maßstäbe gesetzt hat.

Amerikanische, europäische und japanische Techniker haben zusammen mit führenden

Fachhändlern der ganzen Welt ein neues Konzept erarbeitet. Es ging um ein komplettes Programm, das ohne Kompromisse den musikalischen Ansprüchen anspruchsvoller Musikliebhaber entsprechen soll — und das zu vernünftigen Preisen.

Das NAD-Konzept:

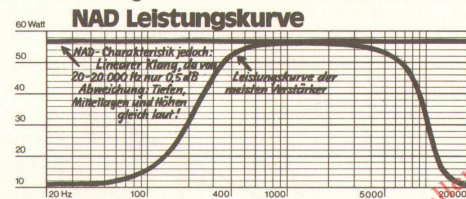
Geräte zu entwickeln und anzubieten, die Musik so naturgetreu wiedergeben, wie es der jeweilig letzte Stand moderner Technologie erlaubt — Geräte mit vollendeter Technik und funktioneller Gestaltung — in einer neuen Preisklasse, die im Preis/Leistungs-Verhältnis international neue Richtwerte festlegt.

Daraufhin wurde die langjährige Entwicklung eingeleitet. Der folgte die Konstruktion leicht zu bedienender NAD-Bausteine mit so leistungsfähigen Netzteilen, daß die angegebene Nennleistung im gesamten hörbaren Frequenzbereich, einschließlich extremer Tiefen und Höhen, nachweisbar ist.

Gleichmäßige Leistung in allen Tonbereichen

Dank linearer Verstärkerleistung bleibt die Lautstärke immer gleich, auch im Bereich der

tiefen Töne unter 500 Hz und der für die Klangfarbe wichtigen Obertöne über 2000 Hz. Auch bei Leise-Einstellung haben Sie immer das volle Klangspektrum. Eine Loudness-Tast ist überflüssig.



Anders als bei NAD-Receiver und Verstärker fällt bei den meisten Receivern in dieser Preisklasse die angegebene Nennleistung im Bereich der tiefen und hohen Töne stark ab. Solide handwerkliche Verarbeitung

Der perfekten Technik, der hochrangigen Wiedergabequalität angemessen, ist die liebevolle Verarbeitung im Detail. Man sieht sie im Design des Gehäuses und der Frontplatte, man spürt sie bei der Bedienung der hochwertigen Potentiometer, die leicht und angenehm zu handhaben sind.

NAD-Bausteine werden nach dem neuesten Stand elektronischer Entwicklung unter Aufsicht erfahrener HiFi-Ingenieure gefertigt. 2 Jahre Garantie

Dank den kompromißlosen Qualitätsanforderungen bei der Fertigung ist die zweijährige Garantiezeit möglich geworden. Außerdem begleitet jedes NAD-Gerät ein Prüfzertifikat, in dem die spezifischen Meßwerte wie Frequenzgang, Klirrfaktor und Leistung pro Kanal individuell eingetragen sind.

NAD-Maßstab für Qualität und Preis

# ANDERE ÜBER UNS

Jedes Produkt steht natürlich im Kreuzfeuer der Kritik. Bitte lesen Sie, wie andere über uns urteilen. Die nachfolgenden Auszüge aus veröffentlichten Testberichten maßgebender Fachzeitschriften, vermitteln Ihnen einen Eindruck über den Qualitäts- und Leistungsstand der NAD-Geräte.

## Stereo Test New Acoustic Dimension Stereo Heft 15 (Auszug)

„... Mit dem solide gefertigten NAD 160 steht ein Steuergerät guter Preis/Qualitäts-Relation zur Verfügung, daß beachtlich viele Anschlußmöglichkeiten (je zweimal Mikrofon, Tape Monitor und Kopfhörer) und pseudoquadrophone Wiedergabe bietet.

Bei der propagierten Leistung (2x45 Watt)\* bleibt der Klirrgrad – auch bei sehr hohen und sehr tiefen Frequenzen – eindeutig unter 0,2 %.“

Auch der Intermodulationsgrad ist exzellent niedrig. Leistungsreserven und geringe Verzerrung tragen somit in hohem Maße zu dem ebenso sauberen wie fülligen Klangbild bei, das der Verstärkerteil des 160 produziert. Ohne Mühe wird der gesamte Bereich von 20 Hz bis 20 000 Hz verarbeitet. Mehr als ausreichend ist die Kanaltrennung innerhalb eines ziemlich weiten mittleren Frequenzbereiches. So ist das Stereo-Klangbild nicht nur transparent, sondern auch räumlich gut gestaffelt. Die Wiedergabe einer Mutterbandkopie der hm/BASF-Neuaufnahme von Mozarts Requie geriet außerordentlich eindrucksvoll und weiträumig.

\* Die angegebene Leistung von 2 x 45 Watt wurde beim NAD Modell 160 a auf 2 x 55 Watt erhöht.

## Fono Forum, Heft 6, (Auszug)

... Der NAD 160 produziert ein sauberes, durchsichtiges Klangbild. Auch mit Lautsprechern geringerem Wirkungsgrades können saftige Abhörlautstärken verzerrungsfrei realisiert werden, dasselbe gilt auch für den pseudoquadrophenen Anschluß von vier Lautsprechern. Die Pseudoquadrophone Schaltung ist nicht regelbar, aber so ausbalanciert, daß sich in zentraler Hörposition mit vier Lautsprechern gleichen Wirkungsgrades ein ausgezeichnete Eindruck ergibt.

... In klanglicher Hinsicht unterscheidet sich der NAD kaum von anderen Empfangsteilen der Spitzenklasse, bei AB-Vergleichen ergaben sich keine entscheidenden Unterschiede. ... Insgesamt weisen die am NAD 160 ermittelten Daten schon in Richtung Spitzenklasse.

## HiFi-Sound (England)

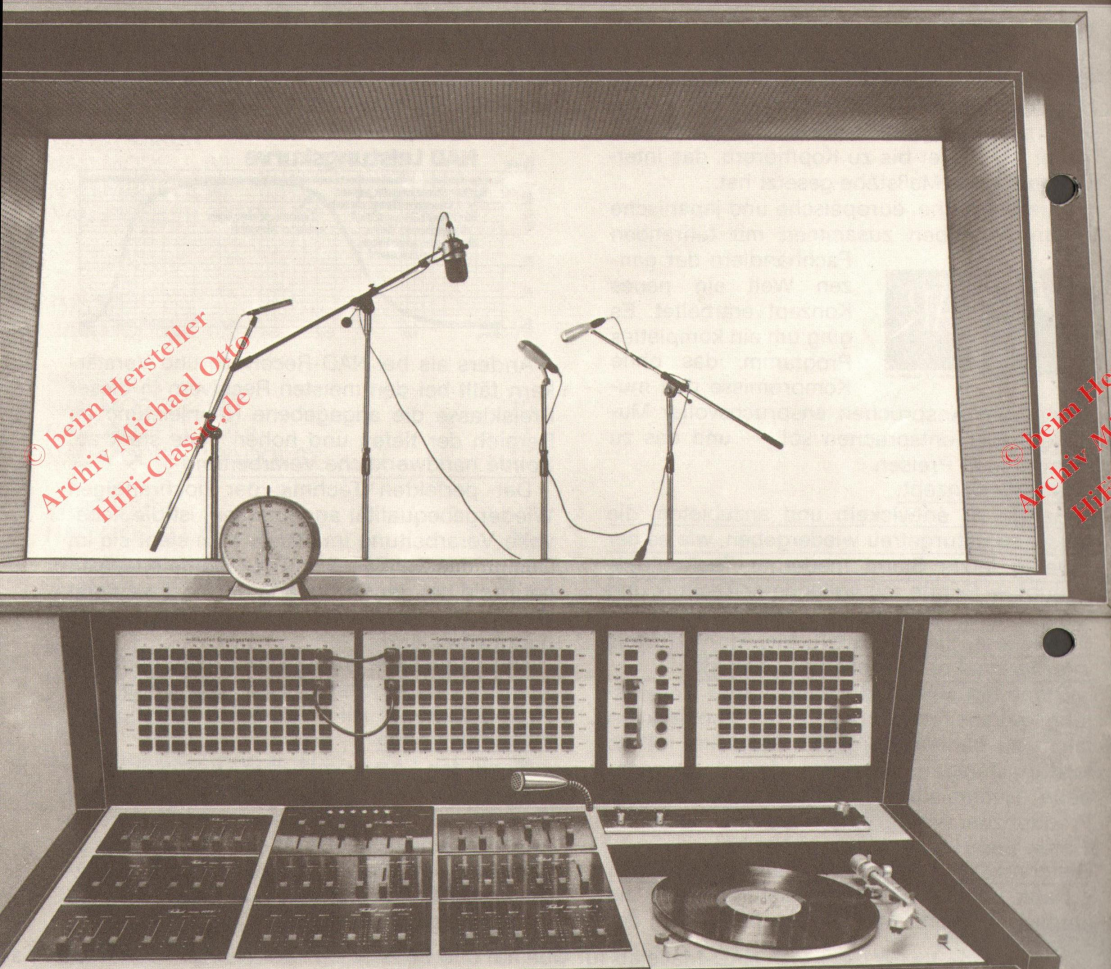
### On test NAD 160 Gordon J. King (Übersetzung aus dem englischen)

Dieser neue Receiver NAD 160 a hat ausgezeichnete Leistungswerte und bietet eine gute Qualitäts/Preis-Relation.

Dieses für den privaten Gebrauch konzipierte Gerät ist transparent und naturgetreu in der Wiedergabe, selbst bei extrem hohen und tiefen Frequenzen.

Das UKW-Empfangsteil ermöglicht den Empfang sogar von weit entfernten Stereosendern mit sehr geringen Nebengeräuschen und Lautstärkeschwankungen.

Unzweifelhaft ein sehr guter Receiver. Der Name ‚New Acoustic Dimension‘ beschreibt ausgezeichnet die Leistung dieses Gerätes.“

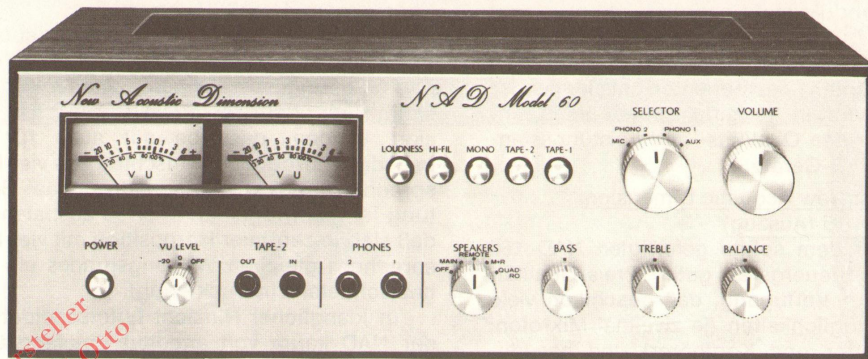


© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

# VERSTÄRKER NAD MODELL 60



Verstärker braucht man zum Betreiben von HiFi-Tunern, HiFi-Plattenspielern, HiFi-Tonbandmaschinen und HiFi-Recorderdecks.

Was die Verstärker von New Acoustic Dimension allerdings bieten, ist wohl einmalig in dieser Preisklasse.

## NAD Modell 60: ein 100-Watt-Verstärker

2 x 35 Watt Sinus an 8 Ohm, 20-20 000 Hz. Der Verstärker hat:

2 beleuchtete VU-Meter, getrennte Ausgangsleistungsanzeige für beide Kanäle durch 2 VU-Meter. Quasiquadrophonie nach dem Dynaquadsystem. 4 Lautsprecher-, 2 Kopfhörer-, 2 Mikrofon- und 2 Tonbandmonitoranschlüsse.

## Verstärkerteil

Die direkt gekoppelten Endstufen mit einem linearen Frequenzgang von 20-20 000 Hz bei Nennleistung sind Voraussetzung für eine hervorragende Baßwiedergabe und beeindruckende Dynamik.

Sinusleistung  
Bandbreite (IHF)  
Frequenzgang über alles

2 x 35 W an 8 Ohm  
10-50 000 Hz  
20-20 000 Hz  
± 0,5 dB

Klirrgrad bei 1 kHz  
Nennleistung und Aussteuerung beider Kanäle  
Intermodulation  
Dämpfungsfaktor bei 8 Ohm  
Störabstand

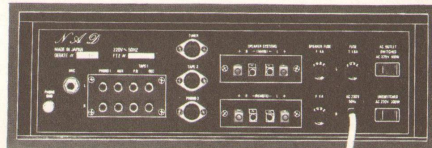
0,3% maximum  
0,4% maximum  
min. 45

Phono  
Aux. Tape  
Eingangsempfindlichkeit  
Phono  
Aux. Tape  
Lautstärkereger (-30 dB)

60 dB  
80 dB

Höhenfilter  
Höhenregler  
Tiefenregler  
Abmessungen (B x H x T)  
Gewicht

2,2 mV/47 kOhm  
140 mV/50 kOhm  
+8 dB bei 100 Hz  
+5 dB bei 10 kHz  
-5 dB bei 10 kHz  
±10 dB bei 10 kHz  
±10 dB bei 100 Hz  
386 x 130 x 264 mm  
ca. 10 kg



2 Jahre volle Garantie

# NAD MODELL 90



## NAD Modell 90: ein 160-Watt-Verstärker

2 x 55 Watt Sinus an 8 Ohm, 20-20 000 Hz. Die Vorteile und Vorzüge, die das NAD Modell 60 auszeichnet, finden Sie natürlich auch in diesem leistungsstärkeren Modell wieder. Zusätzlich besitzt das NAD Modell 90 eine Mic-Mixing-Einrichtung. Durch diese Einrichtung haben Sie eine direkte Mischmöglichkeit für Mikrofon mit jeder beliebigen anderen Tonquelle.

Sinusleistung  
Bandbreite (IHF)  
Frequenzgang über alles

2 x 55 W an 8 Ohm  
10-50 000 Hz  
20-20 000 Hz  
± 0,5 dB

Klirrgrad bei 1 kHz  
Nennleistung und Aussteuerung beider Kanäle  
Intermodulation  
Dämpfungsfaktor bei 8 Ohm

0,3% maximum  
0,4% maximum  
min. 45

Störabstand  
Phono, Mikrofon  
Aux. Tape 1 und 2  
Eingangsempfindlichkeit  
Phono und Mikrofon  
Aux. Tape 1 und 2  
Lautstärkereger (-30 dB)

60 dB  
80 dB  
2,2 mV/47 kOhm  
140 mV/100 kOhm  
+8 dB bei 100 Hz  
+5 dB bei 10 kHz  
-5 dB bei 10 kHz  
±11 dB bei 10 kHz

Höhenfilter  
Höhenregler  
Subsonic  
(extrem tief einsetzendes Rumpelfilter)  
Tiefenregler  
Abmessungen (B x H x T)  
Gewicht

±11 dB bei 100 Hz  
386 x 130 x 264 mm  
ca. 12,5 kg



2 Jahre volle Garantie

# NAD MODELL 200 DOLBY



NAD Modell 200 Dolby: ein 300-Watt-Verstärker.

2 x 100 Watt Sinus an 8 Ohm, 20—20 000 Hz.

Mit dem NAD Modell 200 Dolby bieten wir Ihnen einen HiFi-Verstärker der Spitzenklasse. Ausgestattet mit dem Dolby-System, das Ihnen rauschfreie Aufnahmen auf allen Tonbandgeräten und Recordern bietet, ist das NAD Modell 200 Dolby ein hochwertiger Baustein für optimalen Musikgenuß. Und das zu einem vernünftigen Preis.

Sinusleistung	2 x 100 W an 8 Ohm
Bandbreite (IHF)	10-50 000 Hz
Frequenzübergang über alles	20-20 000 Hz ± 0,5 dB
Klirrrgrad bei 1 kHz	
Nennleistung und Aussteuerung beider Kanäle	0,1% maximum
Intermodulation	0,2% maximum
Dämpfungsfaktor bei 8 Ohm	min. 45
Störabstand	
Phono. Mikrofon	60 dB
Aux. Tape 1 und 2	85 dB

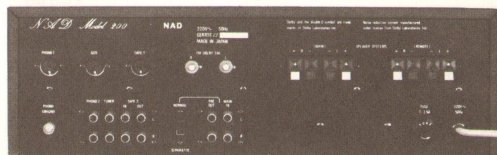
2 Jahre volle Garantie

Eingangsempfindlichkeit  
Phono und Mikrofon  
Aux. Tape 1 und 2  
Lautstärkereger (-30 dB)

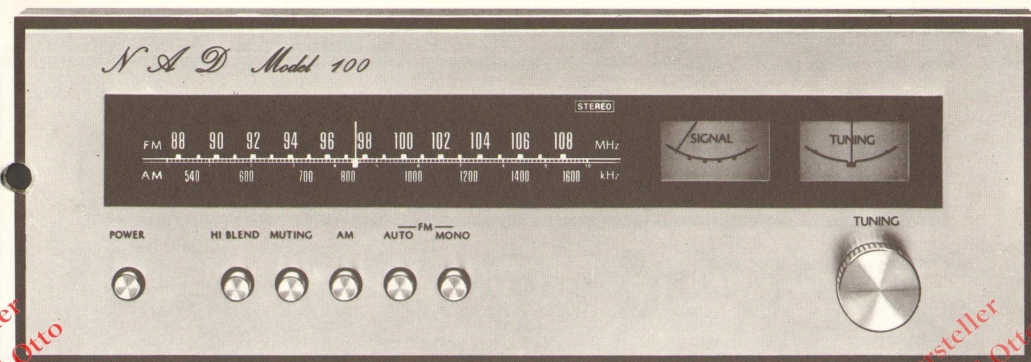
Höhenfilter  
Höhenregler  
Subsonic  
(extrem tief einsetzendes Rumpelfilter)  
Tiefenregler  
Abmessungen (B x H x T)  
Gewicht  
Dolby — eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratory

2,0 mV/47 kOhm  
180 mV/50 Ohm  
+8 dB bei 100 Hz  
+5 dB bei 10 kHz  
-5 dB bei 10 kHz  
±11 dB bei 10 kHz  
-4 dB bei 10 Hz

±11 dB bei 100 Hz  
440 x 160 x 370 mm  
ca. 21 kg



# TUNER NAD MODELL 100



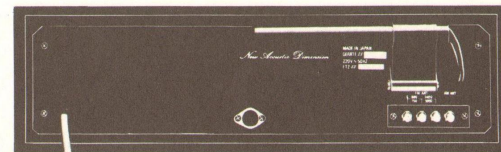
Zum Aufgabengebiet eines Tuners gehört es Mono- und Stereosendungen im UKW-Bereich ohne Qualitätsverlust zu empfangen und möglichst verzerrungsfrei zu verarbeiten. Diese Probleme bewältigt der Tuner NAD 100 dank seiner hochwertigen Qualität ausgezeichnet.

### UKW-Tuner

Eingangsempfindlichkeit  
(IHF)  
(DIN)  
Klirrrgrad

Signal-Rauschspannungsabstand  
Gleichwellenselektion  
Trennschärfe  
Spiegelfrequenzunterdrückung  
ZF-Dämpfung  
Übersprechdämpfung bei 1 kHz  
Pilottondämpfung  
Deemphasis  
Abmessungen (B x H x T)  
Gewicht

1,8 µV  
1,0 µV  
0,2% mono  
0,4% stereo  
65 dB  
2 dB  
75 dB  
80 dB  
90 dB  
40 dB  
60 dB  
50 µsec  
386 x 130 x 220 mm  
ca. 10 kg



2 Jahre volle Garantie

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

# RECEIVER NAD MODELL 140



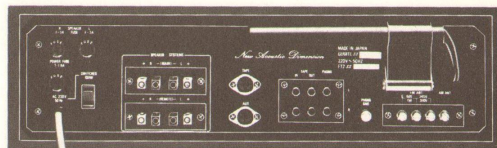
**NAD Modell 140: ein 100-Watt-Receiver**  
 2 x 35 Watt Sinus an 8 Ohm, 20—20 000 Hz.  
 Mit einer Verzerrungsfreiheit von max. nur 0,3% Klirrfaktor ist das NAD Modell 140 ein Maßstab für saubere Klangdefinition. Die vielen Einsatzmöglichkeiten dieses Gerätes dokumentieren der Kopfhörer- und Tonbandmonitoranschluß auf der Frontplatte. Natürlich kann das Gerät mit allen Quadrosystemen kombiniert werden.

**Verstärkerteil:**  
 Sinusleistung 2 x 35 W an 8 Ohm  
 Bandbreite (IHf) 10-50 000 Hz  
 Frequenzgang über alles 20-20 000 Hz  $\pm$  0,5 dB  
 Klirrgrad bei 1 kHz  
 Nennleistung und Aussteuerung beider Kanäle 0,3% maximum  
 Intermodulation 0,4% maximum  
 Dämpfungsfaktor bei 8 Ohm min. 45  
 Störabstand  
 Phono, Mikrofon 60 dB  
 Aux. Tape 1 und 2 80 dB  
 Eingangsempfindlichkeit  
 Phono und Mikrofon 2,2 mV/47 kOhm  
 Aux. Tape 1 und 2 140 mV/50 kOhm

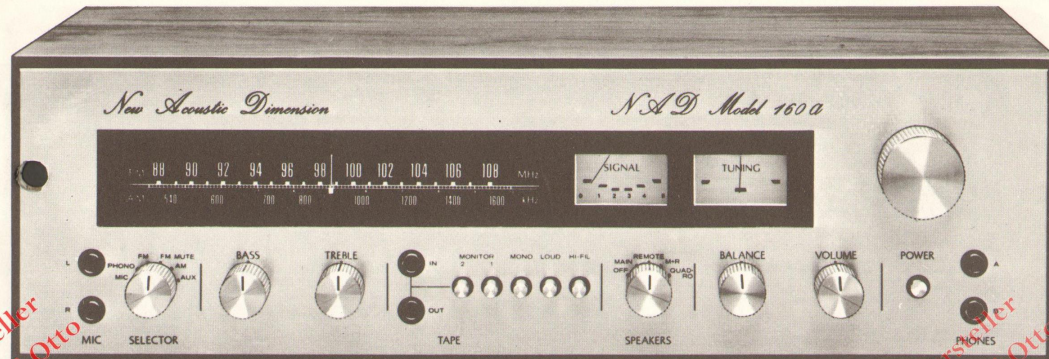
2 Jahre volle Garantie

Lautstärkeregler (-30 dB)  
 Höhenfilter  
 Höhenregler  
 Tiefenregler  
 UKW-Tuner  
 Eingangsempfindlichkeit (IHf) 2,0  $\mu$ V  
 (DIN) 1,2  $\mu$ V  
 Klirrgrad 0,2% mono  
 0,6% stereo

Signal-Rauschspannungsabstand 65 dB  
 Gleichwellenselektion 2  
 Trennschärfe 60 dB  
 Spiegelfrequenzunterdrückung 70 dB  
 ZF-Dämpfung 90 dB  
 Übersprechdämpfung bei 1 kHz 40 dB  
 Pilotondämpfung 50 dB  
 Deemphasis 50 usec  
 Abmessungen (B x H x T) 450 x 130 x 350 mm  
 Gewicht ca. 13,5 kg



# NAD MODELL 160a



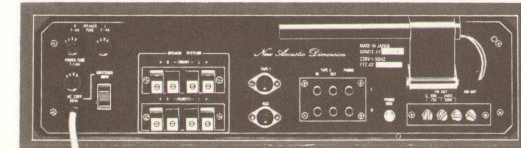
**NAD Modell 160a: ein 160-Watt-Receiver**  
 Direkt gekoppelte Endstufe 2 x 55 Watt Sinus an 8 Ohm, von 20-20 000 Hz.  
 Anschlüsse für 4 Lautsprecher (Matrix-Quadro), 2 Kopfhörer, 2 Mikrophone, 2 Tonbandmonitore.

Modernster Rundfunkteil: 4-Kreis-UKW-Tuner mit 4 FET. 1 Dual Gate MOS FET als Mischstufe. 6 Keramikfilter. Separater Oszillator. Getrennte AM/FM ZF-Verstärker. Feldstärke- und Mitteninstrument.

**Verstärkerteil:**  
 Sinusleistung 2 x 55 W an 8 Ohm  
 Bandbreite (IHf) 10-50 000 Hz  
 Frequenzgang über alles 20-20 000 Hz  $\pm$  0,5 dB  
 Klirrgrad bei 1 kHz  
 Nennleistung und Aussteuerung beider Kanäle 0,3% maximum  
 Intermodulation 0,4% maximum  
 Dämpfungsfaktor bei 8 Ohm min. 45  
 Störabstand  
 Phono, Mikrofon 60 dB  
 Aux. Tape 1 und 2 80 dB  
 Eingangsempfindlichkeit  
 Phono und Mikrofon 2,2 mV/47 kOhm

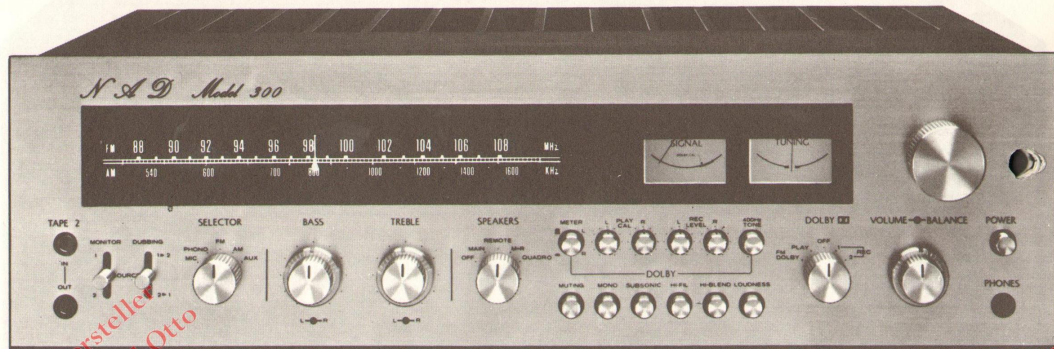
Aux. Tape 1 und 2 140 mV/100 kOhm  
 Lautstärkeregler (-30 dB)  
 Höhenfilter  
 Höhenregler  
 Tiefenregler  
 UKW-Tuner  
 Eingangsempfindlichkeit (IHf) 1,8  $\mu$ V  
 (DIN) 1,0  $\mu$ V  
 Klirrgrad 0,2% mono  
 0,4% stereo

Signal-Rauschspannungsabstand 65 dB  
 Gleichwellenselektion 2 dB  
 Trennschärfe 75 dB  
 Spiegelfrequenzunterdrückung 80 dB  
 ZF-Dämpfung 90 dB  
 Übersprechdämpfung bei 1 kHz 40 dB  
 Pilotondämpfung 60 dB  
 Deemphasis 50 usec  
 Abmessungen (B x H x T) 450 x 140 x 360 mm  
 Gewicht ca. 16 kg



2 Jahre volle Garantie

# NAD MODELL 300 DOLBY



NAD Modell 300-Dolby: ein 300-Watt-Receiver  
2 x 100-Watt Sinus an 8 Ohm, 20-20 000 Hz.

Dieser Receiver, ein Gerät der absoluten Spitzenklasse, bietet Ihnen ein Höchstmaß an Musikvergnügen. Hoher Bedienungskomfort, eingebautes Dolby-System für rauschfreie Aufnahmen, Überspielmöglichkeit (Tape Dubbing) auf der Frontseite und viele Dinge mehr machen das NAD Modell 300 Dolby zu einem HiFi-Baustein für Anspruchsvolle.

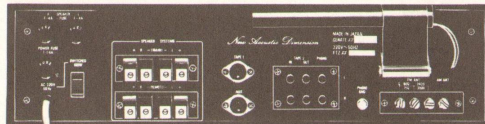
**Verstärkererteil:**

Sinusleistung	2 x 100 W an 8 Ohm
Bandbreite (IHF)	10-50 000 Hz
Frequenzgang über alles	20-20 000 Hz $\pm$ 0,5 dB
Klirrgrad bei 1 kHz	
Nennleistung und Aussteuerung beider Kanäle	0,1% maximum
Intermodulation	0,2% maximum
Dämpfungsfaktor bei 8 Ohm	min. 45
Störabstand	
Phono-Mikrofon	60 dB
Aux. Tape 1 und 2	85 dB
Eingangsempfindlichkeit	
Phono und Mikrifon	2,0 mV/47 kOhm
Aux. Tape 1 und 2	180 mV/50 kOhm

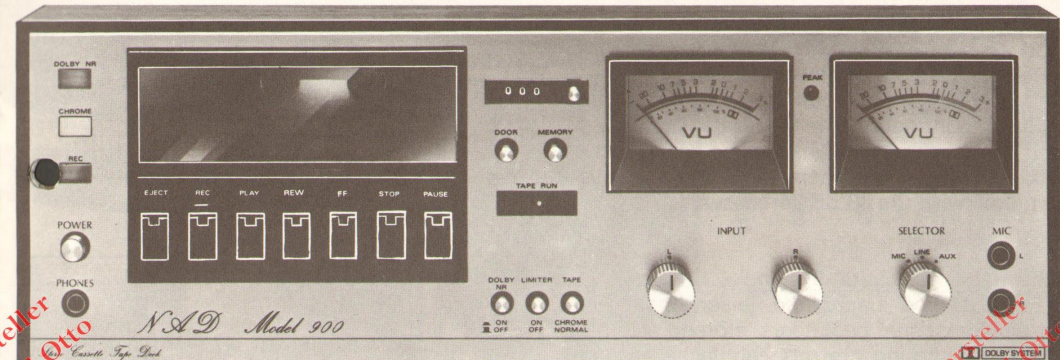
2 Jahre volle Garantie

Lautstärkeregler (-30 dB)	+8 dB bei 100 Hz
	+5 dB bei 10 kHz
	-5 dB bei 10 kHz
Höhenfilter	$\pm$ 11 dB bei 10 kHz
Höhenregler	-4 dB bei 10 kHz
Subsonic	$\pm$ 11 dB bei 100 Hz
Tiefenregler	
UKW-Tuner:	
Eingangsempfindlichkeit (IHF)	1,8 $\mu$ V
(DIN)	1,0 $\mu$ V
Klirrgrad	0,2% mono
	0,4% stereo
Signal-Rauschspannungsabstand	60 dB
Gleichwellenselektion	1,2
Trennschärfe	80 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	85 dB
ZF-Dämpfung	90 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	40 dB
Pilottondämpfung	60 dB
Deemphasis	50 $\mu$ sec
Abmessungen (B x H x T)	508 x 157 x 440 mm
Gewicht	ca. 22 kg

Dolby — eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratory



# TAPE DECK NAD MODELL 900 DOLBY



Mit dem Tape Deck NAD Modell 900 Dolby stellen wir Ihnen ein Cassetten-Tonbandgerät mit Fronteinschub vor, das, wie alle NAD-Geräte ein Höchstmaß an technischer Perfektion und einen in seiner Qualitätsklasse wohl einmaligen Preis bietet. Aufgrund der frontseitigen Anordnung aller Bedienungselemente ist dieses Gerät ideal dazu geeignet, mit anderen HiFi-Bausteinen kombiniert zu werden. Die eingebauten 2 Ferrit-Tonköpfe, bekannt für ihre Langlebigkeit und der Dual Capstan (Doppel-Tonwellen) Antrieb sind ein weiterer Beweis für die technische Qualität des NAD 900 Dolby.

Spur-System	2 Kanal/4 Spur
Bandgeschwindigkeit	Stereo-Aufnahme und Wiedergabe
Gleichlaufschwankungen	4,75 cm/sec.
	0,065% (WRMS) $\pm$ 0,15% (DIN)

Gesamt-Frequenzgang	20-14 000 Hz (normal)
	20-15 000 Hz (CrO <sub>2</sub> )
Signal-Rauschspannungsabstand ohne Dolby	56 dB
mit Dolby	60 dB
ohne Dolby	57 dB
mit Dolby	66 dB
	CrO <sub>2</sub>
Klirrgrad	$\leq$ 2,5%
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	35 dB
Tonkopf	2 Ferrit-Tonköpfe
Motor	1 Dual Capstan Antrieb
Schnell- Vor- und Rücklauf	$\leq$ 90 sec mit C60-Band
Abmessungen (B x H x T)	450 x 160 x 320 mm
Gewicht	ca. 15 kg
Ausstattung:	Memory Play, 3stelliges Bandzählwerk, 2 VU-Meter + LED-Spitzenwertanzeige, autom. Bandabschaltung, je 2 getrennte Regler für Aufnahme und Wiedergabe.

Dolby — eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratory



2 Jahre volle Garantie

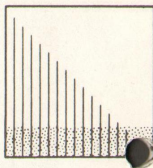
# WAS IST DOLBY

Ray Dolby erfand ein geniales System der Rauschunterdrückung. In hochwertigen Cassetten-Recordern ist dieses System schon eingebaut. Wenn Sie aber Ihrem vorhandenen HiFi-Tonbandgerät eine separate Dolby-Einheit zuschalten, erhalten Sie eine neue Klangqualität. Das Rauschen entfällt völlig, die Dynamik wird um 10 dB verbessert.

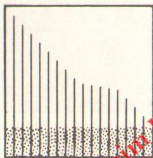
## So arbeitet das Dolby-System:

Es hebt die Lautstärke leiser Passagen, deren Rauschen besonders störend ist, bei der Aufzeichnung um das Zehnfache an und senkt die Lautstärke der vorher angehobenen Stellen bei der Wiedergabe wieder um das Zehnfache. Der gesamte Frequenzumfang bleibt erhalten. Dolby kann natürlich nicht nachträglich die schon von vorne herein verzerrt ankommende Signale — verrauscht einfallende Sender, rauschende Schallplatten, nicht dolbysierte Bandaufnahmen — von ihren Störspannungen befreien. Aber jedenfalls wird auch dort nicht noch zusätzlich das Rauschen des Wiedergabegerätes dazukommen.

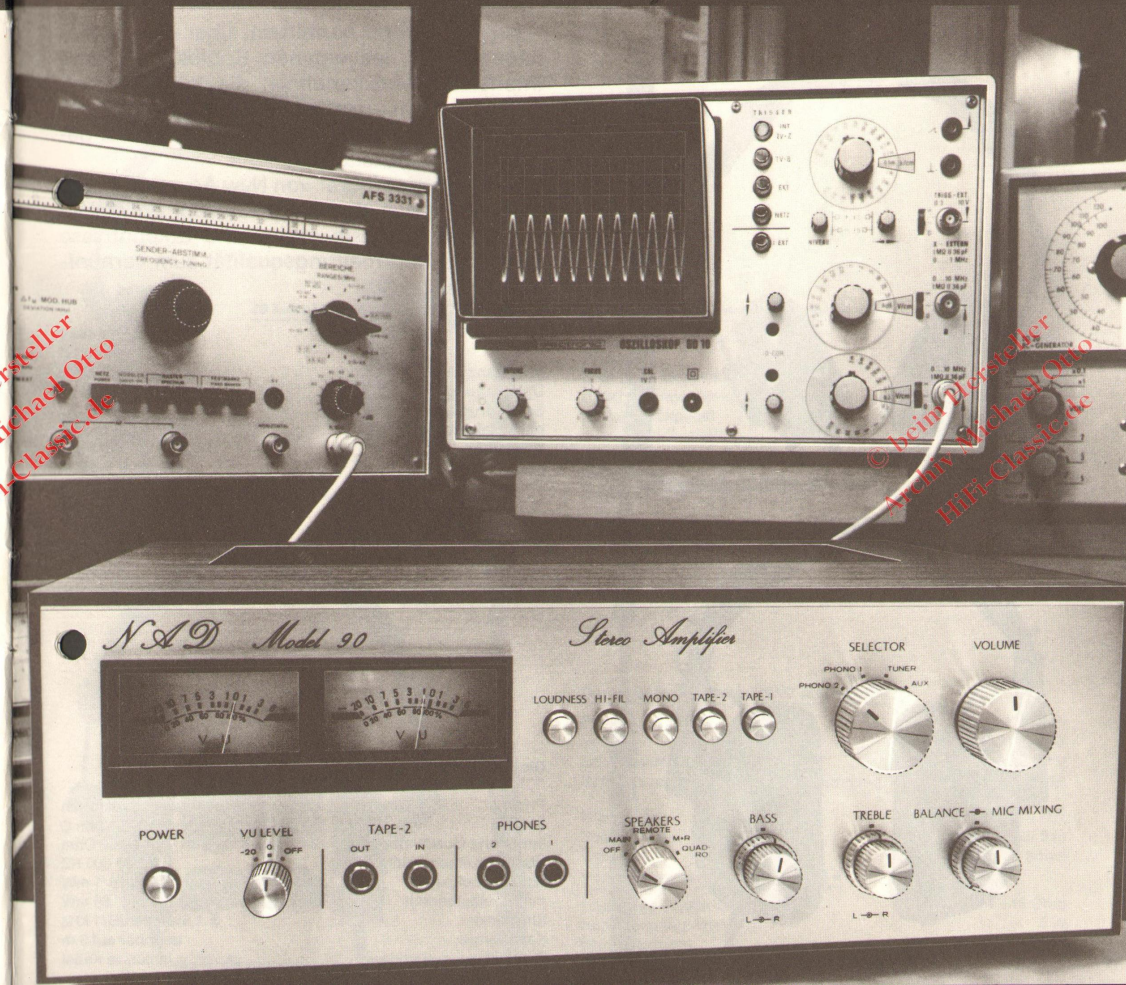
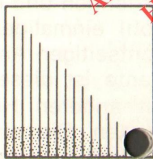
Das ist die normale Tonband-Aufzeichnung. Die Striche sind Töne verschiedener Lautstärke. Der Punktraster zeigt das unvermeidliche Bandrauschen, das leise Töne überdeckt und in Pausen unerträglich wird.



Bei der Dolby-Aufnahme liegt der Pegel der automatisch lautstärker aufgezeichneten Passagen höher als der Rauschpegel.



Bei der Dolby-Wiedergabe wird die Lautstärke der vorher angehobenen Stellen wieder auf normal gesenkt; der Frequenzumfang bleibt erhalten — das Hintergrundrauschen ist verschwunden.



# KOPFHÖRER NAD MODELL 05 NAD MODELL 10



HiFi-Kopfhörer vermitteln, über den „Resonanzboden“ des eigenen Kopfes, das wohl intensivste Musikerlebnis; sie können Lautsprecher nicht ersetzen — aber mit Kopfhörern hört man ungestört, ohne zu stören, in der gewünschten Lautstärke.

Auch die Kopfhörer von New Acoustic Dimension sind nach dem NAD-Konzept entwickelt worden: modernste technische Erkenntnisse und hohe Verarbeitungsqualität zum vernünftigen Preis.

#### Die wichtigsten Daten NAD Modell 05

Prinzip	offen, dynamisch
System	43 mm Ø
Impedanz Quellwiderstand	4—50 Ohm
Übertragungsbereich	20-20 000 Hz
Schalldruckpegel	102 dB/1 mW
max. Belastbarkeit	65 mW
Klirrfaktor	≤ 0,7%/100 dB/1 kHz
Kabellänge	dehnbar auf 3 m
Gewicht	ca. 340 g inclusive Kabel



#### Die wichtigsten Daten NAD Modell 10

Prinzip	geschlossen, dynamisch
System	57 mm Ø
Impedanz Quellwiderstand	4—50 Ohm
Übertragungsbereich	20-20 000 Hz
Schalldruckpegel	108 dB/1 mW
max. Belastbarkeit	65 mW
Klirrfaktor	≤ 1,6%/100 dB/1 kHz
Kabellänge	dehnbar auf 3 m
Gewicht	ca. 490 g inclusive Kabel

# NAD MODELL 16 NAD MODELL 20e



#### Die wichtigsten Daten NAD Modell 16

Prinzip	offen, dynamisch
System	59 mm Ø
Impedanz Quellwiderstand	4—50 Ohm
Übertragungsbereich	20-20 000 Hz
Schalldruckpegel	104 dB/1 mW
max. Belastbarkeit	65 mW
Klirrfaktor	≤ 1,4%/100 dB/1 kHz
Kabellänge	dehnbar auf 3 m
Gewicht	ca. 450 g inclusive Kabel



#### Die wichtigsten Daten NAD Modell 20 e

Prinzip	offen, electrostatisch
System	64 mm Ø
Übertragungsbereich	20-20 000 Hz
Schalldruckpegel	98 dB/Eingang 100 V RMS/max. 115 dB

Klirrfaktor	≤ 0,3%/100 dB/1 kHz
Kabellänge	dehnbar auf 3 m
Gewicht	ca. 320 g inclusive Kabel

#### Versorgungsteil NAD Modell 20 e

Impedanz Quellwiderstand	4—16 Ohm
max. Eingangsleistung	5 W
Netzspannung	220 V, 50/60 Hz, 0,3 W
Klirrfaktor	≤ 0,1%

# NAD MODELL RP 18



Der Kopfhörer NAD Modell RP\* 18 ist anders als alle bisher dagewesenen Systeme. Mit allen Vorteilen, die das elektrostatische System bietet, aber längst nicht so teuer, bietet dieser Kopfhörer eine unglaubliche Wiedergabetreue. Seine Besonderheiten wie gleichförmiger Ganzmembranantrieb, auf der Membran aufgedampfte Leiterbahnen als Schwingspule und seine Super-Samarium-Kobalt-Magnete machen ihn so revolutionär und einmalig.  
\* RP = Regular Phase

## Die wichtigsten Daten NAD Modell RP 18

Prinzip offen, magnetisch, Flächenmembran  
Regulär Phase  
Impedanz Quellwiderstand 4-50 Ohm  
Übertragungsbereich 20-20 000 Hz  
Schalldruckpegel 94 dB/1 mW  
max. Belastbarkeit 200 mW  
Klirrfaktor  $\leq 0,35\%/100 \text{ dB/1 kHz}$   
Kabellänge dehnbar auf 3 m  
Gewicht ca. 520 g inclusive Kabel

# TECHNISCHE ÜBERSICHT

	VERSTÄRKER			RECEIVER			TUNER NAD 100	TAPE DECK NAD 900 Dolby	KOPFHÖRER				
	NAD 60	NAD 90	NAD 200 Dolby	NAD 140	NAD 160 a	NAD 300 Dolby			NAD 05	NAD 10	NAD 16	NAD 20 e	NAD RP 18
<b>VERSTÄRKERDATEN</b>													
Stromleistung an 8 Ohm	2x35 W	2x55 W	2x100 W	2x35 W	2x55 W	2x100 W							
Klirrgrad bei 1 kHz	0,3% max.	0,3% max.	0,1% max.	0,3% max.	0,3% max.	0,1% max.							
Intersmodulation	0,4% max.	0,4% max.	0,2% max.	0,4% max.	0,4% max.	0,2% max.							
Eingangsempfindlichkeit Phono	2,2 mV/ 47 k Ohm	2,2 mV/ 47 k Ohm	2,0 mV/ 47 k Ohm	2,2 mV/ 47 k Ohm	2,2 mV/ 47 k Ohm	2,0 mV/ 47 k Ohm							
<b>TUNERDATEN</b>													
Klirrgrad mono				0,2%	0,2%	0,2%	0,2%						
stereo				0,6%	0,4%	0,4%	0,4%						
Eingangsempfindlichkeit (HF)				2,2 µV	1,8 µV	1,8 µV	1,8 µV						
(DIN)				1,2 µV	1,0 µV	1,0 µV	1,0 µV						
Schärfe				80 dB	75 dB	80 dB	75 dB						
Spiegelreflexunterdrückung				70 dB	80 dB	85 dB	80 dB						
Zusammenfassung				90 dB	90 dB	90 dB	90 dB						
<b>TAPE DECK DATEN</b>													
Band Geschwindigkeit								4,75 cm/sec.					
Gleichlaufschwankungen (WRMS)								0,065%					
(DIN)								$\pm 0,10\%$					
Klirrgrad								$\leq 2,5\%$					
Übersprechdämpfung bei 1 kHz								35 dB					
<b>KOPFHÖRER DATEN</b>													
Prinzip									offen, dynamisch	geschlossen, dynamisch	offen, dynamisch	offen, elektro- statisch	Regulär Phase offen magnetisch Flächenmembr.
Schalldruckpegel 1 m W									102 dB	108 dB	104 dB	98 dB max. 115 dB	94 dB
Max. Belastbarkeit									65 m W	65 m W	65 m W		200 m W
Klirrfaktor 100 dB/1 kHz									$\leq 0,7\%$	$\leq 1,6\%$	$\leq 1,4\%$	$\leq 0,3\%$	$\leq 0,35\%$
Impedanz Quellwiderstand									4-50 Ohm	4-50 Ohm	4-50 Ohm	4-16 Ohm	4-50 Ohm
Versorgungsteil NAD 20e													
Max. Eingangsleistung													5 W
Netzspannung													220 V
Klirrfaktor													$\leq 0,1\%$
ABMESSUNGEN (B x H x T) mm	386x130x264	386x130x264	440x160x370	450x130x350	450x140x360	508x157x440	386x130x220	450x160x320					
GEWICHT	ca 10 kg	ca 12,5 kg	ca 19 kg	ca 13,5 kg	ca 16 kg	ca 22 kg	ca 10 kg	ca 15 kg	ca 340 g	ca 490 g	ca 450 g	ca 320 g	ca 520 g

Technische Änderungen vorbehalten.

**NAD**

*© beim Hersteller  
Archiv Michael-Otto*

electronik