



FISHER

The first name in high fidelity

eller
mael Otto
lassic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



HiFi · Video · CarFidelity

FISHER 1982/1983



Die „AVERY FISHER HALL“ in New York

FISHER – The first name in high fidelity
1937 bereits ging bei „The FISHER of America“ der erste HiFi-Receiver der Welt in Serie. Das war der Beginn der HiFi-Technik. Diesem ersten Schritt folgte bei FISHER Jahr für Jahr eine neue Premiere. Technische Entwicklungen, mit denen die HiFi-Geschichte geschrieben wurde, und der Name FISHER den guten Klang in der Welt der High Fidelity erhielt. Die enge Verbundenheit Avery Fishers mit der Musik zeigen die Gastspiele großer, bedeutender Orchester in der „AVERY FISHER HALL“ im Lincoln Center, New York. Oben im Bild das New York Philharmonic Orchestra.



FISHER

- Video**
- 4 **FISHER Video-Kino**
Ausgewählte Spitzenfilme im Verleih
 - 5 **FISHER Qualitäts-Videocassetten**
 - 6 **Der „Kinorecorder“ VBS-7500**
Kein Knopf zuwenig – keine Mark zuviel
 - 8 **VBS-3500 – Videorecorder mit Komfort**
Frontlader mit Infrarot-Fernsteuerung

- Video-Portable**
- 10 **Video Portable**
Das Bildsystem der Zukunft
 - 16 **FISHER HiFi-Cassetten**
Neu: Dynamik bis über die Wolken

- HiFi- und Stereo-Portable**
- 18 **Micro-Cassettengeräte**
Stereo-Sound aus den kleinsten, elegantesten Stereo-Geräten

- 20 **HiFi- und Stereo-Portables**
Musik mobil in jeder Größe: 16 Geräte zur Auswahl

- High Fidelity**
- 28 **HiFi-System 77**
Eine neue elegante HiFi-Linie

- 30 **HiFi-System 4000**
Die Receiver-Anlage

- 32 **HiFi-System 4000**
Die Basis-Anlage

- 34 **HiFi-System 4000**
Die Spitzen-Anlage

- 36 **HiFi-System M-200**
High Fidelity, nur 30 cm breit

- 38 **HiFi-System M-300**
Für HiFi- und Wohn-Ästheten

- 40 **HiFi-System M-101**
HiFi aus Mini-Komponenten

- 42 **Stereo-Anlage MC 720**
auspacken – anschließen – einschalten – die einfache Art, Stereo zu beherrschen

- 44 **Neue Receiver und Cassettendecks**
High Fidelity in kompakter Form

- 46 **HiFi-System 3500 – Studio-Linie**
23 Einzelkomponenten stehen im System 3500 zu Ihrer Wahl – hier können Sie sich Ihre Traumanlage zusammenstellen

- Audio-Racks**
- 64 **FISHER Audio-Racks**
Wohnen mit High Fidelity

- 66 **HiFi-System 9000**
HiFi in seiner elegantesten Form

- Lautsprecher**
- 68 **HiFi-Lautsprecher**
FISHER bieten die Auswahl von den kleinen, preisgünstigen Lautsprechern bis zur Hochleistungs-200-Watt-Box

- Car Fidelity**
- 72 **FISHER Car Fidelity**
Stereo-Tuning für alle Auto-Klassen

- 78 **Technische Daten**

Testergebnisse: Hervorragend!

In vielen Tests führender HiFi-Zeitschriften wurden HiFi-Qualität und das Preis-Leistungs-Verhältnis des PH-490 L hervorragend beurteilt.

Diese elegante, leistungsstarke HiFi-Anlage können Sie mit einem Griff aus dem Wohnzimmer heben ...
... und dann haben Sie Musik in HiFi-Qualität, wo immer Sie sind.

FISHER PORTABLE PH-490 L 40 Watt Gesamt-Musikleistung* 2x7,5 W Sinus nach DIN 45.500.

Nicht nur am Netz – auch mit Batterien!

Damit Sie die Anlage auch in Ihren Urlaub in südliche Länder mitnehmen können, ist die Netzspannung von 220 auf 110 Volt umschaltbar.

Die respektable 15 Watt Sinusleistung ohne Netzanschluß erreicht diese Anlage durch eine besonders stromsparende Schaltungstechnik. Gleichzeitig wird damit auch die Betriebsdauer der Batterien verlängert.

Sie können die Anlage mit Normalbatterien betreiben oder die wesentlich wirtschaftlicheren wiederaufladbaren NC-Akkus einsetzen. (Lassen Sie sich einmal von Ihrem Fachhändler beraten.)

Weiterhin läßt sich das FISHER PH-490 L an die Auto- oder Bootsbatterie anschließen. Mit all diesen Stromquellen dürften Sie also nirgendwo in eine Energiekrise geraten.

Die Lautsprecher im Wohnzimmer

Die starken Spezial-Lautsprecher in 2-Weg-Technik lassen sich abnehmen und im Wohnzimmer auf einer breiteren Basis im richtigen Stereo-„Dreieck“ aufstellen. Die langen Kabel dafür sind in den Boxen bereits untergebracht.

Die Lautsprecher im Freien

Für den Transport sind die Lautsprecher fest mit der Anlage verbunden. Aber dann s

eine spezielle elektronische Schaltung für eine akustisch verbreiterte Stereobasis und erzielt damit wieder den räumlichen Stereo-Eindruck. Diesen Effekt und überhaupt die ganze Klangqualität erleben Sie überzeugend beim Probearbeiten.

Der HiFi-Tuner

Über eingebaute Antennen empfangen Sie UKW-Stereo, Mittel- und Langwelle, und fast weltweit hören Sie Radio über die Kurzwelle. Ausgezeichnete Daten und eine hochgezüchtete Eingangsempfindlichkeit geben dem Tuner seine HiFi-Qualitäten.

Auf Knopfdruck können Sie auch die Beleuchtung der Skala einschalten.

Der Tuner im Wohnzimmer läßt sich an die vorhandene Rundfunkantenne anschließen.

Der HiFi-Verstärker

Wie schon gesagt, selbst bei Batteriebetrieb leisten die kraftvollen Endverstärker ihre 15 Watt (2x7,5 Watt) Sinus. Sie übertreffen damit deutlich die Forderungen der HiFi-Norm. In den Verstärker integriert ist ein 5-Band-Equalizer für individuelle Klangkorrekturen. Der Verstärker im Wohnzimmer hat den normgerechten Anschluß für Plattenspieler, mit magnetischem Tonabnehmersystem. Überpielungen von Platte auf Cassette sind selbstverständlich möglich. Auch ein Anschluß für ein zweites Cassetten-Deck ist beim FISHER PH-490 L vorhanden.

Das HiFi-Cassettendeck mit Suchautomatik

Zuerst möchten wir Sie bei dem Cassettendeck auf den außerordentlich hohen Bedienungskomfort hinweisen. Außer den weich-

gängigen, motorunterstützten Soft-Touch-Tasten gibt es eine weitere Besonderheit: Die Suchautomatik. Bis zu 7 Titel auf einer Cassettenseite können direkt angewählt werden. Sie wollen zum Beispiel den 5. Titel der Seite hören – dann drücken Sie nur auf die Taste 5, und der schnelle Vorlauf stoppt genau am Anfang dieses Stücks.

Das ist höchster Bedienungskomfort! Das Deck ist auf Normal-, Chromdioxid- und Reineisen(Metal)-Cassetten einstellbar. Neben eingebauten Elektret-Kondensator-Mikrofonen sind Anschlüsse für Stereomikrofone, mit der Möglichkeit der Mischung, vorhanden.

DOLBY zur Rauschunterdrückung ist natürlich enthalten, ebenso der Anschluß für Kopfhörer.

PH-490 L
Echte High Fidelity
mit echten 40 Watt
Gesamt musikleistung –
auch mit Batteriebetrieb
im Grünen.



Das ist das jüngste HiFi-System von FISHER – eine neue Anlage, an der Sie keinen einzigen Knopf mehr finden. An deren Stelle sind hier großflächige Tasten, neuartige Tastenfelder, die auf die leiseste Berührung reagieren, und Schiebepotentiometer getreten. Funktionen und Einstellungen der Geräte werden mit LED-Signalen angezeigt. Und hinter diesen modernen, großzügigen Frontplatten arbeitet jeweils die modernste HiFi-Technik.

Synthesizer-Tuner FM-77

Die moderne Synthesizer-Technik verleiht dem FM-77 nicht nur brillante Empfangseigenschaften, sondern darüber hinaus auch noch einen hohen Bedienungskomfort. So können Sie die acht Stationstasten mit jeweils 8 UKW- und 8 Mittelwellensendern programmieren. Die Abstimmgenauigkeit jedes Senders wird dabei durch den Quarz-Synthesizer stabil gehalten, es ist nie das geringste Nachstimmen erforderlich.

Prinzipiell gibt Ihnen die Synthesizer-Technik die Sicherheit, daß die in der digitalen Anzeige erscheinende Senderfrequenz immer optimal abgestimmt ist. Ein „abdriften“ der Sender ist nicht mehr möglich, auch Schwankungen durch Temperatur-Unstabilität sind durch die Quarzregelung ausgeschlossen. Die Synthesizer-Technik ermöglicht außerdem den komfortablen automatischen Sendersuchlauf. Auf Tastendruck startet der Suchlauf und stoppt nur bei Sendern, die in empfangswürdiger Qualität ankommen.

Die Umschaltung Stereo-Mono ist manuell möglich, diese Schaltung ist gleichzeitig mit der Rauschsperrung kombiniert. Die Funktionstasten der Festsender und die Tasten für UKW und Mittelwelle sind unter der Frontplatte verdeckt angebracht. Bei der leichtesten Berührung werden die Funktionen elektronisch geschaltet.

Verstärker CA-77

Mit 2 x 55 Watt Sinus, das entspricht 132 Watt Gesamt-Musikleistung aus beiden Stereokanälen, zählt der CA-77 zu den kraftvollen HiFi-Verstärkern. Der Nennklirrfaktor überschreitet nicht einmal die 0,02%-Marke.

Das ist hohe HiFi-Qualität, deren Klang Sie noch mit dem 5-Band-Equalizer exakt Ihrem persönlichen Hörempfinden oder den speziellen, akustischen Gegebenheiten Ihres Wohnraumes anpassen können. Mit dem Equalizer lassen sich gezielt Höhen, Tiefen und auch die Mittelöne um ein Mehrfaches der ursprünglichen Lautstärke anheben oder absenken. So können sogar bestimmte Instrumente aus dem Orchester stärker herausgehoben werden.

Mit der LOUDNESS-Taste werden bei leiser Wiedergabe Höhen und Tiefen verstärkt und entsprechen dann wieder dem normalen Hörempfinden. Zur Rauschunterdrückung ist ein High-Filter eingebaut.

Zwei Lautsprecherpaare sind anschließbar, die Ansteuerung erfolgt mit einer Wahltaete. Die jeweilige, an die Lautsprecher abgegebene Leistung zeigt eine LED-Kette im Bereich von 0,001 bis 50 Watt.

Eine weitere Besonderheit dieses Verstärkers ist der Mikrofonanschluß mit regelbarer Lautstärke, über den Sie sich bei Wiedergabe und Aufnahme einblenden können.

Cassettedeck CR-77

Das CR-77 ist mit zwei Dolby-Systemen ausgestattet. Mit dem bisherigen System Dolby B und zusätzlich mit dem neuen Dolby C, dessen Wirkung wesentlich verbessert werden konnte. Das Bandrauschen wird mit Dolby C um bis zu 20 dB vermindert – mit dem Ergebnis, daß die Dynamik enorm erhöht wird und das Rauschen so gut wie nicht mehr hörbar ist. Damit kommen Cassettenaufnahmen bereits in den Bereich, der bisher den großen Spulen-Tonbandmaschinen vorbehalten war. Trotzdem ist das bisherige Dolby B weiterhin vorhanden, denn bespielt gekaufte Cassetten zum Beispiel gibt es bisher nur mit diesem System B oder auch bei Cassetten von Freunden, die noch kein so fortschrittliches Cassettedeck haben.

Natürlich ist das CR-77 außer für Normal- auch für Chrom- und die besonders hoch aussteuerbaren METAL-Cassetten einsetzbar. Mit der METAL-Cassette erreicht der Frequenzgang den vorbildlichen HiFi-Wert 20 bis 19.000 Hz. Die Aussteuerung der Aufnahmen zeigt die 7stellige LED-Kette für rechten und linken Stereokanal an. Die hochwertige Ausstattung des Decks wird noch durch Record Mute, Kopfhöreranschluß, Stereo-Mikrofon-Anschluß und ein dreistelliges Bandzählwerk komplettiert.

Plattenspieler MT-125

Der Plattenspieler MT-125 paßt in den Abmessungen und im Design genau zum System 77. Sie finden ihn auf Seite 35 abgebildet und beschrieben.

Rack RA-40 oder RA-41

Die Anlage 77 ist 40 cm breit und paßt in die Racks, die Sie auf den Seiten 31 und 35 sehen. Diese Racks gibt es in den Farben Anthrazit oder Nußbaum.



FISHER HiFi-System 4000

Die Receiver-Anlage. So beeindruckend präsentiert sich bereits die kleinste Anlage des Baustein-Systems FISHER 4000 mit dem kraftvollen Receiver. Wenn Sie wollen, können Sie diese Anlage noch technisch aufwerten: Mit einem direktgetriebenen Plattenspieler oder durch das Doppel-Cassettendeck CR-155.

Plattenspieler MT-100

Schnellen Anlauf, kräftigen Durchzug und niedrige Gleichlaufschwankungen mit nur 0,08% – diese Eigenschaften eines guten Laufwerkes bietet der MT-100 mit seinem ausgereiften Riemen-Antrieb.

Der Plattenspieler arbeitet halbautomatisch, das heißt der Tonarm wird manuell von Hand aufgesetzt und nach Erreichen der Leerlaufrolle automatisch zurückgeführt.

Antiskating und Auflagekraft sind genau einstellbar.

Der magnetische Tonabnehmer ist bereits serienmäßig eingebaut.

jede übermäßige mechanische Beanspruchung damit vermieden wird.

Weitere mögliche Anlagen:

Zum Receiver RS-90 können Sie auch den direktgetriebenen Plattenspieler MT-125 oder den MT-101 und das Doppel-Cassettendeck CR-155 kombinieren. Und natürlich auch den Equalizer EQ-100. (Beschreibungen auf den nächsten Seiten.)

Receiver RS-90

Der Tuner-Bauteil des RS-90 ist für UKW und Mittelwelle ausgelegt.

Eine besonders exakte Senderabstimmung ist mit der 10stelligen LED-Kette für Signalstärke möglich. Die für seine Preisklasse hohe Qualität zeigt der Tuner mit der Eingangsempfindlichkeit von 1,4 μ V, der Trennschärfe von 55 dB und dem Fremdspannungsabstand von 64 dB.

Stereo-Empfang wird durch ein LED angezeigt, die Umschaltung von Stereo auf Mono ist manuell möglich.

Der Verstärker-Bauteil des RS-90 gibt 2 x 25 Watt Sinus, das bedeutet die Reserve von 80 Watt Gesamt-Musikleistung für Dynamikspitzen, an die Lautsprecher ab. Der Klirrfaktor bleibt bei Nennleistung unter der 0,05%-Marke. Der Fremdspannungsabstand beträgt 60 dB und der Gesamtfrequenzgang reicht von 10 bis 30.000 Hz \pm 3 dB.

An den RS-90 können zwei Lautsprecherpaare angeschlossen und getrennt oder gemeinsam angesteuert werden. Eine Anschlußbuchse für einen Kopfhörer ist ebenfalls vorhanden. Komplettiert wird die technische Ausrüstung durch getrennte Bass- und Höhenregler, Loudness-Schaltung und Tape-Monitor-Taste.

Cassettendeck CR-115

Auf drei Bandsorten ist BIAS, der Arbeitspunkt des CR-115, exakt einstellbar: Auf Normal-, Chromdioxid- und auf die hochwertigste aller Cassetten, auf die Reineisen-(METAL)-Cassette.

Der geregelte Gleichstromantrieb des Laufwerkes läßt nur Gleichlaufschwankungen von maximal 0,04% (WMRS) zu. Der Ruhegeräuschspannungs-Abstand beträgt mit DOLBY (DOLBY ist natürlich eingebaut) 69 dB. Und der Frequenzumfang erreicht mit einem METAL-Band 30–19.000 Hz.

Die Aussteuerung der Aufnahme ist mit zwei 10stelligen LED-Ketten, die den Bereich bis +5 dB zeigen, sehr exakt möglich.

Alle Lauffunktionen des Cassettendecks werden über leichtgängige Kurzhub-Tasten geschaltet. Ein leichtes Antippen genügt, und dann wird die Funktion durch die Unterstützung des Laufwerk-Motors weichgängig und schonend ausgeführt.

Das ist hoher Bedienungskomfort und gleichzeitig die Garantie für die lange Lebensdauer von Cassettendeck und Bandmaterial, da

Dieses Rack RA-40 ist genau passend für das 40 cm breite System 4000 gebaut worden. Es ist lieferbar in den Farben Nußbaum (wie Foto) oder in Anthrazit-Metallic



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



FISHER HiFi-System 4000

Die Basis-Anlage. Tuner und Verstärker sind in dieser Version des Systems 4000 getrennte Bausteine. Eine komplette HiFi-Anlage, die außer ihren 80 Watt Music-Power* auch optisch eine Menge hergibt. An roten LED-Ketten lassen sich Leistungen und Funktionen exakt ablesen. Das ist High Fidelity zu einem Preis, zu dem es sonst oft nur Stereo gibt.

Plattenspieler MT-100

Schnellen Anlauf, kräftigen Durchzug und niedrige Gleichlaufschwankungen mit nur 0,08% – diese Eigenschaften eines guten Laufwerkes bietet der MT-100 mit seinem ausgereiften Riemen-Antrieb. Der Plattenspieler arbeitet halbautomatisch, das heißt der Tonarm wird manuell von Hand aufgesetzt und nach Erreichen der Leerlauf-ritze automatisch zurückgeführt. Antiskating und Auflagekraft sind genau einstellbar. Der magnetische Tonabnehmer ist bereits serienmäßig eingebaut.

Plattenspieler MT-101

Zusätzlich zur technischen Ausrüstung des MT-100 ist der MT-101 noch mit einem Innenstroboskop und Geschwindigkeits-Feinregulierung ausgestattet.

Tuner FM-100

Der Tuner hat UKW-Stereo, Mittelwelle und zusätzlich noch Langwelle.

Die Analog-Abstimmung erfolgt mit einem Drehkondensator, der die Stabilität der Abstimmung sichert. Als Abstimmlhilfe ist eine 10stellige LED-Kette eingebaut, die die Feldstärke des Senders in fünf Stufen anzeigt. Der jeweils stärkste der Sender, die das gleiche Programm ausstrahlen, läßt sich so mit Sicherheit feststellen. Auch den Empfang einer Stereo-Sendung signalisiert ein LED-Punkt.

Die Empfangseigenschaften des Tuners werden durch gute HiFi-Werte belegt: Eingangsempfindlichkeit 1,2 μV (75 Ohm, DIN), Trennschärfe 65 dB (HF) und Klirrfaktor 0,2%.

Verstärker CA-100

80 Watt Gesamt-Musikleistung*) lassen sich den Endstufen dieses Verstärkers entlocken. Das vermittelt im Zimmer schon den Eindruck der Dynamik, den Rockgruppen mit ihren Lautsprecher-Batterien dröhnen lassen.

Wieviel momentane Leistung der Verstärker an die Lautsprecher abgibt, zeigen im Display zwei zehnstellige LED-Ketten – getrennt für den rechten und linken Stereo-Kanal – so trägeheitslos an, daß auch Dynamikspitzen mit erfaßt werden.

Der Klirrfaktor des Verstärkers erreicht bei der Nennleistung nach DIN noch kaum die 0,15%-Grenze. Der Fremdspannungsabstand umfaßt bei AUX 90 dB, und der Frequenzgang reicht von 10–45.000 Hz.

Zusätzlich zu den Geräten des Systems 4000 – Plattenspieler, Tuner und Cassettendeck – kann eine weitere Tonquelle, zum Beispiel ein zweites Tonband, angeschlossen werden. Zwei Lautsprecherpaare, die einzeln oder zusammen betrieben werden können, sind anschließbar. Beim Anschluß von Kopfhörern werden die Boxen automatisch ausgeschaltet. Zur Klangkorrektur sind LOUDNESS-Schaltung und getrennte Baß- und Höhenregler vorhanden.

Cassettendeck CR-115

Auf drei Bandsorten ist BIAS, der Arbeitspunkt des CR-115, exakt einstellbar: Auf Normal-, Chromdioxid- und auf die hochwertigste aller Cassetten, auf die Reineisen-(METAL)-Cassette.

Der geregelte Gleichstromantrieb des Laufwerkes läßt nur Gleichlaufschwankungen von maximal 0,04% (WMRS) zu. Der Ruhegeräuschspannungs-Abstand beträgt mit DOLBY (DOLBY ist natürlich eingebaut) 69 dB. Und der Frequenzumfang erreicht mit einem METAL-Band 30–19.000 Hz.

Die Aussteuerung der Aufnahme ist mit zwei 10stelligen LED-Ketten, die den Bereich bis +5 dB zeigen, sehr exakt möglich.

Alle Lauffunktionen des Cassettendecks werden über leichtgängige Kurzhub-Tasten geschaltet. Ein leichtes Antippen genügt, und dann wird die Funktion durch die Unterstützung des Laufwerk-Motors weichgängig und schonend ausgeführt.

Das ist hoher Bedienungskomfort und gleichzeitig die Garantie für die lange Lebensdauer von Cassettendeck und Bandmaterial, da jede übermäßige mechanische Beanspruchung damit vermieden wird.

Weitere mögliche Ausbaustufen

Auf den folgenden beiden Seiten finden Sie die Erweiterung dieses Basis-Systems mit direktgetriebenem Plattenspieler, Doppel-Cassettendeck und Equalizer.

Rack RA-41

Das zweite der beiden Racks, die für das System 4000 gebaut sind. Der Plattenspieler ist versenkt eingebaut und durch einen Glasdeckel geschützt. Dieses Rack ist in Anthrazit-Metallic oder Nußbaum-Dekor lieferbar.



* entspricht der Summe der Musikleistungen aus beiden Stereokanälen

FISHER HiFi-System 4000

Die Top-Anlage. Mit dem direktgetriebenen Plattenspieler, dem Doppel-Cassetten-deck und vor allem mit dem Equalizer zusammen steht hier die größte Kombination im System FISHER 4000 vor Ihnen. Mit dieser Anlage holen Sie die Feinheiten aus den Tonquellen der High Fidelity und genießen darüber hinaus noch großen Bedienungskomfort.

Plattenspieler MT-125 Halbautomatisch, Direkt-Antrieb

Ein Direkt-Antrieb mit geregelttem DC-Motor verleiht zusammen mit dem schweren Plattenteller aus Druckguß-Aluminium dem MT-125 ausgezeichnete Laufeigenschaften. Die Gleichlaufschwankungen betragen nur noch 0,035% (WRMS), der Rumpelgeräuschspannungsabstand liegt bei 68 dB. Der gerade, ultraleichte Tonarm ist auf möglichst hohe Resonanzdämpfung ausgelegt und exakt auf das serienmäßig eingebaute magnetische Tonabnehmersystem abgestimmt. Die Geschwindigkeits-Feineinstellung läßt sich genau mit dem beleuchteten Innenstroboskop kontrollieren.

gabedeck TAPE 1 hat Programm-Suchlauf, und Tape 2 kann auf Timer-stand-by geschaltet werden. Als Aussteuerungs-Anzeige hat das CR-155 pro Kanal eine 10stellige LED-Kette.

Tuner FM-100
Beschreibung auf der vorigen Seite.

Verstärker CA-100
Beschreibung auf der vorigen Seite.

Equalizer EQ-100

Mit dem Equalizer EQ-100 holen Sie aus dem System 4000 noch die letzten Feinheiten heraus, denn die Wirkungsweise dieses Equalizers geht weit über den der normalen Baß- und Höhenregler hinaus.

Einzelne Frequenzbereiche lassen sich gezielt in Feinabstufung beeinflussen.

So können Sie nicht nur das Klangbild einer bestimmen, durch die Art der Einrichtung und Ausstattung mit Teppichen und Vorhängen gebildeten Raumakustik anpassen, sondern auch noch Korrekturen an Tonquellen und Tonträgern vornehmen. Ein Beispiel dafür ist das steilflankige Beschneiden des Rauschens einer Schallplatte beim Überspielen auf Cassette. Oder auch das gezielte Unterdrücken der Rumpelgeräusche, die bei älteren Platten auftreten.

Die Schaltungstechnik des EQ-100 ist so ausgelegt, daß das Klangbild durch den Equalizer in Nullstellung nicht im geringsten beeinflußt wird, wie der hohe Fremdspannungsabstand von 100 dB und das niedrige Übersprechen mit 65 dB/1000 Hz zeigen. Die 7 Frequenzbereiche (-65, -165, -406, -1000, -2460, -6060 und bis 14800 Hz) können um jeweils 10 dB angehoben oder abgesenkt werden.

Doppel-Cassettendeck CR-155

Zum einen haben Sie mit dem CR-155 ein technisch sehr gutes Cassettendeck in Ihrer HiFi-Anlage stehen und zum anderen die – nicht einmal teure – Möglichkeit, Cassetten für Ihr Autoradio, Stereo-Portable oder für die kleinen Cassettenplayer zu duplizieren.

TAPE 2, das rechte Cassettenfach, ist für Aufnahme und Wiedergabe, das linke Fach, TAPE 1, nur für Wiedergabe eingerichtet. Wenn Sie eine Cassette überspielen möchten, legen Sie die leere Cassette in das rechte, die bespielte in das linke Fach. Dabei werden mit DOLBY aufgenommene Cassetten im Zustand der „komprimierten Dynamik“ kopiert, die Rauschunterdrückung bleibt so erhalten und führt zu qualitativ besseren Kopien.

Beide Cassettengeräte verfügen über voneinander unabhängige Laufwerke und Wiedergabe-Vorverstärker. Beide sind für Normal-, Chrom- und METAL-Cassetten ausgelegt. Die Bedienung der Laufwerke erfolgt über servounterstützte Soft-Touch-Tasten. Das Wieder-

Rack RA-41

Das zweite der beiden Racks, die für das System 4000 gebaut sind. Der Plattenspieler ist versenkt eingebaut und durch einen Glasdeckel geschützt. Dieses Rack ist in Anthrazit-Metallic oder Nußbaum-Dekor lieferbar.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

System M-200

Das ist FISHER HiFi im exklusiven Format: Slim-Line-Bausteine, die nur 30 cm breit sind und ihre hochwertige Technik in einem entsprechend eleganten Design präsentieren. Tuner und Verstärker sind optisch und funktionell voneinander abgesetzt. In diesen Komponenten finden Sie den hohen Anspruch des FISHER Studio Standards verwirklicht.

Tuner-Amplifier TA-M 200

Der Verstärker des TA-M 200 weist bei 80 Watt Gesamt-Musikleistung genügend Reserven auf, um auch kurzzeitig auftretende hohe Dynamikspitzen zu verkraften.

Einen besonderen optischen Akzent erhält die Frontplatte durch den integrierten Graphic-Equalizer, mit dem Sie das Klangbild in fünf Frequenzbereichen gezielt beeinflussen können. Darüberhinaus ist die physiologische Lautstärkekorrektur mit der Loudness-Schaltung möglich, die Höhen und Bässe bei geringer Lautstärke anhebt. Für zwei Lautsprecherpaare, getrennt oder zusammen betrieben, und einen Kopfhörer sind Anschlüsse vorhanden. Und zusätzlich zu den Cinch-Buchsen für Plattenspieler und Cassettendeck ist ein weiterer Anschluß (AUX) für ein weiteres Gerät eingebaut.

Mit UKW, Mittel- und Langwelle ist der Tuner-Baustein des TA-M 200 ausgerüstet. Die genaue Abstimmung der Sender wird durch die 5stufige LED-Kette wesentlich erleichtert. Stereoempfang und die optimale Abstimmung von UKW-Sendern (TUNING) werden ebenfalls durch LED-Punkte angezeigt. 1,2 μ V Eingangsempfindlichkeit und der Fremdspannungsabstand von 64 dB zeigen die HiFi-Klasse des Tuners.

Cassettendeck CR-M 200

Das CR-M 200 wird mit Soft-Touch-Tasten bedient, die das Laufwerk über eine motor-unterstützte Servo-Mechanik steuern. Der Antrieb erfolgt durch einen geregelten DC-Motor, der Gleichlaufschwankungen auf Werte unter $\pm 0,1\%$ begrenzt. Bei Bandende werden alle Laufwerkfunktionen und der Motor vollautomatisch abgeschaltet.

Auf die Bandsorten Normal, Chrom und METAL ist das Deck einstellbar, der Gesamtfrequenzgang erreicht bei Verwendung der METAL-Cassette 30 bis 19.000 Hz. Und das technisch genau dimensionierte Dolby-System bringt den Fremdspannungsabstand auf 69 dB. Die Taste für Record-Mute schaltet bei Aufnahmen ohne das übliche knackende Schaltergeräusch ab.

Die genaue Aussteuerung Ihrer Cassetten-Aufnahmen wird mit den großen, schnell reagierenden VU-Meter-Anzeigen erleichtert. Der rechte und linke Kanal sind getrennt aussteuerbar und das gilt auch, wenn Sie Mikrofon-Aufnahmen machen.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Lautsprecher Carbon-Metal STE-C 3

Das sind FISHER Baßreflex-Hochleistungsboxen im Regalformat mit den Abmessungen Breite 21 cm, Höhe 30 cm und Tiefe 21,5 cm. Bei einer Spitzenbelastbarkeit von 60 Watt passen sie genau zum System M-200.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

FISHER HiFi-System M-300

Im exklusiven Slim-Line-Format mit 30 cm Breite sehen Sie hier den kleinsten Synthesizer-Tuner im FISHER-Programm, der die modernste Rundfunk-Empfangstechnik mit hohem Bedienungskomfort durch Stationstasten repräsentiert. In der Kombination mit dem Verstärker und dem Cassetdeck CR-M 200 haben Sie mit dieser Anlage High Fidelity exklusiv.

Synthesizer-Tuner FM-M 500

Dieser Tuner wartet mit allen Vorteilen der Quarz-Synthesizer-Technik auf, die den modernsten Stand der Entwicklung zeigen. Die digital angezeigte Frequenz stimmt immer optimal mit der Frequenz des Senders überein – damit haben Sie stets den bestmöglichen Empfang, und die Quarzsteuerung verhindert auch wirkungsvoll das „Driften“ der Sender, das durch Temperatur-Unstabilität beim Betrieb entsteht.

Neben dieser Technik bietet der Tuner den Bedienungskomfort der Stationstasten, mit denen sich 12 Sender – 6 auf UKW und 6 auf MW – fest vorprogrammieren und auf Tastendruck abrufen lassen, ohne daß dabei die HiFi-Empfangsqualität beeinträchtigt wird. Außerdem ist der Tuner mit einem automatischen Sendersuchlauf ausgerüstet, der nur bei empfangswürdigen Sendern stoppt. Die Umschaltung Stereo-Mono erfolgt durch einen Tastendruck, ebenso die Zuschaltung des MPX-Filters, der den Empfang bei verrauschten Sendern verbessert.

Insgesamt bietet der FM-M 500 beste HiFi-Werte: Eingangsempfindlichkeit 0,8 µV, Trennschärfe 70 dB, Klirrfaktor 0,15 %.

Cassetdeck CR-M 200

Beschreibung auf der vorigen Seite.

Verstärker CA-M 300

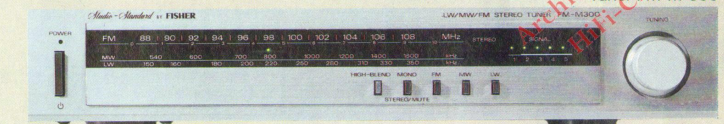
Mit 80 Watt Gesamtleistung ist der Verstärker in keinem Wohnraum zu überhören. Sein Frequenzgang von 20 bis 20 000 Hz und der hervorragende Nennklirrfaktor von nur 0,02 % zeigen seine gute HiFi-Qualität.

Lautstärke, Balance, Höhen und Bässe werden durch Drehregler mit Skalen eingestellt. Ansonsten erfolgt die Schaltung der Funktionen über weichgängige Drucktasten. Der Verstärker hat Anschlüsse für zwei Paar Lautsprecher, die einzeln oder zusammen betrieben werden können, und für ein Paar Kopfhörer. Über den Eingang AUX können Sie ein weiteres Cassetdeck oder zum Beispiel auch den Fernseh-Stereoton anschließen.

Analog-Tuner FM-M 300

Alternativ zum Synthesizer-Tuner steht im FISHER System M-300 dieser Analog-Tuner zur Wahl. Sie finden hier zusätzlich zu UKW und Mittelwelle noch die Langwelle.

Die Feinabstimmung der Sender erleichtert die fünfstellige LED-Kette. Mit einem Klirrfaktor von 0,05 %, einer Eingangsempfindlichkeit von 1,0 µV und dem Fremdspannungsabstand mit 78 dB verfügt der Tuner über ausgezeichnete Empfangsleistungen. Die Umschaltung von Stereo auf Mono und ein MPX-Filter sind eingebaut.



Mikrofon-Mixer CAM-M 300 mit Echo und Nachhall

Spezialbaustein für Sänger und Musiker und für den Party-Disco-Sound

Für Amateur-Musiker bietet dieser Baustein eine vielfältige, interessante Bereicherung der eigenen Aufnahmetechnik. So kann zum Beispiel ein Sänger seine Stimme über Mikrofon zum Orchester, das von einer Schallplatte oder Cassette eingespielt wird, zumischen und beides zusammen auf eine weitere Cassette aufnehmen.

Dabei bringen die Echo- und Nachhall-Einrichtungen des CAM-M 300 wirkungsvolle, professionell klingende Effekte. Jede Stimme wird dadurch voluminöser. Der Nachhall kann stufenlos bis auf zwei Sekunden ausgedehnt und das Echo um 100 Millisekunden verzögert werden.

Und wenn Sie eine Party veranstalten, geben Sie Ihrer Ansage durch den beliebig einstellbaren Nachhall echten Disco-Sound.

Das geht auch mitten in der laufenden Musik. Und natürlich können Sie genauso mitsingen.

Zwei Mikrofone, mit jeweils eigenem Lautstärkereglern, sind an der Frontplatte anschließbar und lassen sich einzeln betreiben oder auch zusammenschalten. Das FISHER Mikrofon HM-M 300 ist genau auf das Gerät abgestimmt, es läßt sich aber auch jedes andere mittelohmige Mikrofon benutzen, das einen 6,3-mm-Klinkenstecker hat.

Nachhall und Echo werden im CAM-M 300 durch vollelektronische Eimerketten-Speicher erzeugt. Die Abmessungen entsprechen den FISHER Systemen M-200 und M-300, das Gerät kann an jede HiFi-Anlage angeschlossen werden.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

System M-101

Mit diesem System bietet Ihnen FISHER HiFi-Qualität aus miniaturisierten Bausteinen mit hohem Bedienungskomfort. Das FISHER HiFi-System M-101 ist so klein, daß es wirklich noch überall Platz findet: zwischen Büchern im Regal, auf der Ablage neben Ihrem Sessel und sogar noch im Wohnwagen. Dabei ist dieser „little big Sound“ so preiswert, daß Sie auch ohne weiteres mal an die Anschaffung einer Zweitanlage denken können. Sei es für das Dachstudio, die Kellerbar oder für das Jugendzimmer.

HiFi-Tuner FM-M 101

Mit seiner Eingangsempfindlichkeit von 1,2 µV auf UKW, mit einem Fremdspannungsabstand von 66 dB und 55 dB Trennschärfe ist der Tuner ausgezeichnet für ungestörten, sauberen Empfang ausgerüstet. Ein Fünffach-Präzisions-Drehkondensator gewährleistet exakte Abstimmung und hohe Oszillatoren-Stabilität. Das Abstimmen der Sender erleichtert die fünfstellige LED-Kette für Signalstärke. Rauschen zwischen den Sendern kann mit der Muting-Taste unterdrückt werden. In ungünstigen Empfangslagen läßt sich der UKW-Empfang durch einen speziellen MPX-Filter verbessern.

HiFi-Verstärker CA-M 101

Ein kleines Kraftwerk, das schon volle 80 Watt Gesamt-Musikleistung bringt. Und die in echter HiFi-Qualität, wie Sie an diesen Werten ablesen können: Klirrfaktor bei Nennleistung unter 0,05%, Leistungsbandbreite von 10 bis 45 000 Hz, Fremdspannungsabstand mehr als 85 dB.

Höhen und Bässe lassen sich getrennt anheben oder absenken. Wenn Sie alte Schallplatten abspielen, schützt der Subsonic-Filter vor den tiefrequenten Rumpelgeräuschen. Und selbstverständlich ist der Verstärker mit Loudness, zur Anhebung der Höhen und Tiefen bei leiser Wiedergabe, ausgerüstet.

Der Monitorbetrieb wird mit einer Taste geschaltet und von einem LED-Leuchtpunkt angezeigt.

Cassettendeck CR-M 101

Gerade bei einem so kleinen Cassettendeck ist es besonders schwierig, echte HiFi-Qualität zu erzielen. FISHER hat extra für dieses Geräteformat eine neue Aufnahme-Wiedergabe-Elektronik entwickelt. Nur durch diese Konstruktion konnten hervorragende Leistungswerte erzielt werden.

Mit einer Reineisen-Cassette bringt das Deck einen Gesamtfrequenzgang von 30 bis 17.000 Hz. Die Gleichlaufschwankungen betragen nur maximal $\pm 0,12\%$.

Der Bedienungskomfort dieser kleinen Cassetten-Maschine spricht für sich. Alle Laufwerksfunktionen werden über Soft-Touch-Tasten gesteuert, das Cassettenfach öffnet sich mechanisch gedämpft, und bei Bandende erfolgt automatischer Stop. Mit den schnell reagierenden LED-Ketten der Aussteuerungs-Anzeige können Sie die Dynamik Ihrer Aufnahme optimal einstellen.

Lautsprecher SME-100

Genau passend zu diesem HiFi-System bietet Ihnen FISHER die Lautsprecher SME-100, abgestimmt in Format und Leistung. Der Übertragungsbereich geht von 80 bis 20.000 Hz und die Spitzenbelastbarkeit entspricht mit 50 Watt dem Verstärker CA-M 101.



Stereo Compact-Anlage MC-720

Auspacken - anstecken - einschalten - das ist die einfachste Art, Stereo zu beherrschen. Alles, was an der HiFi-Technik manchmal etwas kompliziert ist, wurde in dieser Anlage von vornherein ausgeschlossen. So sind zum Beispiel die Verbindungen der 4 Stereo-Bausteine - Tuner, Verstärker, Plattenspieler und Cassettengerät - bereits intern hergestellt. Das einzige, was noch zu tun bleibt, ist neben dem Aufstellen der Lautsprecher, den Stecker in die Steckdose zu stecken, und der Musikgenuß in Stereo - wichtige Kenndaten in HiFi-Qualität - kann beginnen.

Der Tuner

Klaren, trennscharfen Empfang auf UKW und Mittelwelle bietet Ihnen der Tuner. Besonders problemlos ist die Abstimmung der Sender mit der 5stelligen Anzeige der Signalarstärke. Je mehr der LED-Punkte aufleuchten, um so genauer ist der Sender eingestellt, und der Empfang von UKW-Stereo wird noch durch einen extra Leuchtpunkt angezeigt. Die Umschaltung Stereo-Mono-Empfang erfolgt automatisch.

Der Verstärker

50 Watt Gesamt-Musikleistung aus beiden Stereo-Kanälen leistet der integrierte Verstärker. Das entspricht einer Sinus-Ausgangsleistung von 2 x 20 Watt, wobei der Nennklirrfaktor mit 0,1% einen hervorragenden Wert bietet. Ein besonders wichtiger Ausstattungsbeweis ist im MC-720 der eingebaute Equalizer. Damit können Sie die Klangcharakteristik sehr exakt Ihrem persönlichen Hörempfinden oder den akustischen Gegebenheiten Ihres Wohnraumes anpassen. Höhen, Tiefen und auch die Mittelöne lassen sich damit um ein Mehrfaches ihrer ursprünglichen Lautstärke anheben oder absenken. Zwei Paar Lautsprecher lassen sich anschließen und getrennt oder zusammen in Betrieb nehmen. An der Frontplatte ist auch der Anschluß für einen Kopfhörer vorhanden.

Der Plattenspieler

Der ausgereifte Riemenantrieb sichert hohe Laufruhe und geringstmögliche Gleichlaufschwankungen. Selbst bei kritischer Klaviermusik sind Schwankungen so gut wie überhaupt nicht hörbar. Der Plattenspieler arbeitet halbautomatisch, der Tonarm wird sanft und schonend mit dem gedämpften Lift aufgesetzt und automatisch nach Erreichen der Leerille in die Ruheposition zurückgeführt. Das schont den Abtastdiamanten und Ihre Schallplatten. Das magnetische Tonabnehmersystem ist bereits serienmäßig eingebaut.

Das Cassettendeck

Mit dem Cassettendeck wird jede Aufnahme, vom Tuner oder vom Plattenspieler, auf Anhieb gelingen. Die Aussteuerung der Aufnahmen erfolgt nämlich automatisch, das heißt, daß sie nie in die Gefahr der Übersteuerung kommen. Die Bedienung des Cassettenteiles erfolgt mit den weichgehenden Soft-Touch-Tasten mit motorunterstützter Servo-Mechanik. Alle Cassettenarten, die normalen LN-, LH-, die Chrom- und die hochwertigsten METAL-Cassetten, sind einsetzbar. Zur Rauschunterdrückung ist DOLBY eingebaut. Die jeweiligen Funktionen des Cassettendecks werden durch beleuchtete Kontrollampen angezeigt.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

RS-225/255

CR-127/356

Zwei neue Receiver-Anlagen, mit einer das Design verändernden neuen Entwicklung: Verschiedene Funktionstasten sind unter der Frontplatte verdeckt angebracht. Dadurch ergibt sich diese großzügige, in Funktionsfelder aufgeteilte Frontplatte. Bei diesen Anlagen ist modernes Design und modernste Technik aufeinander abgestimmt. Beide Receiver arbeiten mit Quarz-Synthesizer-Tunern und in die Cassettendecks wurde erstmals von FISHER zusätzlich zu Dolby B das neue Dolby C eingebaut.

Receiver RS-225

2 x 30 Watt Sinus, Nennklirrfaktor 0,02% und eine Gesamt-Musikleistung von vollen 90 Watt aus beiden Stereokanälen sind die Kenndaten der HiFi-Leistung des Verstärkers im RS-225. Ein besonders ins Auge fallendes Ausstattungsdetail ist der integrierte 5-Band-Equalizer, der Klangkorrekturen der Höhen, Tiefen, und Mittelöne mit ± 10 dB Wirkung, das ist ein Mehrfaches der ursprünglichen Lautstärke, durchführt. Komplettiert wird das Klangregelnetzwerk noch durch die LOUDNESS-Schaltung und einen Subsonic-Filter.

Die Eingangswahl des Verstärkers und die Ansteuerung der zwei anschließbaren Lautsprecher-Paare erfolgt durch großflächige Drucktasten. Die Funktionstasten des Sendersuchlaufes, Memory, und die 6 Festsendertasten sind unter der an dieser Stelle leicht flexibel konstruierten Frontplatte verdeckt angebracht. Bei leichtester Berührung werden die Funktionen elektronisch geschaltet.

Der Tunerteil des RS-225 ist ein moderner Quarz-Synthesizer mit digitaler Anzeige für UKW und Mittelwelle, der gleichzeitig mit den hohen Empfangseigenschaften dieser Technik den Bedienungskomfort der Stationstasten bietet. 12 Sender, 6 UKW- und 6 Mittelwellensender, lassen sich speichern und auf Tastendruck abrufen. Der Sendersuchlauf ist von manueller Abstimmung auf Automatik umschaltbar.

Erhöhter Leistung: RS-255

Die Ausgangsleistung des Verstärkertells im RS-255 wurde auf 2 x 35 Watt Sinus, mit einem Nennklirrfaktor von 0,02% erhöht. Das entspricht einer Gesamt-Musikleistung von vollen 160 Watt! Die technische Ausstattung des RS-255 entspricht sonst dem RS-225. Zusätzlich ist eine digitale Ausgangsleistungs-Anzeige mit logarithmischer Charakteristik für den Bereich von 0,001 bis 50 Watt eingebaut. Ein MPX-Filter verbessert den Empfang schwach einfallender Stereo-Sendungen, und eine weitere Taste schaltet alle Funktionen des Equalizers auf „linear“.

Cassettendeck CR-127

Ein sehr deutlicher Beweis für die HiFi-Klasse des CR-127 ist der Einbau zweier Dolby-Systeme. Einmal das bisher übliche Dolby B und nun noch zusätzlich das neue System Dolby C. Mit Dolby C wird das Bandrauschen um bis zu 20 dB vermindert – das bedeutet die fast vollständige Eliminierung!

Das herkömmliche Dolby B ist trotzdem eingebaut, denn das brauchen Sie noch immer für bespielt gekaufte Cassetten und wenn Sie Cassetten für Ihr Autoradio aufnehmen. Auch die weitere technische Ausstattung des Cassettendecks ist überdurchschnittlich. Alle Laufwerksfunktionen werden über Soft-Touch-Tasten gesteuert. LED's zeigen die Aussteuerung in einer 7stelligen Kette und Funktionen mit Leuchtsymbolen. Das Deck ist selbstverständlich METAL-tauglich und erreicht damit einen Frequenzgang von 20 bis 18000 Hz. Es hat weiterhin den Komfort der Timer-standby-Funktion und ASF-Programm-Suchautomatik. Komplettiert wird die Ausstattung durch ein 3stelliges Bandzählwerk, Kopfhöreranschluß, Record MUTE-Taste und Stereo-Mikrofon-Anschluß.

Cassettendeck CR-356

Die Tasten der Laufwerksteuerung beim CR-356 sind unter der Frontplatte, die an diesen Stellen leicht flexibel konstruiert ist, verdeckt angebracht. Eine leichte Berührung schaltet elektronisch diese Funktionen, die über eine Full-Logic-Steuerung koordiniert werden. Der Frequenzgang des CR-356 ist erhöht worden, er umfaßt nun den Bereich von 20 bis 19000 Hz.

Receiver RS-255

Cassettendeck CR-356

Plattenspieler beliebig kombinierbar

Receiver RS-225

Cassettendeck CR-127

Plattenspieler beliebig kombinierbar



Dolby B
Dolby C

FISHER High Fidelity Studio Line System 3500

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

23 Einzel-Komponenten stehen im HiFi-System 3500
in abgestuften Preis-, Leistungs- und
Ausstattungs-klassen zu Ihrer Wahl.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen und Vorfreude
beim Zusammenstellen Ihrer Traum-Anlage.

Leistungs- und Ausbaustufen des FISHER-HiFi-Systems 3500. Anlagen-Beratung.

Wir haben hier sechs Anlagen zusammengestellt – als Beispiele, wie Sie Ihre persönliche Anlage aus den 23 Einzelbausteinen des Systems 3500 kombinieren können. Unter jeder Anlage finden Sie eine Tabelle, in die Sie Ihre Wunschkombination

eintragen können. Sie können jede Anlage erweitern und jedes Gerät durch ein höherwertigeres oder preisgünstigeres ersetzen. Die HiFi-Spezialisten der FISHER-Fachhändler beraten Sie gerne bei der Auswahl.



2 x 45 Watt Sinus

120 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Plattenspieler MT-6410, Riemenantrieb
Analog-Tuner FM-350
Integrierter Vor-Endverstärker CA-250
Cassettendeck CR-123

Lautsprecher SME-370

Diese Anlage steht beim FISHER-Fachhändler komplett als FISHER-HiFi-System 3501 – mit Lautsprecher 3501 L

Die Tabelle für Ihre Wunsch-Kombination

Modell	Preis	Modell	Preis
Plattenspieler	_____	Plattenspieler	_____
Tuner	_____	Tuner	_____
Verstärker	_____	Verstärker	_____
Cassettendeck	_____	Cassettendeck	_____
Timer	TR-3000 _____	Timer	TR-3000 _____
Equalizer	_____	Equalizer	_____
Lautsprecher	_____	Lautsprecher	_____
Rack	_____	Rack	_____
Gesamtpreis der Anlage:	_____	Gesamtpreis der Anlage:	_____

2 x 45 Watt Sinus

120 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Plattenspieler MT-6420, Direktantrieb
Synthesizer-Tuner FM-550
Integrierter Vor-Endverstärker CA-250
Cassettendeck CR-123

Lautsprecher SME-370

Diese Anlage steht beim FISHER-Fachhändler komplett als FISHER-HiFi-System 3502 – mit Lautsprecher 3502 L

*) entspricht der Summe der Musikleistungen aus beiden Stereokanälen.

2 x 85 Watt Sinus

230 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Plattenspieler MT-640, Direktantrieb
Synthesizer-Tuner FM-550
Integrierter Vor-Endverstärker CA-350
Cassettendeck DD-350, Direktantrieb
Equalizer EQ-350

Lautsprecher STE-5100

Diese Anlage steht beim FISHER-Fachhändler komplett als FISHER-HiFi-System 3503 – mit Lautsprecher 3503 L

Die Tabelle für Ihre Wunsch-Kombination

Modell	Preis	Modell	Preis
Plattenspieler	_____	Plattenspieler	_____
Fernsteuereinheit	CB-550 _____	Fernsteuereinheit	CB-550 _____
Tuner	_____	Tuner	_____
Verstärker	_____	Verstärker	_____
Cassettendeck	_____	Cassettendeck	_____
Equalizer	_____	Equalizer	_____
Timer	TR-3000 _____	Timer	TR-3000 _____
FISHER „Super D“	NR-500 _____	FISHER „Super D“	NR-500 _____
Lautsprecher	_____	Lautsprecher	_____
Rack	_____	Rack	_____
Gesamtpreis der Anlage:	_____	Gesamtpreis der Anlage:	_____

2 x 110 Watt Sinus

284 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Plattenspieler MT-6360 D, Linearantrieb
Fernsteuereinheit CB-550
Synthesizer-Tuner FM-550
Integrierter Vor-Endverstärker CA-550
Cassettendeck DD-450, 3 Tonköpfe, Direktantrieb
Equalizer EQ-550

Diese Anlage steht beim FISHER-Fachhändler komplett als FISHER-HiFi-System 3504.

*) entspricht der Summe der Musikleistungen aus beiden Stereokanälen.

Receiver-Anlagen im System 3500

Im System 3500 finden Sie drei außergewöhnliche Receiver. Alle drei sind mit Synthesizer-Tunern ausgerüstet. Zwei Modelle haben integrierte Equalizer. Und der stärkste Receiver – hier nicht abgebildet – leistet volle 2 x 120 Watt Sinus.



2 x 35 Watt Sinus

100 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Plattenspieler MT-6410, Riemenantrieb
Receiver RS-245
Cassettendeck CR-123

Lautsprecher SME-370

Diese Anlage bietet Ihr FISHER-Fachhändler komplett als FISHER-HIFI-System 3506 – mit Lautsprecher 3506 L



2 x 65 Watt Sinus

160 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Plattenspieler MT-640
Receiver RS-270
Cassettendeck CR-130

Lautsprecher STE-570

Diese Anlage bietet Ihr FISHER-Fachhändler komplett als FISHER-HIFI-System 3507 – mit Lautsprecher 3507 L

Die Tabelle für Ihre Wunsch-Kombination

*) entspricht der Summe der Musikleistungen aus beiden Stereokanälen.

Modell	Preis	Modell	Preis
Plattenspieler	_____	Plattenspieler	_____
Receiver	_____	Receiver	_____
Cassettendeck	_____	Cassettendeck	_____
Lautsprecher	_____	Lautsprecher	_____

Gesamtpreis der Anlage: _____

Gesamtpreis der Anlage: _____

Infrarot-Fernsteuerung im System 3500



Fernsteuereinheit CB-550

Verstärker CA-250, CA-350, CA-550
mit den Funktionen: Ein-Aus und Lautstärke.

Tuner FM-550
mit den Funktionen: Ein-Aus, Umschalten von UKW auf Mittelwelle, 2 x 8 Stationstasten.

Cassetten-Decks DD-350, DD-450
mit den Funktionen: Ein-Aus, Aufnahme, Wiedergabe, schneller Vor- und Rücklauf, Pause, Stop, Stummschaltung, Hinterbandkontrolle.

Plattenspieler MT-6360 D
mit den Funktionen: Ein-Aus, Start, Tonarmabsenkung, Unterbrechung und die Auswahl eines beliebigen Titels auf der Schallplatte.

Auf der Rückseite des CB-550 finden Sie 4 Euro-Steckdosen, so daß Sie alle Einzelgeräte einer kompletten HIFI-Anlage ohne zusätzliche Verteilerdosen anschließen können.

Den denkbar höchsten Bedienungskomfort bietet das System 3500 mit der von einem Mikroprozessor gesteuerten drahtlosen Infrarot-Fernbedienung. Mit dem kleinen Handsender REM-550 geben Sie Ihre Bedienungsbefehle, die über ein Infrarotsignal an den Fernsteuer-Baustein CB-550 gesendet werden, der dann die Steuerung des Plattenspielers, Cassetten-decks, Tuners und Verstärkers übernimmt.

Der Einbau einer Fernsteuerung in Ihre HIFI-Anlage schließt natürlich nicht aus, daß Sie alle Funktionen auch am Gerät bedienen können.

Folgende Modelle und deren Funktionen sind serienmäßig für den Anschluß an die Fernsteuerung technisch ausgerüstet.

Handsender REM-550



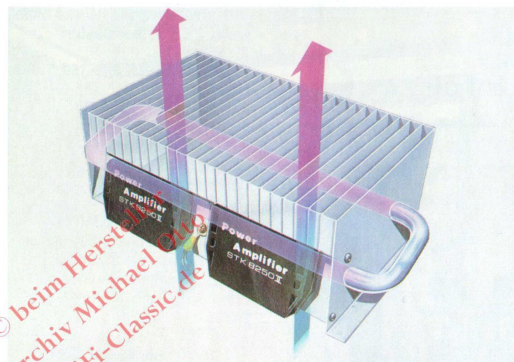
Audio-Standard by FISHER
REMOTE CONTROL TRANSMITTER
REM-550

class A II

Am Anfang aller HiFi-Technik standen Verstärker in reinem Klasse A-Betrieb – das war 1937, als Avery Fisher in den USA den ersten HiFi-Receiver der Welt in Serie baute.

Diese Technik hatte den Vorzug

der reinsten Übertragungs-Qualität, aber die mit diesen Verstärkern erzielbare Leistung war nach heutigen Gesichtspunkten gering. Die Hitzeentwicklung war das Haupthindernis auf dem Wege zu höheren Ausgangsleistungen.



Heat Pipe-Kühlsystem mit montierten Verstärker-Elementen, den „Darlington Power Packs“

Höhere Leistungen wurden später durch Einführung der Klasse A/B-Verstärker erreichbar. Jedoch begannen bald die Diskussionen in Fachkreisen um die entstehenden Übernahme-Verzerrungen, die das Klangbild, besonders bei geringen Lautstärken, hörbar beeinträchtigen.

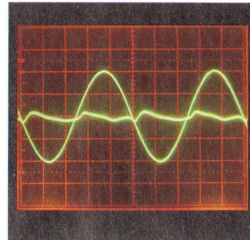
Der modernen Halbleiter-Technologie blieb es vorbehalten, dieses Problem für Geräte der gehobenen Leistungsklasse zu beseitigen.

Unter der Bezeichnung **A II**-Verstärker entwickelte FISHER ein Schaltungskonzept, in dem die Vorzüge des legendären Klasse A-Betriebs auch auf Verstärker mit wesentlich höherer Ausgangsleistung übertragen wurden.

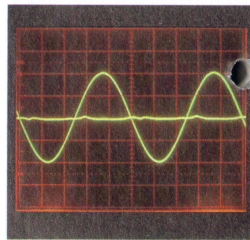
Der höhere Ruhestrom in den **class A II**-Verstärkern, der die verzerrungsfreie Übertragung aller hörbaren Signale erst möglich macht, bringt aber auch eine wesentlich höhere Wärmeentwicklung mit sich. Ein speziell entwickeltes Kühlsystem (heat pipe) nach dem Prinzip der Verdampfungskühlung leitet diese Wärme sehr schnell von den Verstärker-Elementen zu großflächigen Kühlkörpern.

Diese beiden Schirmbild-Fotos von einem Zweistrahl-Oszillographen zeigen deutlich die Verbesserung, die durch die Einführung der Klasse A II-Technik erzielt werden konnte.

In diesem Bild ist das Tonsignal in bezug zum Spektrum der Übernahme-Verzerrungen dargestellt, wie sie in einem konventionellen Verstärker entstehen.



Unter gleichen Meßbedingungen entstand das hier abgebildete Bildschirm-Foto eines FISHER **class A II**-Verstärkers, in dem praktisch keine Verzerrungen mehr zu erkennen sind.



Und diese Verzerrungsfreiheit gibt das reine Klangbild über den gesamten Hörbereich aus den FISHER-Verstärkern.

Die Verstärker im System 3500

Fernsteuerbar mit CB-550



Verstärker CA-350

Mit einer Gesamt-Musikleistung*) von 230 Watt steigt dieser Verstärker bereits in die Klasse der „Z Großen“ auf. Die kraftvollen Endstufen sind für eine verzerrungsfreie Dauerleistung von 2 x 55 Watt Sinus ausgelegt und verfügen über ein Vielfaches an Reserven.

Der CA-350 arbeitet mit DC- und **class A II**-Technik.

Die hervorragende Qualität zeigt

der Wert von 0,005% Klirrfaktor bei Nennleistung! Übernahme-Verzerrungen und das Spektrum unerwünschter harmonischer Verzerrungen sind durch die **class A II**-Technik so gut wie total ausgeschaltet. Die Übertragung von der Programmquelle erfolgt absolut naturgetreu.

Der Frequenzgang-Verlauf reicht phasendrehungsfrei bis in die tiefsten Frequenzen und ergibt ein vorbildliches Impuls-Verhalten

auch im unteren Baßbereich. Anschließbar sind Plattenspieler, Tuner, zwei Cassetten-Decks und eine weitere Stereo-Programmquelle, z. B. ein Fernseher. Überspielen von Cassette zu Cassette mit Hinterbandkontrolle kann am Verstärker geschaltet werden.

Ein zusätzlicher Wahlschalter gestattet Cassetten-Aufnahmen von einer beliebigen Programmquelle, während gleichzeitig ein anderes Programm über die

Lautsprecher laufen kann. Für Klangkorrekturen sind Baß- und Höhenregler, LOUDNESS-Schaltung sowie ein Rumpelfilter zur zusätzlichen Beeinflussung der Wiedergabe-Charakteristik vorhanden. Eine Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker gestattet die getrennte Nutzung beider Bauteile und das Einschleifen eines Equalizers an dieser Stelle.

Der CA-350 ist fernsteuerbar.



Fernsteuerbar mit CB-550

Verstärker CA-550

Mit 290 Watt Gesamt-Musikleistung*) bei 2 x 80 Watt Sinus und der technischen Qualität ist der CA-550 in die Hochleistungs-kategorie der Verstärker einzuordnen.

Seine Leistungsreserven sind so groß bemessen, daß auch die höchsten Dynamikspitzen, zum Beispiel von einem Schlagzeug, verzerrungsfrei übertragen werden.

In der hohen Leistungsstufe des CA-550 kommen alle Vorteile der Schaltungskonzeption mit DC- und **class A II**-Technik voll zum Tragen.

Der CA-550 zeigt ideale Übertragungsbedingungen und einen absoluten linearen Frequenz-

gang über den gesamten Hörbereich. Seine Qualität beweist auch der Klirrfaktor von nur 0,003% bei Nennleistung. Anschlußmöglichkeiten: Für Plattenspieler mit hochwertigen dynamischen Tonabnehmer-systemen hat der CA-550 den Vor-Vorverstärker bereits eingebaut. Direkter Anschluß ist also ohne die sonst notwendigen Zusatzgeräte möglich.

Neben diesem Phono-MC-Eingang finden Sie die Anschlüsse für Plattenspieler mit Magnet-systemen, für Tuner und zwei Cassetten-decks.

Überspielen von Cassetten- oder Bandaufnahmen von Gerät 1 auf

Gerät 2 oder umgekehrt ist möglich. Hinterbandkontrolle kann auch am Verstärker geschaltet werden.

2 Lautsprecherpaare lassen sich anschließen und auch zusammen ansteuern.

Klangregel-Netzwerk: Baß- und Höhenregler arbeiten mit einem Einstellbereich von ± 10 dB. Bei geringer Lautstärke lassen sich Tiefen und Höhen mit LOUDNESS CONTOUR gehörig anheben. Der Lautstärke-regler ist mit einer feinabgestuften Kugelastung versehen, um definierte Positionen leichter wieder auffinden zu können.

Tieffrequente Störungen, die zum Beispiel beim Abspielen

älterer Platten auftreten, schaltet das Subsonic-Filter wirkungsvoll aus.

Die an die Lautsprecher abgegebene Leistung der Endstufe zeigt eine 9stellige LED-Kette, für jeden Kanal getrennt, äußerst exakt an. Ebenfalls durch LED-Punkte wird die jeweils eingeschaltete Tonquelle signalisiert.

Wird der CA-550 innerhalb einer Gesamt-Anlage mit der Fernsteuer-einheit CB-550 kombiniert, so lassen sich Lautstärke und Programmquelle-Phono-Tape-Monitor-Umschaltung über den Infrarot-Handsender drahtlos fernbedienen. Insgesamt sind 23 Funktionen der Gesamtanlage auf diese Weise fernsteuerbar.



Verstärker CA-250

Der erste in der Reihe der FISHER-Verstärker bietet bereits 120 Watt Gesamt-Musikleistung*)

Bei hoher Dauerlautstärke mit 2 x 35 Watt Sinus (bei nur 0,05% Klirrfaktor) ist immer noch viel Reserve vorhanden, um auch starke Impulsspitzen verzerrungsfrei wiederzugeben. Auf der Frontplatte sind wichtige Anzeige-Instrumente übersichtlich angeordnet: Eine träge-

lose LED-Kette zeigt die abgegebene Leistung, verfügbare Reserven und eventuelle Übersteuerungen.

Die eingeschaltete Programmquelle wird im Display angezeigt. Außer für Tuner, Plattenspieler und 2 Cassetten-Decks ist ein Anschluß für ein beliebiges weiteres Gerät vorhanden. Zum Beispiel für den Tonkanal eines Mono- oder Stereo-Fernsehers. Überspielen von Cassette zu Cassette sind möglich und kön-

nen bereits während der Aufnahme über die Hinterbandkontrolle (TAPE MONITOR) kontrolliert werden.

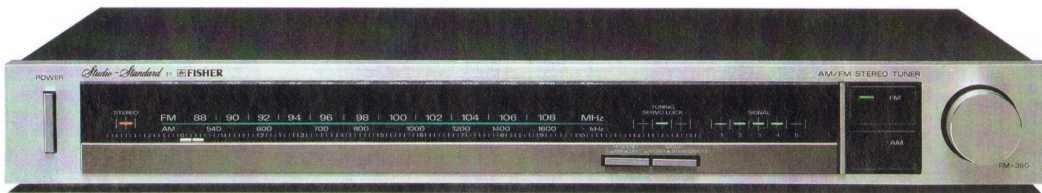
Klangkorrekturen sind mit Baß- und Höhenreglern möglich, die mit jeweils ± 10 dB wirken. Der Lautstärkenregler ist mit einer feinabgestuften Kugelastung versehen, um definierte Positionen leichter wieder auffinden zu können. Weiterhin ist ein HIGH FILTER zur Rauschunterdrückung vor-

handen. Und natürlich LOUDNESS CONTOUR zur physiologischen Höhen- und Tiefenkorrektur.

Bereits der kleinste der FISHER-Verstärker arbeitet mit hochwertigen Darlington-Power-Packs. Gleichbleibende, engtollerierte Übertragungsdaten sind auf die lange Lebensdauer des Verstärkers damit garantiert.

*) entspricht der Summe der Musikleistungen aus beiden Stereokanälen

Die Tuner im System 3500



Tuner FM-350 L

Der FM-350 L ist ein empfangsstarker SERVO LOCK-Tuner mit 3 Wellenbereichen in bewährter Analogtechnik. Die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes gestattet es, alle gegebenen Empfangsmöglichkeiten im UKW-, Mittelwellen- und Langwellenbereich voll auszunutzen. Im UKW-Bereich wird die FISHER SERVO-LOCK-Technik zur Stabilisierung des Empfanges und zur Optimierung der Abstimmung eingesetzt. Die SERVO-LOCK-Schaltung ist eine zusätzliche Elektronik, die Unstabilitäten durch Temperatur-

schwankungen oder Änderungen der Netzspannung vollständig automatisch ausregelt. Dadurch bleibt der eingestellte Sender stets im Bereich der geringstmöglichen Wiedergabe-Verzerrungen und damit sauber und klargrein auf Empfang. Die Trennschärfe des FM-350 L auf UKW ist mit 60 dB für europäische Empfangsverhältnisse so gewählt, daß trotz hoher Nachbarkanal-Selektion eine unverfälschte Übertragung der Studio-Qualität des Rundfunks sichergestellt ist. In abgelegenen Empfangsorten und für den Empfang attraktiver

Fernsender bewährt sich die hohe Eingangsempfindlichkeit des FM-350 L. Eine fünffache LED-Kette arbeitet als Signalstärke-Anzeiger und gibt zusammen mit der LED SERVO LOCK-Anzeige genaue Auskunft über die Empfangsstärke des eingestellten Senders und dessen genaue Abstimmung. Die lange Linear-Skala bestimmt das Aussehen des eleganten, superflach gestalteten Tuners und erleichtert das genaue Einstellen der Senderfrequenzen. Ein schaltbares MPX-Filter dient zur Rauschverminderung beim

Empfang weit entfernter Stereo-Sender, und eine mit der Rauschsperrge koppelte Stereo-Mono-Umschaltung gestattet „Wellenbummeln“, die manchmal sehr spannende Suche nach unbekanntem Sender und Programmen im Äther. Für Mittel- und Langwelle benötigt der FM-350 L in normalen Empfangslagen keine extra Antenne. Ein an der Rückseite ammontierter, schwenkbarer Ferrit-Stab bringt die meisten der empfangswürdigen Stationen in guter Qualität.

Fernsteuerbar mit CB-550



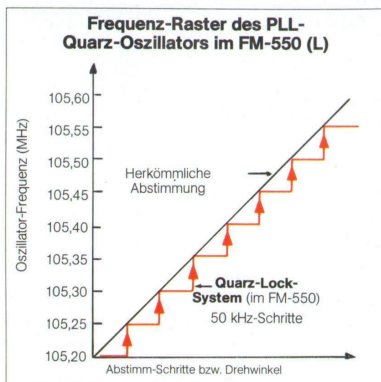
Tuner FM-550 L

Die Entwicklung des Synthesizer-Tuners brachte den größten Fortschritt der Rundfunktechnik seit der Einführung des UKW-Funks zu Anfang der 50er Jahre. Erst die Synthesizer-Technik ermöglicht es zum Beispiel, den Bedienungskomfort der Stationstasten in HiFi-Tuner einzubauen,

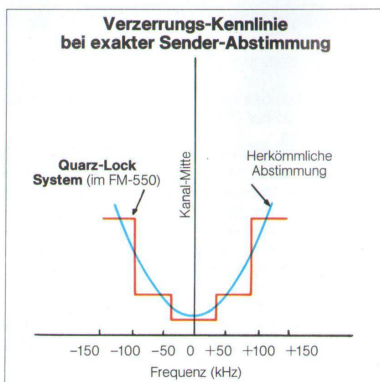
ohne auf das hohe Qualitätsniveau konventionell abgestimmter Tuner verzichten zu müssen. Diese quargenaue Abstimmung der Sender ist der am deutlichsten sicht- und hörbare Vorteil der Synthesizer-Technik des FM-550. Der Synthesizer-Tuner ist exakt auf das europaweit genormte 50-kHz-Raster eingest-

stellt. Das heißt, die digital angezeigte Frequenz stimmt ohne die geringste Abweichung mit der Frequenz des gewählten Senders überein. Qualitätseinbußen durch unzureichende Abstimmung oder „Driften“ durch Temperatur-Unstabilität sind durch die Quarzsteuerung prinzipiell ausgeschlossen.

Kanalmitteanzeigen wurden entbehrlich, denn die eingestellte, in der Digitalanzeige ablesbare Frequenz stimmt immer quargenau. Auch der automatische Sendersuchlauf – für UKW und Mittelwelle – konnte durch die Einführung der Synthesizer-Technik verwirklicht werden. Auf Tastendruck startet der Suchlauf – und stoppt nur bei empfangswürdigen Sendern, wobei der Synthesizer jeden Sender bereits automatisch quargenau abgestimmt hat. Bis zu 16 Festsender sind über Stationstasten speicherbar. 8 UKW- und 8 Mittelwellen- oder Langwellen-Sender können in den Programmspeicher eingegeben werden. Der Abruf erfolgt über 8 Stationstasten. Das gewählte Programm wird mit einem LED-Leuchtpunkt angezeigt. Die elektronisch gespeicherten Stationen werden auch bei Stromausfall gehalten.



Frequenz-Raster des Quarz-Oszillators im FM-550

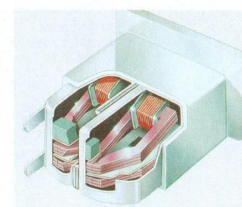


Verzerrungs-Kennlinien bei Tuner-Abstimmung

Die Cassetten-Decks im System 3500

Die Wiedergabequalität auch der preisgünstigeren Cassetten-Decks hat heute eine Qualitätsstufe erreicht, die hohe Ansprüche erfüllt. Zu verbessern war in einigen Bereichen nur noch der Bedienungskomfort. Und hier hat FISHER alle Decks im System 3500 hervorragend ausgestattet.

noch übertrifft. Voraussetzung ist, daß das Cassetdeck nicht nur „reineisentauglich“, sondern auch technisch in der Lage ist, die hohe Qualität dieser Cassetten voll auszunutzen. FISHER Cassettendecks des Systems 3500 schöpfen ein höheres Mehr an Dynamik, Frequenzumfang und Linearität aus hochwertigen Cassetten.



terbandkontrolle (Tape Monitor) ermöglichen: Noch während der laufenden Aufnahme kann die fertige Aufzeichnung mittels einer Umschaltung am Verstärker über die Lautsprecher abgehört und direkt mit dem Original verglichen werden. Eine wertvolle Bereicherung des Bedienungskomforts für engagierte Cassetten- und Tonbandfreunde.

Laufwerksteuerung mit Soft-Touch-Tasten

Im FISHER System 3500 sind alle fünf Modelle mit einer fortschrittlichen Bedienungstechnik ausgestattet, die anstelle der normalen mechanischen Laufwerksteuerung die angenehmere Servo-Unterstützung bietet. Drei Modelle nutzen die Kraft des Antriebsmotors, die beiden Spitzenmodelle verfügen über eine Elektronik, die Steuerungs-Befehle an kräftige Elektromagneten weiterleitet. Das Ergebnis ist in beiden Fällen gleich: Die Funktionen des Cassetten-Decks lassen sich spielend leicht durch Antippen der „Soft-Touch“-Tasten betriebs-sicher bedienen.

3 Tonköpfe und Hinterbandkontrolle

Bei den FISHER-Modellen CR-150 und DD-450 sind 3 Tonköpfe vorhanden, die echte Hi-

2 hochwertige Sendust-Tonköpfe mit den elektrisch getrennten Funktionen Aufnahme und Wiedergabe sind in einem Gehäuse untergebracht



Cassetten-Deck CR-123

Der Antriebsmotor des CR-123 ist eine ausgereifte, zuverlässige Laufwerk-Mechanik, die wichtige Qualitätseigenschaften, wie Gleichlaufschwankungen und Stabilität der Absolutgeschwindigkeit, bestimmt. Und darüber hinaus auch die lange Lebensdauer des Gerätes garantiert. Die Ausstattung des CR-123 ist auf sichere und unkomplizierte

Bedienung und auf qualitativ hochwertige Musik-Aufnahme und -Wiedergabe ausgerichtet. Die sorgfältig ausgelegte DOLBY-Baugruppe reduziert das Grundrauschen der Cassette um 10 dB. Bei Mikrofon-Aufnahmen schaltet das Gerät automatisch auf Mono-(Parallelspur-)Betrieb um. Zusätzlich zu den regulären Cinch-Buchsen ist eine DIN-Anschlußbuchse angebracht.

Das CR-123 ist exakt auf die Bandsorten METAL-, CR0 und Normal-Cassetten einstellbar. DOLBY ist schaltbar. Und zur genaueren Aussteuerung sind größere VU-Meter eingebaut. Und ein weiterer Bedienungskomfort ist die Einrichtung „Full Auto Stop“, die gleichzeitig mit dem Bandtransport auch das Antriebssystem abschaltet.



Capstan-Direktantrieb

In der höchsten Qualitätsklasse sind die FISHER Cassetten-Decks mit Capstan-Direktantrieb ausgestattet. Ein 18poliger bürstenloser Gleichstrom-Motor in Flachbauweise bildet eine Einheit mit der Schwungmasse. Die gemeinsame Achse läuft mit exakt 360 U/min und ist zugleich die Tonwelle. Es gibt also weder Riemen noch Reibräder. Ungewohnt leiser Lauf und hervorragende Gleichlaufwerte sind die daraus resultierenden Vorteile. Bei direktantriebenen FISHER Cassetten-Recordern ist der Capstan-Motor stets vollständig von den übrigen Antriebsfunktionen getrennt. Für das Umspulen der Cassette ist ein separater Wickel-Motor eingebaut.



Cassetten-Deck CR-130

Ein erhöhtes Qualitätsniveau und gesteigerten Bedienungskomfort finden Sie beim CR-130. Zum Bedienungskomfort gehören natürlich Soft-Touch-Tasten und die „Full Auto Stop“-Funktion. Außergewöhnlichen Bedienungskomfort bietet dann die „Automatic Search Function“. Das ist eine Such-Automatik, die aus der laufenden Wiedergabe heraus mit dem schnellen Vorlauf den Anfang des nächsten Titels auf der Cassette sucht. Mit dem

schnellen Rücklauf kann auch der gerade laufende Titel noch einmal von Anfang an wiederholt werden. Saubere Übergänge ohne Knacken zwischen einzelnen Titeln lassen sich mit der Taste RECORD MUTE schalten. Die größeren Aussteuerungs-Instrumente sind mit einer trägeheitslosen Spitzenwert-Anzeige ergänzt. Übersteuerungen werden in 3 Stufen von 0 dB, + 3 dB, + 6 dB signalisiert. Mit dem Pegel-Einsteller des CR-130 läßt sich die Wiedergabe-

Lautstärke aller Geräte einer Anlage aufeinander abstimmen. Ein Stereo-Mikrofon ist anschließbar, bei Verwendung eines Mono-Mikrofones wird automatisch auf Parallelspur umgeschaltet. Die ausgezeichneten Übertragungsdaten dieses Gerätes beweist der Frequenzgang von 20-19.000 Hz mit einer Reineisen-Cassette. Bei optimaler Aussteuerung erreicht der Ruhergeräuschspannungsabstand nach DIN Werte bis über 69 dB.

Reineisen-Cassetten

Mit modernen Reineisen-Cassetten (METAL Tape) läßt sich eine Aufnahme-Qualität erzielen, die an das Niveau guter Schallplatten heranreicht und die Übertragungsdaten des UKW-Senders



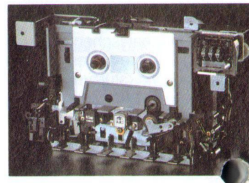
Cassetten-Deck CR-150

Das CR-150 bietet mit seiner hochwertigen Ausstattung, die in vielen Bereichen zur Spitzenklasse der HiFi-Technik zählt, dem engagierten Tonbandfreund exzellente Aufnahme- und Wiedergabe-Bedingungen. In erster Linie mit dem 3-Kopf-Aufnahme- und -Wiedergabe-System, das sofort bei der Aufnahme echte Hinterbandkontrolle gestattet.

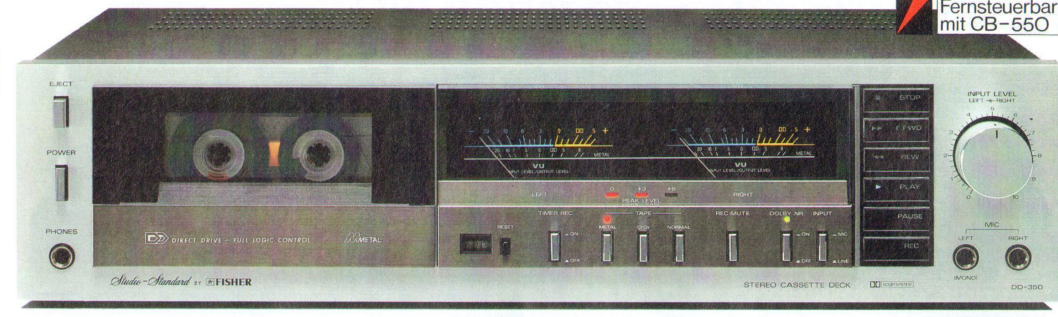
Durch den integrierten Doppel-DOLBY-Processor ist auch die Hinterbandkontrolle bereits dolbyisiert abhörbar.

2 hochwertige Sendust-Tonköpfe, für Aufnahme und Wiedergabe elektrisch getrennt, sind in einem Zwillingengehäuse montiert. Weiterhin mit dem BIAS FINE-Einsteller. Sie können damit den Arbeitspunkt jeder Cassette optimal einstellen. Und bei Cassetten, deren spezielle Eigenschaften Sie noch nicht kennen, finden Sie den besten Arbeitspunkt in Verbindung mit der Hinterbandkontrolle. Ein schaltbares MPX-Filter gibt dolbyisierten Aufnahmen von UKW-Stereosendungen einen besseren Dynamikverlauf, ohne

daß der Frequenzbereich bei anderen Tonquellen, zum Beispiel der Schallplatte, unnötig eingengt wird. Die übersichtlichen Aussteuerungs-Instrumente haben die genormte V.U.-Charakteristik. Eine dreistufige Spitzenwert-Anzeige zeigt Impuls-Spitzen mit 0 dB, + 3 dB und + 6 dB an. Sie signalisiert so am genauesten die verfügbaren Aussteuerungs-Reserven einer Cassette. Zur Spitzenklasse ist auch der Frequenzgang des CR-150 zu rechnen. Er geht mit einer METAL-Cassette von 20 Hz bis 20.000 Hz.



Aufnahme-Stummschaltung, ein Kopfhörer-Anschluß und separate Eingänge für Stereo-Mikrofone sind weitere Ausstattungsdetails dieses Cassettengerätes.



Cassetten-Deck DD-350

Die vorzüglichen elektrischen und mechanischen Daten dieses Cassetten-Recorders sind unter anderem auf das Direkt-Antriebs-System des Capstan (Tonwelle) zurückzuführen. Der elektronisch geregelte Antriebsmotor hat nur die eine Aufgabe: Cassetten-Band absolut gleichmäßig und äußerst schonend zu transportieren. Für die übrigen Antriebs- und Servo-Funktionen sind in diesem komfortablen Gerät ein separater Weckelmotor und zusätzliche Servo-Magnete vorhanden. Die vollständige Kontrolle über

alle Laufwerk-Funktionen, Bedienungs Vorgänge und die „Soft-Touch“-Tastensteuerung übernimmt eine elektronische Logik-Schaltung. Für die Praxis bedeutet dies zum Beispiel, daß man, ohne die STOP-Taste zu drücken, von „schnellem Rücklauf“ (REW) auf „Wiedergabe“ (PLAY) schalten kann. Die Steuer-Logik verhindert den sonst unvermeidlichen „Bandsalat“. Die elektronische Steuerung ermöglicht es auch, timer-gesteuerte Aufnahmen zu machen. Ein während Ihrer Abwesenheit gesendetes Rundfunk-Programm kann z. B. mit

dem Timer TR-3000 vorgewählt, am Tuner eingestellt und vom DD-350 aufgezeichnet werden. Zusammen mit der Fernsteuer-einheit des System 3500 lassen sich sieben verschiedene Funktionen drahtlos fernsteuern. Das DD-350 nutzt die technischen Möglichkeiten hochwertiger Cassetten voll aus. Das physikalisch bedingte Grundrauschen des Bandes wird durch eine exakt eingestellte DOLBY-Baugruppe soweit abgesenkt, daß sich ein Dynamik-Bereich von etwa 70 dB ergibt – mehr als Rundfunk und Schallplatte normalerweise erreichen. Die

hohe Aussteuerbarkeit von Reineisen-Cassetten erbringt zusätzlich eine außergewöhnliche Brillanz in den Ober-tönen. Der Frequenzgang reicht von 20–21.000 Hz mit einer METAL-cassette. Sowohl der korrekte Aufnahme-Pegel als auch der Ausgangs-Pegel bespielter Cassetten werden kanalweise getrennt über große, deutliche Instrumente angezeigt. Sie sind in Lautstärke-Einheiten (Volume Units) geeicht und werden in ihrer Funktion durch eine 3stufige, trägheitslos arbeitende Spitzenwertanzeige mit LED unterstützt.

Cassetten-Deck DD-450

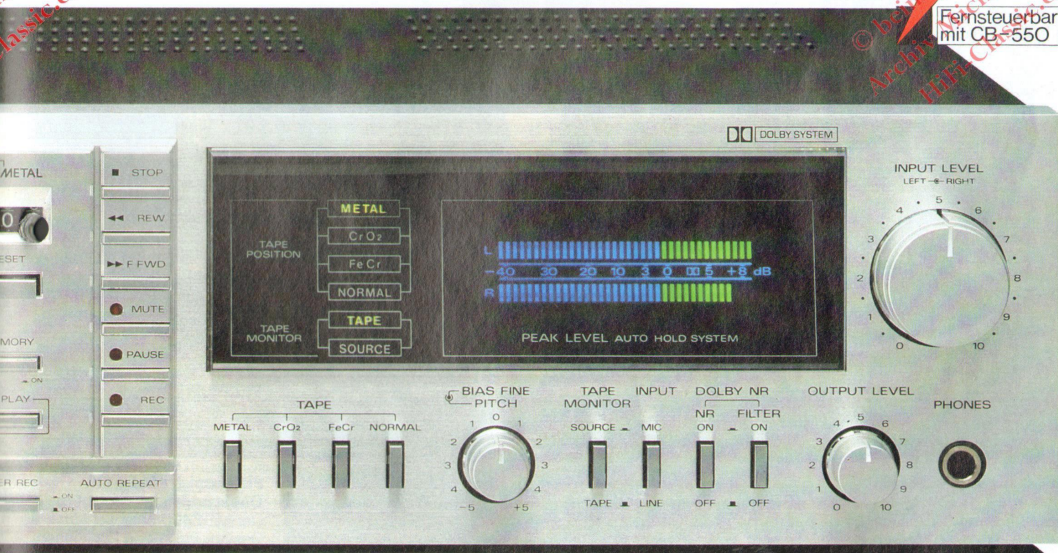
Das Spitzendeck für die Spitzenanlage aus den Einzel-Komponenten des Systems 3500. Das DD-450 wurde entwickelt, um höchsten Ansprüchen nicht nur mit den technischen Werten, sondern auch mit dem besonderen Bedienungskomfort in jeder Hinsicht zu genügen. Dafür ist dieses Modell mit einem 2-Motoren-Laufwerk, einer davon nur für den Capstan-Antrieb, 3 Tonköpfen und einer Logik-Kontrolle ausgerüstet – Eigenschaften, die bereits der professionellen Technik zugeordnet werden können. Das DD-450 hat zwei DOLBY-Systeme eingebaut. Ein Doppel-DOLBY-Processor ist dem Aufnahme- und dem Wiedergabekopf getrennt zugeordnet. Das bedeutet, daß auch die Hinterbandkontrolle bereits dolbyisiert abgehört werden kann. Der Vergleich mit dem Original-Programm wird damit noch exakter möglich. Ebenso lassen



sich cassettenbedingte Abweichungen des Frequenzganges durch Feinverstellung des Arbeitspunktes mit dem Regler BIAS FINE bereits bei der Aufnahme korrigieren. Ähnlich wie bei Plattenspielern kann beim DD-450 die Bandlauf-Geschwindigkeit bei Wiedergabe verändert werden, um die

absolute Tonhöhe in gewissen Grenzen zu beeinflussen. Bei Aufnahme ist diese Schaltung blockiert. Mit einem separaten Einsteller für die Wiedergabe-Lautstärke kann die Lautstärke aller Tonquellen einer Anlage aufeinander abgestimmt werden. Lautstärke-Sprünge beim Umschalten wer-

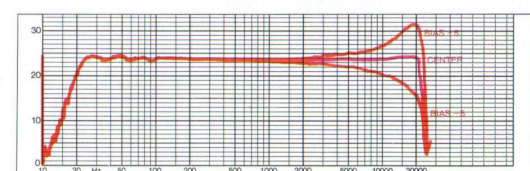
den dadurch vermieden. Die optische Überwachung der Aufnahme-Aussteuerung trägt den hohen Dynamik-Reserven Rechnung, die im DD-450 stecken. Die normalerweise üblichen Anzeigebereiche von etwa 25 dB werden mit der in diesem Spitzenmodell verwendeten Fluoreszenz-Anzeige (FL-Meter)



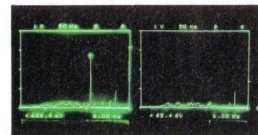
auf volle 48 dB erhöht! Von – 40 dB bis + 8 dB ist jedes Signal optisch darstellbar. Zusätzlich verfügt die FL-Anzeige über eine automatische Abfall-Zögerung, die Dynamik-Spitzen, die über 0 dB hinausgehen, lange genug nachleuchten läßt, damit Sie sie sicher erkennen und korrigieren können.

Eine Memory-Einrichtung am Band-Zählwerk, Zeitschalter-Aufnahme und eine automatische Dauerspiel-Einrichtung für Hintergrund-Musik komplettieren die Ausstattung des DD-450 zum Luxusgerät.

Last not least der Frequenzgang mit METAL-Tape: 20–21.000 Hz.



Feinkorrektur der BIAS-Einstellung



Frequenzanalyse der Gleichlaufschwankungen eines konventionell und eines direktgetriebenen Cassettendecks (rechts)



Ferngesteuerter Plattenspieler MT-6360 D
Infrarot-Fernbedienung.
Micro-Prozessorgesteuert
Infrarot-Suchkopf im Tonabnehmer.
 Außergewöhnliche Elektronik mit Micro-Prozessor ermöglicht einen außergewöhnlichen Bedienungskomfort.
Ferngesteuert: Start - Aufsetzen und Abheben des Tonarms - Stop
 Diese Automatik-Funktionen können über die Tasten am Plattenspieler selbst, aber auch mit der drahtlosen Infrarot-Fernsteuerung eingegeben werden. Ein Micro-Prozessor koordiniert

die Automatik-Vorgänge und Fernsteuer-Funktionen und gibt die Befehle an Laufwerk und Tonarm weiter.

Ebenfalls ferngesteuert: Suche der Leerrille und Aufsetzen des Tonarms vor einem der Titel auf einer Langspielplatte
 Das ist der außergewöhnlichste Bedienungskomfort, den Ihnen ein Plattenspieler bieten kann. Stellen Sie sich doch einmal die Situation so vor: Sie haben eine Platte aufgelegt, sitzen wieder bequem in Ihrem Sessel, studieren die auf dem Plattencover beschriebenen Titel und möchten jetzt zum Beispiel den sieb-

ten Titel zuerst hören. Jetzt kommt das Außergewöhnliche des MT-6360 D: Sie geben über die Infrarot-Fernsteuerung den Befehl „Start“ und „7“. Der Tonarm hebt ab, der Infrarot-Sender im Tonkopf tastet die Leerrillen ab, der Micro-Prozessor zählt mit und gibt bei der 7. Leerrille den Befehl „Aufsetzen“ an den Tonarm. Bis zu 16 Titel können Sie so ansteuern. Das ist die Spitze an Bedienungskomfort. Diese Titelauswahl läßt sich auch mit der Starttaste direkt am Plattenspieler eingeben. Die Nummer des gewählten Titels wird im Digital-Display angezeigt.

Laufwerk: Direkt-Antrieb mit FISHER-Linear-Motor
 Die hervorragenden Laufeigenschaften des MT-6360 D werden durch den Direktantrieb mit dem 120poligen Linear-Motor geprägt. Die Gleichlaufschwankungen betragen maximal 0,03% (WRMS), der Rumpelgeräuschspannungsabstand (DIN) liegt bei 70 dB. Sie können den MT-6360 D mit jeder HiFi-Anlage des Systems 3500 kombinieren. Und besonders interessant ist natürlich der Einsatz des MT-6360 D zusammen mit der voll ferngesteuerten Anlage des FISHER-Systems 3500.



Plattenspieler MT-6410
 Ein schwerer Druckfuß-Aluminium-Plattenteller mit eingegrabten Stroboskop-Marken prägt das technische Bild dieses halbautomatischen HiFi-Plattenspielers. Mit einem elektronisch geregelten, ausgereiften Gleichstrommotor und dem Riemenantrieb verfügt dieser Plattenspieler über eine ausgesprochen solide Technik, die Laufruhe und gute Gleichlaufeigenschaften verbürgt. Die Gleichlaufschwankungen betragen nach WRMS auch nur 0,05%.

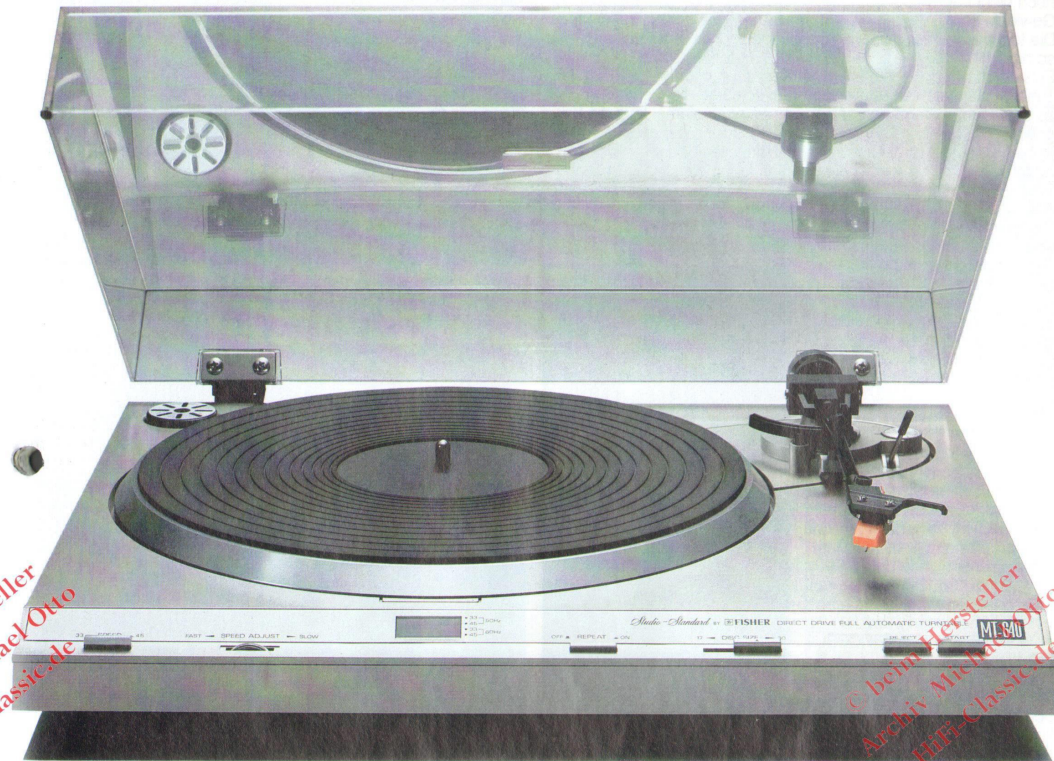
Das magnetische Tonabnehmer-System mit einem sphärisch geschliffenem Diamant wird in einem geraden Ultraleicht-Tonarm trägheitsarm über die Plattenoberfläche geführt. Eine viskosegedämpfte Absenkvorrichtung dient als Tonarm-Aufsetzhilfe. Das Abheben des Tonarmes, die Rückführung in die Ruheposition und die vollständige Endabschaltung des Motors erfolgen automatisch am Ende der Platte oder auf Tastendruck zum Unterbrechen der Wiedergabe.



Die Umschaltung von 33 auf 45 U/min geschieht ebenfalls über Drucktasten, denen die jeweilige Feineinstellung zugeordnet ist. Die Tasten und Einsteller liegen an der Vorderseite des Gerätes und gestatten die Bedienung auch bei geschlossener Haube. Schutz gegen Trittschall und akustische Rückkopplung bieten die großen Schock-Absorber-Gerätefüße.

Plattenspieler MT-6420 Direktantrieb
 Der MT-6420 entspricht im Design und in den Funktionen dem MT-6410. Bis auf die technische Steigerung durch den Einsatz des Direktantriebes. Dadurch konnte die Laufruhe noch verbessert werden. Die Drehzahl wird elektronisch überwacht und geregelt. Die Gleichlaufschwankungen betragen bei diesem Antriebs-System nur noch maximal 0,035% (WRMS).

Die Plattenspieler im System 3500



Plattenspieler MT-640 Direktantrieb
 Sein flaches, elegantes Styling paßt zu allen HiFi-Anlagen, die im sogenannten „Slim Line“-Design gestaltet sind. Antrieb, Tonarm und Aufhängung sind hochwertig konzipiert und garantieren erstklassige Übertragungsdaten. Der Tonarm in gerader Bauart vereint die Vorzüge der ultraleichten Masse mit Resonanzarmut und Verwindungstiefe. Die schwingungstechnisch optimierte Kombination dieses neuen FISHER-Tonarms mit dem Audio Technica Tonabnehmer-System MG-41 ergibt neben ausgezeichneten klanglichen Eigenschaften hervorragendes Abtast-Verhalten und eine Baßresonanz, die in den günstigsten Bereichen um 10 Hz gelegt wurde. Die Kardanische Aufhängung des Tonarms ist mit Druck- und Spitzenlagern konstruiert. Die Drehung in beiden Ebenen erfolgt daher in einem Schnittpunkt mit dem Ergebnis: erschütterungssichere, dynamische Stabilität und eine Lagerreibung von nur noch 8 mg in beiden Drehrichtungen. Damit folgt der Abtastdiamant so gut

wie reibungsfrei den feinsten Auslenkungen der Plattenrinne. Weitere gezielte konstruktive Maßnahmen, speziell aber die Bedämpfung des Gehäuses und die schwimmende Aufhängung der Baugruppe Tonarm/Plattenteller innerhalb der Chassis, ergeben eine so absolute Laufruhe, daß der Rumpel-Geräuschspannungsabstand Werte bis 70 dB erreicht. Die Tonarm-Funktionen im MT-640 laufen vollautomatisch ab. Wenn es

gewünscht wird, kann das Abspielen einer Plattenseite bis zu 6mal wiederholt werden – ebenfalls automatisch.

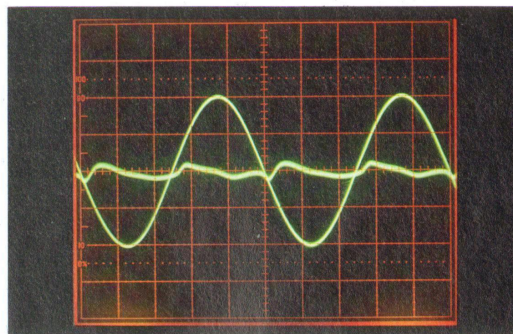
MT-650 Direktantrieb mit Quarzsteuerung
 Das Design und die Funktionen des MT-650 sind mit dem MT-640 identisch. Anstelle der normalen elektronischen Drehzahl-Regelung des Direktantriebs-Systems mit der

Möglichkeit der Geschwindigkeits-Feinregelung ist im MT-650 eine PLL-Quarz Servo-Steuerung eingesetzt. Die Umdrehungszahl des Plattentellers wird ständig auf elektronischem Wege gemessen, mit einem hochkonstanten Quarz-Referenzsignal verglichen und nötigenfalls augenblicklich korrigiert. Die Abweichung von der Nenn-drehzahl ist damit praktisch gleich Null.

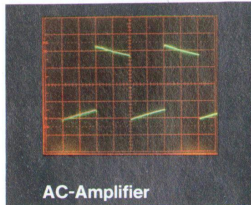


Mit diesen drei Modellen verleiht FISHER dem Konstruktionsprinzip des Receivers ein bisher noch nicht dagewesenes hohes Gewicht. Die technische Ausstattung ist so hochwertig angelegt, daß die Entscheidung „Receiver oder Tuner und Verstärker getrennt“ zu einer reinen Frage des persönlichen Geschmacks wird. Unter Umständen kann auch der für Ihre HiFi-Anlage vorhandene Platz mitentscheiden. Denn der Receiver ist immerhin ein paar Zentimeter niedriger als Tuner und Verstärker zusammen. Alle drei Modelle sind mit einem Digital-Synthesizer-Tuner ausgestattet. Ein Qualitätsmerkmal ersten Ranges. Hier gelten die gleichen Vorteile, die Sie beim FISHER-Synthesizer-Tuner auf

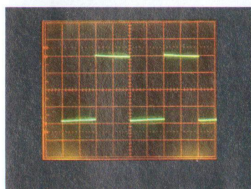
Die Wattleistung der FISHER-Receiver ist so hoch angesetzt, um diesen Bausteinen die ihnen entsprechende Bedeutung innerhalb des gesamten Systems 3500 zu geben. Der RS-270 ist mit der DC-Schaltung in **class-A II**-Technik ausgerüstet. Hier zeigen wir Ihnen noch einmal kurz die Verbesserungen gegenüber konventionellen Schaltungen, die die Einführung dieser neuen Technik bringt, mit den Original-Bildschirm-Fotos der Zweistrahl-Oszillographen und der Spektrogramm-Analysatoren (rechts)



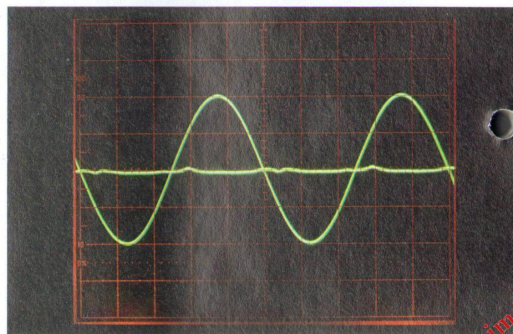
Spectral-Analyse des Klirrfaktors eines konventionellen (oben) und eines mit class-A II ausgestatteten FISHER-Verstärkers (unten). Meßfrequenz 20 kHz, 50 Watt an 8 Ohm.



AC-Amplifier



DC-Amplifier



In allen drei Modellen sind Darlington-Power-Packs als Endverstärker verwendet. Sie können damit sicher sein, daß der Verstärker unter allen Betriebsbedingungen klangneutral, verzerrungsfrei und mit der vollen Dynamik der Original-Tonquelle arbeitet.

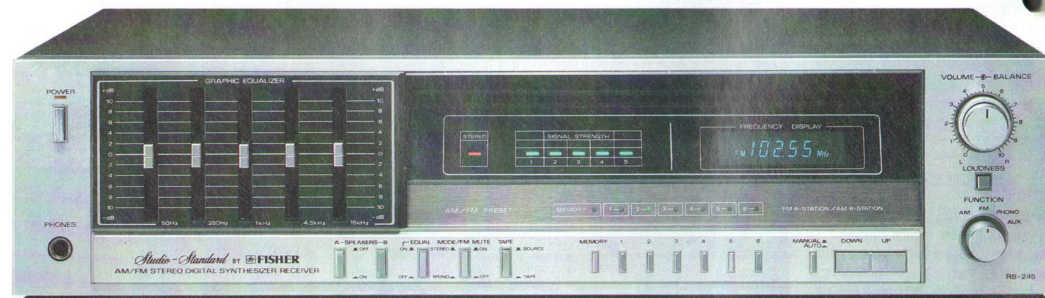
Neu ist ebenfalls der Einbau von Equalizern anstelle der normalen Klangeinsteller für Höhen und Tiefen.

Insgesamt steht die Technik der FISHER-Receiver-Serie mit an der Spitze der HiFi-Entwicklung.



Seite 12 ausführlich beschrieben finden. Der Bedienungskomfort des automatischen Sendersuchlaufes und der Stationstasten ist genauso vorhanden. Auch die absolute quartzgenaue Abstimmung der Sender im europäisch genormten 50-kHz-Raster.

Die beiden Bildschirmfotos oben zeigen die naturgetreue Übertragung von 10 Hz Rechteckimpulsen im FISHER DC-Verstärker im Vergleich mit konventioneller AC-Technik. Das Resultat: Phasendrehungsfreie Baßübertragung bis hinab zu den tiefsten Tönen.



Receiver RS-245
Eine sehr gute Empfangsleistung auf den beiden Wellenbereichen UKW und Mittelwelle, dazu die beachtliche Gesamt-Musikleistung*) von 100 Watt und viel Bedienungskomfort sind überzeugende Gründe, um diesen modernen Synthesizer-Receiver als zentrale Steuereinheit einer HiFi-Anlage zu wählen. Als außergewöhnliche Ausstattung

werden Sie auf den ersten Blick den eingebauten 5-Band-Equalizer erkennen. Das Klangbild läßt sich damit Ihrem persönlichen Hörempfinden oder den räumlichen Gegebenheiten anpassen. Der Tuner des RS-245 bietet neben der hohen HiFi-Qualität der Synthesizer-Technik auch einmaligen Bedienungskomfort. So lassen sich 2 x 6 Sender mit den Stationstasten auf Tasten-

druck abrufen – und jeder Sender ist dann bereits quartzgenau abgestimmt. Sie haben damit außerdem den Komfort des automatischen oder manuellen Sendersuchlaufes. Und als Hilfe zur Auswahl des stärksten Senders eine LED-Feldstärken-Anzeige. Weitere Drucktasten schalten LOUDNESS, Hinterbandkontrolle und stellen Stereo auf Mono, wenn Sie einen schwach ankommenden UKW-Sender trotzdem hören wollen. Und nun noch die Daten zur HiFi-Technik: Klirrfaktor 0,07 % bei 2 x 30 Watt Sinus. Eingangsempfindlichkeit 1,2 µV, Trennschärfe 55 dB und Fremdspannungsabstand 64 dB.

*) entspricht der Summe der Musikleistungen aus beiden Stereokanälen

Die Receiver im System 3500



Receiver RS-270
In seiner Gesamt-Musikleistung*) von enormen 160 Watt gehört er schon zu den ganz „Großen“. Seine 2 x 65 Watt Sinus-Ausgangsleistung geben jeder Art von Musik volle Dynamik. Aber nicht nur die Leistung – auch die zusätzlichen Bedienungsmöglichkeiten ordnen den RS-270 in die gehobene Klasse in. Die Gleichstromkopplung in den Endverstärkern und die

durch **class-A II**-Technik wirklichte hohe Übertragungsqualität dokumentiert dies auch meßtechnisch. Der Tuner RS-270 arbeitet nach dem Synthesizer-Prinzip. Dies gibt ihm die stets quartzgenaue Abstimmung der Sender auch bei den 2 x 6 Stationstasten für UKW und Mittelwelle. Die Feldstärke der Sender zeigt eine 5stellige LED-Kette. Die Ausgangsleistung des Ver-

stärkers signalisiert eine trägeheitslose Anzeige mit je 9 LED-Punkten für den rechten und linken Kanal getrennt. Insgesamt 8 Leuchtfelder in der Skala zeigen die jeweiligen Funktionen an. Zum Anschluß an Plattenspieler mit dynamischem Tonabnehmer-System ist ein separater Direktgang mit einem Vorverstärker eingebaut. Für 2 Cassettedecks sind

Anschlüsse mit Überspielmöglichkeit vorhanden. Die Klangeinsteller können in ihrem Wirkungsbereich umgeschaltet werden (TURNOVER). Der Baßeinsteller von 200 auf 400 Hz und der Höhereinsteller von 3.000 auf 6.000 Hz. Komplimentiert wird das Klangregel-Netzwerk noch durch einen SUBSONIC- und HIGH-FILTER.



Receiver RS-280
Das ist der FISHER Formel-Receiver. Er hat die Kraft von ungemein 264 Watt Gesamt-Musikleistung*). Die sich entweder in großen Wohnräumen mit hochbelastbaren Lautsprechern ausfahren läßt – oder die durch den Anschluß von zwei Lautsprecher-Gruppen auf mehrere Räume verteilt werden kann. Für solch umfangreiche Installationen verfügt der RS-280 über genügend Reserven. Der Nennklirrfaktor bleibt unter der 0,05%-Marke, die maximal verfügbare Sinusleistung beträgt 2 x 120 Watt.

Der empfangsstarke Tuner des RS-280 – natürlich auch ein Quarz-Synthesizer mit manueller und automatischem Sendersuchlauf – hat 2 x 5 Stationstasten für Festsender auf UKW und Mittelwelle. Er beweist hohe Qualität mit der Eingangsemp-

findlichkeit von 1,0 µV und der Trennschärfe von 60 dB. Eine 5stellige LED-Kette zeigt die Feldstärke der Sender an. Das Klangregel-Netzwerk des Verstärkerbauteils ist vielseitig ausgelegt. Am hervorstechendsten ist der 5-Band-Equalizer, der mit ± 10 dB pro Frequenzband hohe Wirkung bringt. Mit einem Tastendruck kann der Equalizer auf linearen Durchgang – aufschlußreich für Hörvergleiche – geschaltet werden. Weiterhin ist ein Rausch- und Rumpelfilter integriert. Anschließbar sind neben dem Plattenspieler mit Magnet-Tonab-

nehmer-System auch 2 Cassettedecks. Überspielen von Cassette zu Cassette ist schaltbar. Über TAPE MONITOR besteht die Möglichkeit der Hinterbandkontrolle, wenn ein Deck mit 3-Tonkopf-System angeschlossen ist. Die jeweiligen Funktionen des Verstärkers zeigen Leuchtdisplays im Skalenfeld. Sie finden für alle Funktionen am RS-280 leichtgängige Drucktasten – außer für die Lautstärke, die mit einem Drehregler eingestellt wird. Sie werden aufhorchen, wenn Sie bei einem Probelauf einmal daran drehen.

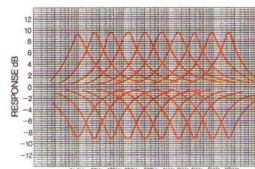


nehmern und automatischem Sendersuchlauf – hat 2 x 5 Stationstasten für Festsender auf UKW und Mittelwelle. Er beweist hohe Qualität mit der Eingangsemp-

Die Equalizer im System 3500

Equalizer sind Zusatz-Bausteine, die die letzten subtilen Feineinstellungen ermöglichen. Funktionen gehen weit über die Wirkung der normalen Tiefen- und Höhenregler hinaus. Mit Equalizern läßt sich nicht nur das über die Endstufe an die Lautsprecher abgegebene Signal beeinflussen, sondern auch das Signal bei Aufnahmen von Platte oder Tuner auf Band und bei Band-Band-Überspielung. Jeder Oktavband-Einsteller hat einen Einstellbereich von ± 12 dB. Das bedeutet praktisch, daß einzelne Musikinstrumente oder Klangbereiche stufenlos der Klangwirklichkeit oder dem individuellen Hörgeschmack entsprechend bis zum 4fachen ihrer ursprünglichen Lautstärke angehoben werden oder unerwünschte Störfrequenzen (z.B. Rauschen) bis auf ein Viertel reduziert werden können. Diese einzigartige „Regie“-Möglichkeit ist aus dem Bereich der

professionellen Studio-Technik übernommen und erweitert den praktischen Einsatzbereich einer HiFi-Anlage ganz beträchtlich.



Individuelle Klangbeeinflussung
Die interessanteste Eigenschaft des Equalizers ist die gezielte, individuelle Beeinflussung des Klangbildes an beliebigen Stellen des übertragenen Spektrums. Sie können damit generell Höhen, Mittellagen und Tiefen anheben und absenken, wie es Ihrem persönlichen Hörempfinden entspricht. Mit den einzelnen Oktavband-Einstellern können Sie sogar einzelnen Instrumenten, entsprechend ihrem

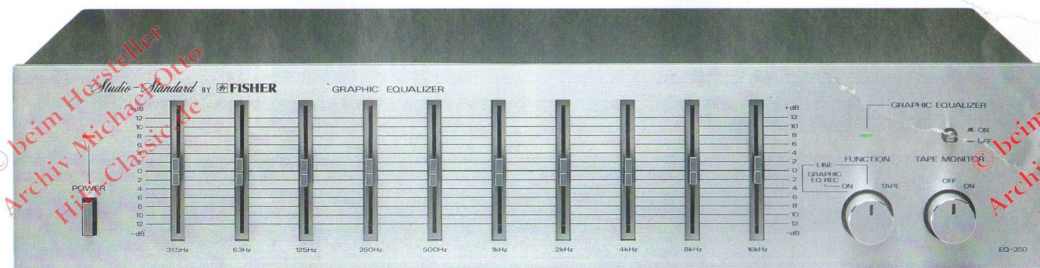
charakteristischen Klangspektrum, mehr oder weniger Gewicht verleihen. Das kann dann bei bestimmten Instrumenten bedeuten, daß Sie z.B. dazu die Mittellagen bei 4000 Hz anheben und Höhen und Tiefen leicht zurücknehmen. Eine Klangbeeinflussung, die nur mit einem Equalizer möglich ist.

Korrekturen an Tonträgern
Ein Equalizer kann auch die Wiedergabequalität nicht ganz perfekter Schallplatten oder Tonbandaufnahmen verbessern. Auch bei Überspielungen! So läßt sich zum Beispiel das Rauschen einer Platte ganz gezielt steilflankig beschneiden, ohne das Nutzsignal dabei unnötig zu beeinträchtigen. Genauso steilflankig kann Rumpeln bei älteren Platten unterdrückt werden. Bei Überspielungen von Platten auf Band lassen sich solche Korrekturen auch durchführen.

Und Sie können Ihre persönliche Klangvorstellung bereits bei der Aufnahme verwirklichen, indem Sie bestimmte Tonlagen oder einzelne Instrumente hervorheben oder zurücknehmen.

Korrekturen an Raumakustik und Lautsprechern

Nur sehr wenige Wohnräume sind akustisch ideal. Vorhänge und Polstermöbel schlucken Höhen, leere Wände und große Fenster verändern das Klangbild. Oft ist auch die Form des Wohnraumes akustisch ungünstig. Viele dieser akustischen Unzulänglichkeiten kann ein Equalizer ausgleichen. Auch bei der Korrektur von Lautsprecher-Eigenarten wirkt der Equalizer besser, weil er auf jede gewünschte Frequenz einfließt, also gezielter als an manchen Lautsprechern angebrachten Korrektur-Einsteller.

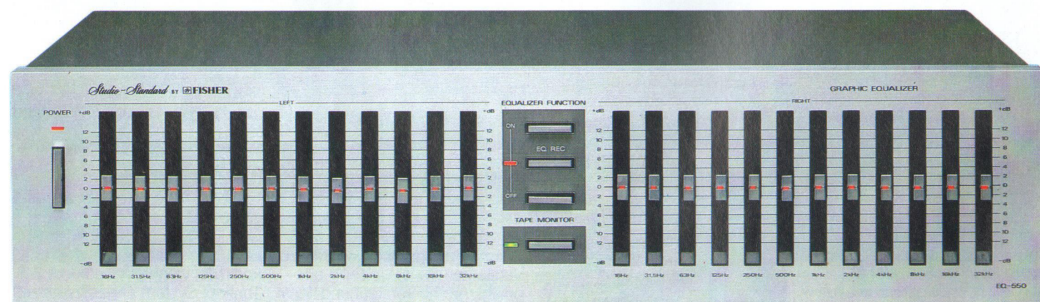


10-Band-Equalizer EQ-350
10 Oktaven von 32 bis 16.000 Hz lassen sich mit dem EQ-350 mit einer Wirkung von ± 12 dB pro Frequenzband

getrennt beeinflussen. Bei Verstärkern wird der Equalizer an der Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker eingeschleift, an Receivern an einer der Ton-

bandbuchsen angeschlossen. Es können Aufnahmen vom Rundfunk oder von Plattenspielern auf Cassette und Überspielungen von Cassette auf Cas-

sette über den Equalizer geführt werden und natürlich die Wiedergabe von allen Tonquellen einer HiFi-Anlage.



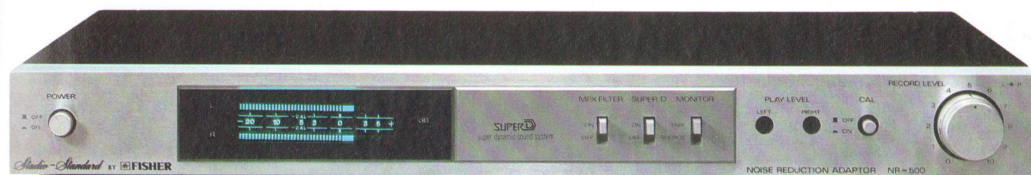
2x12-Band-Equalizer EQ-550
Der EQ-550 bietet für den rechten und den linken Stereo-Kanal getrennte Einstellmöglichkeiten. Den sonst für Equalizer üblichen Eckfrequenzen wurde hier im oberen und unteren Bereich jeweils ein Oktavband angefügt.

dieses professionellen Gerätes von 16 bis 32.000 Hz. Diese Frequenzbereiche liegen, alleine gesehen, zwar weit außerhalb des menschlichen Hörvermögens. Aber neueste Erkenntnisse haben gezeigt, daß die Ober- und Untertöne eines Instrumentes sich untereinander vermischen und im Zusammen-

wirken typische Klangstrukturen ergeben, die wiederum in den hörbaren Bereich fallen und zum allgemeinen Klingeindruck beitragen. Der Einsatz des EQ-550 erfordert natürlich die Kombination mit entsprechend hochwertigen Bausteinen. Aber Sie können dann auch sicher sein, daß Sie eine Spitzenanlage

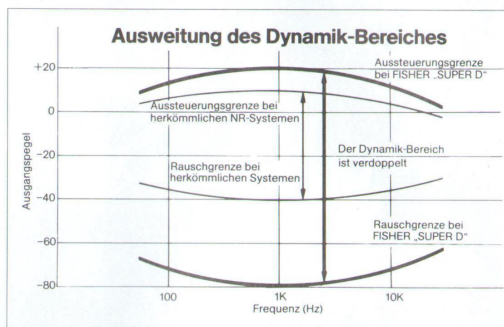
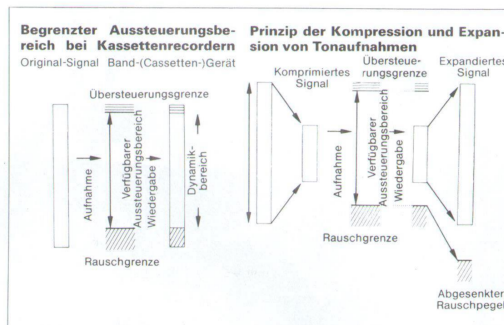
damit auf die technisch mögliche Spitze treiben. Die elektrische Durchschleifmöglichkeit über Relais und Tonband-Aufnahmeschaltung über Equalizer sind beim EQ-550 natürlich auch gegeben. Bei Betrieb leuchten die LED-Punkte, die die Position der Einsteller markieren.

„Super D“ NR-500: Dynamik bis 100 dB



FISHER „Super D“ NR-500

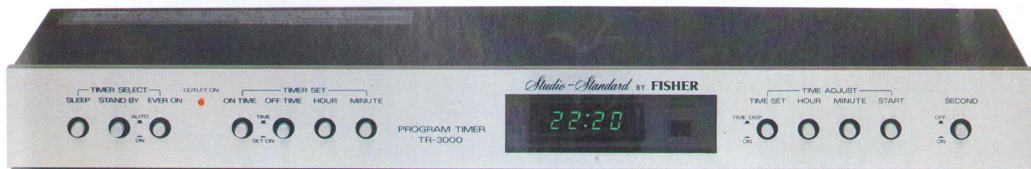
Das FISHER Super D ist der Baustein, der gute Cassettendecks auf die Stufe der Wiedergabequalität einer direktgeschnittenen Schallplatte hebt, die auf einem hervorragenden Laufwerk abgespielt wird. Das Super D vermindert das physikalisch bedingte Bandrauschen um bis zu 40 dB und erhöht die Dynamik um bis zu 40 dB. Diese Verbesserung liegt noch voll im Bereich des menschlichen Hörvermögens, das bis zu 120 dB umfaßt.



lassen Sie uns dazu einige Vergleichszahlen aufstellen. Die höchsten Dynamikspitzen, das heißt die Lautstärkenunterschiede zwischen den leisesten und lautesten Passagen eines Musikstückes, liegen bei Life-Aufnahmen bei 100 dB. In Zahlen ausgedrückt ergibt das ein Verhältnis von 1:100.000. Bei der Aufnahme stößt nun auch ein sehr gutes, professionelles Tonband an seine prinzipbedingten Grenzen: Etwa 70 dB, also ein Lautstärkenverhältnis von nur noch 1:3000 bleibt.

Ihr FISHER-Fachhändler führt Ihnen dieses Musikerlebnis „life“ vor.

Die Zeitsteuerung Ihrer HiFi-Anlage



Timer TR-3000
Der Komfort-Baustein zu jeder HiFi-Anlage – im Design des 3500. Der Timer ist die Schaltzentrale für Ihre Anlage: Alle Geräte einer Anlage lassen sich anschließen und ein- und ausschalten – mit automatischer Zeitsteuerung. Und diese Zeitsteuerung – vollautomatisch und auf die Minute genau – ist der zusätzliche Komfort.

Sie können sich damit wecken und bis zu einer Stunde lang in den Schlaf spielen lassen – mit Ihrer ausgewählten Lieblingsmusik von der Cassette oder mit Musik und Nachrichten vom Tuner. Zum minutengenauen Wecken: Die Präzision der Zeitangabe und damit auch der Schaltvorgänge wird über die Netzfrequenz gesteuert.

Weiterhin gestattet der Timer, Rundfunkprogramme beliebiger Länge während Ihrer Abwesenheit auf Cassette aufzunehmen. Hier noch einige Besonderheiten in Stichworten: Zeituhr mit 24-Stunden-Anzeige. Anzeige umstellbar von Stunden und Minuten auf Minuten und Sekunden. Schaltmöglichkeit für „Vorrang-AUS“ und „Vorrang-EIN“ hebt

programmierte Schaltzeiten auf – ohne sie zu löschen. Eine Einschaltkontrolle signalisiert den jeweiligen Schaltzustand. Die Helligkeit der Zeitanzeige wird über Autodimmer geregelt. Mit all diesen Funktionen ist der TR-3000 eine komfortable Verbesserung Ihrer Anlage.

Wohnen mit High Fidelity

RA-350

wahlweise in neutralem Anthrazit-Metallic
oder Nußbaum-Dekor

Ein kleines, elegantes Rack mit vollflächiger Glastüre und Glasdeckel, unter dem der Plattenspieler geschützt steht. Auf stabilen Rollen beweglich. Je nach Höhe der Anlage ist das Zwischenfach verstellbar. Unter den Geräten haben Sie auch gleich den Platz für Cassetten und für Ihre Plattensammlung.



RA-355

wahlweise in neutralem Anthrazit-Metallic
oder Nußbaum-Dekor

Das Rack für die große Anlage. 6 Bausteine des HiFi-Systems 3500 oder das ganze System 9000 finden Platz. Bei kleineren Anlagen als der abgebildeten, bleibt der Raum für ein Cassettenfach frei. Vollflächiges Glas, als Türe und Deckel, und die mattschimmernden Alu-Leisten geben dem Rack das elegante Aussehen. Verchromte Rollen machen es beweglich.



FISHER HiFi-System 9000

High Fidelity exclusiv in Super-Slim-Line. An dieser Anlage finden Sie keinen einzigen der gewohnten Drehknöpfe, Kontrollinstrumente und Regler - deren Funktionen wurden ausnahmslos durch Soft-Touch-Tasten, Digital-Anzeigen und LED-Ketten übernommen. Hier ist zukunftsweisende Elektronik konsequent angewandt, und Mikroprozessoren geben den hohen Bedienungskomfort, 30 Funktionen vom Sessel aus fernsteuern zu können. Das ist HiFi Erster Klasse.

Fernsteuer-Einheit Control-Center CB-9000

Die zentrale Stromversorgung der ganzen Anlage und die Befehls-Übermittlung zu den Einzelbausteinen geschieht von hier aus. Eingabebefehle werden hier registriert, ausgewertet und, wenn nötig, gespeichert - für die nächsten Stunden oder für alle Zeit. Der Mikroprozessor ist auch zuständig für eine sinnvolle Auswertung - in logischer Reihenfolge - und Weiterleitung der drahtlosen Fernsteuer-Befehle, die von dem kleinen Handsender REM-9000 ausgehen.

Synthesizer-Tuner FM-9000

Die Abstimm-Genauigkeit und die Frequenz-Stabilität sind quazgenau! Da die Abstimmung prinzipbedingt entsprechend einem festen Frequenzraster erfolgt, ist die sonst übliche AFC nicht erforderlich. Somit arbeiten jetzt auch die Programmtasten quazgenau. Ein automatischer Sendersuchlauf mit zwei Geschwindigkeiten und die zehn Festsender-Programmtasten erleichtern die Bedienung. Ein Dual Gate MOSFET als rauscharmer Vorverstärker und ein großsignalfester Hochstrom-Mischer geben dem FM-9000 die Fähigkeit, weiter entfernte und deshalb schwächere Stationen so gut zu empfangen wie starke Ortssender.

Endverstärker BA-9000

Das elegante slim-line-Design des BA-9000 läßt kaum ahnen, daß sich darin ein HiFi-Kraftpaket mit enormen Leistungsreserven verbirgt, dessen Übertragungsqualität sehr hohen Ansprüchen gerecht wird. Die zur Bereitstellung der hohen Ausgangsleistung auf großzügig dimensionierten Kühlkörpern montierten Endstufen bestehen aus kurzschluß- und überlastgeschützten „Darlington Power-Packs“. Es handelt sich um komplementär-symmetrische, direkt-gekoppelte Verstärkerstufen mit außergewöhnlich guten Übertragungseigenschaften. So liegen harmonische und Intermodulations-Verzerrungen bei Nennleistung (50 Watt an 8 Ohm pro Kanal) mit 0,01 % extrem niedrig. Die maximal verfügbare Sinus-Ausgangsleistung nach DIN beträgt 2 x 60 Watt.



Leistungsbandbreite des BA-9000.
DC-Technik 0-100 kHz.

Die hervorragende Trennschärfe bei gleichzeitig bestmöglicher Wiedergabequalität wird durch vier zweielementige, phasenlineare ZF-Filter und einen breitbandigen Quadratur-Modulator sichergestellt. Stereo-Sendungen durchlaufen einen PLL-Dekoder, der sich durch hohe Stabilität und ausgezeichnete Übertragungsdaten auszeichnet.

Vorverstärker CC-9000

Bereits am Eingang eines HiFi-Vorverstärkers entscheidet es sich, ob die subtilen Feinheiten einer hochwertigen Schallplatten-Aufnahme unverfälscht und natürlich bleiben oder ob die Technik die Musik verändert. Beim CC-9000 wurde alles getan, um dem Begriff High Fidelity voll gerecht zu werden: Die Phono-Entzerrung folgt der RIAA-Kurve mit hoher Genauigkeit (innerhalb $\pm 0,25$ dB). Dynamische und magnetische Tonabnehmer-Systeme kommen gleichermaßen zu ihrem Recht, denn der extrem rauscharme Phono-Eingang ist entsprechend umschaltbar.

Sorgfältig ausgelegte Klang-Einsteller für Höhen und Tiefen und getrennte Klangfilter (Rauschen, Rumpeln) gestatten eine individuelle Korrektur der Wiedergabe-Charakteristik. Die Fernsteuerbarkeit der ganzen Anlage hat auch zu einer ungewöhnlichen Gestaltung der Lautstärke- und Balance-Einsteller geführt: Präzise Doppel-Potentiometer werden über eine Steuerelektronik und spezielle Servo-Motoren betätigt.

Plattenspieler MT-6360 D

Die genaue Beschreibung des fernsteuerbaren Plattenspielers MT-6360 D finden Sie auf Seite 58.

Cassetdeck CR-9000

Der FISHER Cassetten-Recorder CR-9000 präsentiert sich als ein Gerät der Spitzenklasse. Er ist mit einem Zwei-Motoren-Antriebsystem ausgestattet. Eine C-MOS-Logic-Steuerung übernimmt die Verantwortung für störungsfreien Betrieb. Selbst bei versehentlicher Fehlbedienung gibt es keinen „Bandsalat“. Die Bedienung kann direkt am Gerät oder über die zentrale Infrarot-Fernbedienung erfolgen. Automatik-Funktionen bereichern den Bedienungskomfort auf angenehme Weise: Das Gerät kann auf Wunsch eine Cassette nach dem Abspielen zurückspulen und wiederholen (einschl. Dauerspiel). Zur Aufnahme-Aussteuerung dient je eine 10-Digit-LED-Kette pro Kanal. Die Anzeige-Charakteristik kann von V.U. - auf Spitzenwertanzeige umgeschaltet werden. Ein schaltbarer Spitzenwert-Begrenzer (Limiter) erleichtert die Aussteuerung von sehr dynamischen Tonerereignissen. Ein- und Ausgangspegel sind über getrennte Schiebe-Potentiometer einstellbar.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

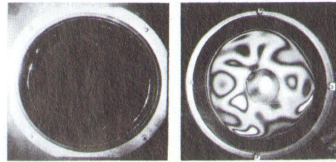
© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Metallschaum-Membran, Alu-Kalotte, Flachmembran und das Klangvolumen großer Boxen

Die Lautsprecher dieser Modellreihe repräsentieren eine Variante der technologischen Entwicklung der FISHER-Lautsprecher mit Metallschaum-Membranen, die seit nunmehr fünf Jahren den FISHER Studio-Standard im Bereich des Lautsprecherbaus abgrenzen. Abweichend von den Modellen STE 1200, 1150 und 1080 sind die Lautsprecher dieser Baureihe mit Flachmembran-Hochtönsystemen ausgestattet.

Alle drei Modelle sind nach dem Prinzip der Baßreflex-Box mit Schallumwegleitung konzipiert. Die Baßlautsprecher-Systeme sind mit der FISHER-Metallschaum-Membran bestückt. Für die Mitteltöner wurde eine neue Aluminium-Kalotte entwickelt.

Und ebenfalls eine neue Entwicklung sind die Flachmembranen der Hochtöner. Das technische Prinzip der Flachmembran enthält bereits alle Voraussetzungen für eine homogene Abstrahlung über 180° und hohe Linearität, die sich bis in den Ultraschall erstreckt. Die Basis dafür ist das geringe Eigengewicht und die daraus resultierende Masseträgheit. Es werden damit hohe Schalldrücke bei hohen Frequenzen erzielt. Der Frequenzumfang aller drei Hochtöner reicht bis zu 40.000 Hz.



FISHER Metallschaum-Membran bei 600 Hertz
Normale Karton-Membran bei 600 Hertz
Mit diesem Laserhologramm haben wir sichtbar gemacht, daß die Metallschaum-Membran bei 600 Hz noch nicht im geringsten durch Teilschwingungen verformt wird - im Gegensatz zur Karton-Membran.

STE-5150 150 Watt Musikbelastbarkeit

75 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Baßreflex-Box
Übertragungsbereich 35 bis 40.000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 800 Hz
Mitteltöner 5000 Hz
Hoch- und Mitteltönsysteme sind getrennt regelbar

Abmessungen: B 39 x H 70 x T 32,8 cm

STE-5120 120 Watt Musikbelastbarkeit

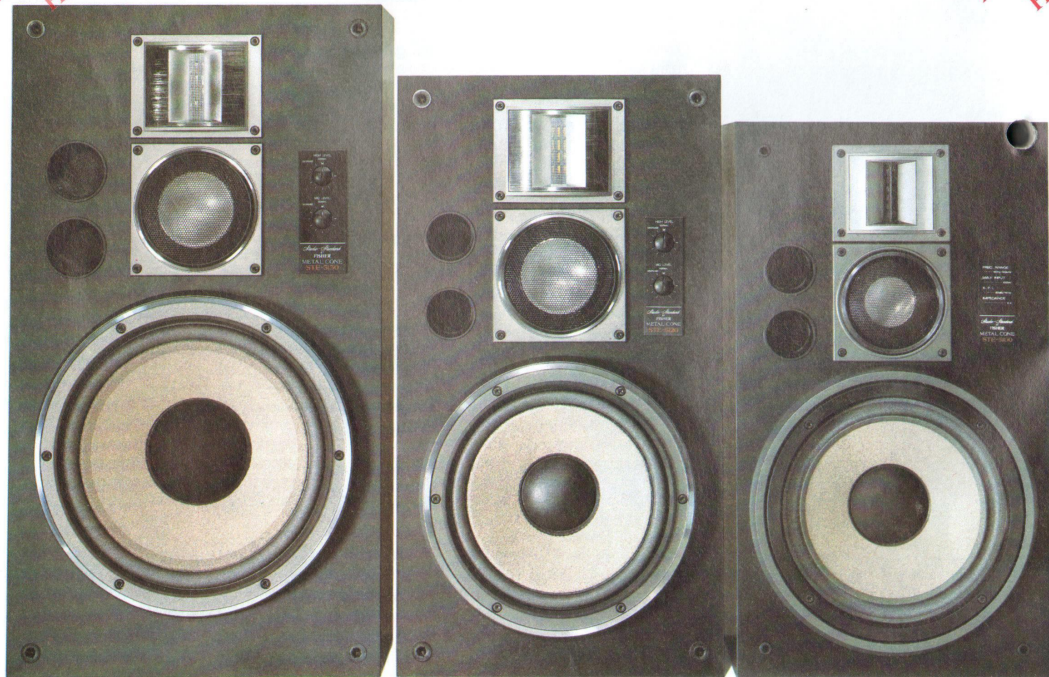
60 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Baßreflex-Box
Übertragungsbereich 40 bis 40.000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 800 Hz
Mitteltöner 5500 Hz
Hoch- und Mitteltönsysteme sind getrennt regelbar

Abmessungen: B 34 x H 62,7 x T 32,8 cm

STE-5100 100 Watt Musikbelastbarkeit

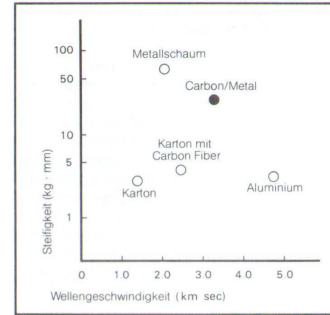
50 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Baßreflex-Box
Übertragungsbereich 40 bis 40.000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 1000 Hz
Mitteltöner 5000 Hz
Hoch- und Mitteltönsysteme sind getrennt regelbar

Abmessungen: B 32,8 x H 57,5 x T 32,8 cm



Klangqualität für kompakte Regalboxen: Carbon-Metal-Membranen. Eine FISHER-Entwicklung.

Carbon-Metal ist eine elektrolytische Verbindung zwischen Carbon-Fiber und Nickel. Es wurde bei FISHER entwickelt, um die bekannten Nachteile der herkömmlichen Karton-Membranen und der Membranen aus anderen Materialien zu umgehen. FISHER hat zwar 1978 bereits mit Nickel-Metallschaum ein Material gefunden, das die besten bisher bekannten Eigenschaften für Tiefton-Membranen aufweist. Aber diese Metallschaum-Technik kann ihre Vorteile nur in größeren Membranen voll entfalten. Es bedurfte einer gezielten Weiterentwicklung, um ein ähnlich günstiges Ausgangsmaterial auch für kleinere und kleinste Lautsprecher-Systeme zu erhalten. Das Ergebnis heißt: Carbon-Metal.



Diese Tabelle zeigt, wie die entscheidenden Eigenschaften des Membranen-Werkstoffes, Stiffigkeit im Verhältnis zum Gewicht und Schallgeschwindigkeit im Material selbst, durch die Carbon-Metal-Verbindung gesteigert werden konnten.

FISHER Carbon-Metal STE-C3

Eine Baßreflex-Hochleistungsbox im Regalformat: Nur 21 cm breit, 30 cm hoch und 25 cm tief.
Mit Nennbelastbarkeit 30 Watt und Musikbelastbarkeit bis zu 60 Watt.
Tieftonlautsprecher und Hochtöner mit Carbon-Metal-Membran.
Die STE-C3 zeichnet sich durch einen hervorragenden Wirkungsgrad aus: Bei einer Eingangsleistung von 1 Watt wird ein Schalldruck von 86 dB erreicht

FISHER Carbon-Metal STE-C7

Ebenfalls eine Hochleistungs-Baßreflexbox und noch immer in den Ausmaßen, die in jedes Regal passen: 27 cm breit, 45 cm hoch und 25 cm tief.
Die Nennbelastbarkeit beträgt 50 Watt, die Musikbelastbarkeit 100 Watt.
Der Schalldruck bei 1 Watt in 1 m Entfernung steigt auf 91 dB.
Tief-, Mittel- und Hochtöner sind mit Carbon-Metal-Membranen ausgestattet.
Das harmonisch abgestimmte Baßreflex-System in dieser Box bringt phasenreine Tiefwiedergabe und vermeidet die Überbetonung der Resonanz-Frequenz.
Der Übertragungsbereich wurde nach unten bis 50 Hz erweitert.



Europäische Ohren vergleichen **Lautsprecher am kritischsten** Deshalb hat **FISHER** diese **Boxen** entwickelt

Nirgendwo auf der Welt stellen HiFi-Hörer höhere Anforderungen an die Klangcharakteristik ihrer Lautsprecher als hier bei uns in Europa. So erscheinen zum Beispiel die in Amerika bevorzugten, gedämpft klingenden Lautsprecher dem europäischen Geschmack als zu wenig präzise und zu wenig brillant. Ähnlich ergeht es den Boxen, die in Japan Anklang finden.

In den letzten Jahren wurde viel Entwicklungsarbeit in „europäisch klingende Lautsprecher“ gesteckt und von der HiFi-Fachpresse kritisch beobachtet und getestet. Auch FISHER hat sich mit entsprechendem Aufwand daran beteiligt – das Ergebnis sehen Sie hier stehen, und Sie können es beim FISHER-Fachhändler hören.

Völlig neu entwickelte Lautsprecher mit einer besonders wichtigen – nämlich finanziellen Eigenschaft: Der Klang ist erstklassig – der Preis ist wesentlich niedriger als sich nach der Klangqualität erwarten läßt. FISHER hat es erreicht, die Lautsprecher in vernünftigen Preisklassen zu halten, indem auf blizende Chromringe, aufwendige Metallgitter und ähnliche optische Verzierungen verzichtet wurde, die nur den Preis erhöhen und nichts zur Klangqualität beitragen. Mit diesen Boxen haben Sie HiFi pur – zu einem vernünftigen Preis. Und mit den beiden Lautsprechern SME-150 und SME-160 ist es gelungen, bei absolut niedrigsten Preisen eine vernünftige Klangqualität zu erzielen.

Technische Kurzbeschreibung der Lautsprecher-Systeme.

Alle verwendeten Systeme sind Ausführungen mit hoher Luftspaltinduktion. Dadurch wird ein überdurchschnittlicher Wirkungsgrad und ein gutes Impulsverhalten erreicht.

Tiefenbereich

Durch außergewöhnlich steifes Membranmaterial hoher innerer Dämpfung werden Teilschwingungen unterdrückt und damit geringe nichtlineare Verzerrungen im musikalisch wichtigen unteren Mittenbereich erzielt.

Mittelnbereich

Gutes Impulsverhalten und geringe Klangverfärbungen durch acronal-behandelte Randsicke und extrem flache Membranform.

Hochtonbereich

Kalottensystem mit angekoppeltem bedämpften Luftvolumen für besseres Impulsverhalten und speziallack-bedämpfter Mylar-Folienmembran mit abgestimmtem „Acoustic Equalizer“ zur Frequenzganglinearisierung im Präsenz- und Brillanzbereich.

Frequenzweiche

Ausgelegt nach Gesichtspunkten optimalen Schalldruck-, Phasen- und Impedanzverlaufs. Verwendung hochwertiger, engtolerierter Bauteile.

SME-150

40 Watt Musikbelastbarkeit

20 Watt Nennbelastbarkeit
2-Weg-System
Übertragungsbereich 80 bis 20 000 Hz
Übergangsfrequenz 7000 Hz
Abmessungen: B 24 x H 42 x T 20 cm

SME-160

50 Watt Musikbelastbarkeit

35 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Übertragungsbereich 46 bis 20 000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 3000 Hz
Mitteltöner 7000 Hz
Abmessungen: B 24 x H 42 x T 20 cm

SME-200

70 Watt Musikbelastbarkeit

40 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Übertragungsbereich 45 bis 20 000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 900 Hz
Mitteltöner 3000 Hz
Abmessungen: B 26 x H 39 x T 21,5 cm

SME-230

80 Watt Musikbelastbarkeit

50 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Übertragungsbereich 35 bis 20 000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 900 Hz
Mitteltöner 3000 Hz
Abmessungen: B 31,5 x H 50 x T 25,5 cm

SME-250

130 Watt Musikbelastbarkeit

80 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Übertragungsbereich 30 bis 20 000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 800 Hz
Mitteltöner 3000 Hz
Abmessungen: B 31,5 x H 50 x T 25,5 cm

SME-280

160 Watt Musikbelastbarkeit

120 Watt Nennbelastbarkeit
3-Weg-System
Übertragungsbereich 20 bis 25 000 Hz
Übergangsfrequenzen:
Baßlautsprecher 600 Hz
Mitteltöner 3000 Hz
Abmessungen: B 35 x H 59 x T 28 cm

Alle Modelle der Baureihe SME sind wahlweise in den Farben Anthrazit oder Nußbaum-Dekor lieferbar.



TUNER

	FM-100	FM-M 101	FM-M 300	FM-M 500	FM-9000	FM-77	FM-350-L	FM-550 (L)
UKW-Teil								
Empfangsbereich	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz
Arbeitsprinzip	Analog	Analog	Analog	Digital Synthesizer	Digital Synthesizer	Digital Synthesizer	Analog	Digital Synthesizer
Anzahl der Stationstasten	–	–	6	6	6	8	–	6 (8)
Empfindlichkeit (DIN, 75 Ohm)	Mono 1,2 µV Stereo 40 µV	1,2 µV 40 µV	1,0 µV 30 µV	0,8 µV 30 µV	0,9 µV 30 µV	1,2 µV 35 µV	0,9 µV 35 µV	0,9 µV 35 µV
Fremdspannungsabstand (DIN)	Mono 70 dB Stereo 65 dB	66 dB 62 dB	78 dB 63 dB	68 dB 62 dB	64 dB 59 dB	75 dB 70 dB	72 dB 68 dB	75 dB 70 dB
Klirrfaktor	Mono 0,2% Stereo 0,5%	0,3% 0,4%	0,05% 0,1%	0,15% 0,25%	0,2% 0,3%	0,2% 0,4%	0,1% 0,2%	0,08% 0,2%
Frequenzgang (20 Hz – 15.000 Hz)	±2 dB	±2 dB	±1,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB	±1 dB	±1,0 dB	±1 dB
Übersprechdämpfung (1000 Hz)	45 dB	40 dB	50 dB	50 dB	>40 dB	45 dB	48 dB	50 dB
Trennschärfe	DIN 55 dB IHF 65 dB	55 dB 65 dB	70 dB	70 dB	70 dB	60 dB	60 dB	60 dB
Pilotton- und Hilfsträgerunterdrückung	58 dB	59 dB	>60 dB	70 dB	>65 dB	68 dB	75 dB	75 dB
Capture Ratio	1,8 dB	1,8 dB	1,0 dB	1,5 dB	1,0 dB	1,0 dB	1,0 dB	1,0 dB
AM-Unterdrückung	55 dB	55 dB	>60 dB	65 dB	50 dB	60 dB	60 dB	65 dB

	MW	520 – 1605 kHz	525 – 1602 kHz	515 – 1605 kHz	531 – 1602 kHz	531 – 1605 kHz	522 – 1602 kHz	520 – 1605 kHz	522 – 1611 kHz
MW-(LW)-Teil									
Empfangsbereich	MW 520 – 1605 kHz LW 145 – 350 kHz	525 – 1602 kHz 145 – 350 kHz	515 – 1605 kHz 148 – 360 kHz	531 – 1602 kHz –	531 – 1605 kHz –	522 – 1602 kHz –	520 – 1605 kHz 150 – 350 kHz	522 – 1611 kHz (153 – 360 kHz)	
Arbeitsprinzip	Analog	Analog	Analog	Synthesizer	Digital Synthesizer Quarz	Digital Synthesizer Quarz	Analog	Digital	
Anzahl der Stationstasten	–	–	–	6	10	8	–	6 (8)	
Empfindlichkeit	MW 400 µV/m LW 600 µV/m	300 µV/m 500 µV/m	300 µV/m 500 µV/m	300 µV/m	100 µV/m	300 µV/m	300 µV/m 700 µV/m	300 µV/m 600 µV/m	
Geräuschspannungsabstand	55 dB	45 dB	54 dB	50 dB	45 dB	55 dB	55 dB	55 dB	
Klirrfaktor	0,3%	0,9%	0,2%	0,3%	0,6%	0,3%	0,2%	0,3%	
Trennschärfe (9 kHz)	45 dB	30 dB	42 dB	42 dB	35 dB	45 dB	45 dB	45 dB	

	220 V, 50 Hz	über CA-M 101	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz
Allgemeines								
Netzanschluß	220 V, 50 Hz	über CA-M 101	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	9 Watt	siehe CA-M 101	10 Watt	15 Watt	10 Watt	12 Watt	14 Watt	13 Watt
Abmessungen (B x H x T)	400 x 81 x 221 mm	220 x 65 x 300 mm	298 x 50 x 210 mm	298 x 51,5 x 260 mm	298 x 50 x 210 mm	400 x 114 x 254 mm	440 x 55 x 345 mm	440 x 55 x 350 mm
Gewicht	2,4 kg	2,2 kg	2,8 kg	2,3 kg	–	3,6 kg	4 kg	3,6 kg

PLATTENSPIELER

	MT-100 (MT-101)	MT-125	MT-6410	MT-6420	MT-640	MT-650	MT-6360
Funktionsprinzip	Halbautomatik	Halbautomatik	Halbautomatik	Halbautomatik	Vollautomatik	Vollautomatik	Vollautomatik
Antriebsart	Riemenantrieb	Direktantrieb	Riemenantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb
Motor	DC Servo	DC Servo	Gleichstrom-Servomotor	Gleichstrom-Servomotor	Quarz-Servo	Quarz-Servo	Linearmotor
Geschwindigkeiten	33 1/4/45 U. min.	33 1/4/45 U. min.	33 1/4/45 U. min.	33 1/4/45 U. min.	33 1/4/45 U. min.	33 1/4/45 U. min.	33 1/4/45 U. min.
Geschwindigkeits-Feineinstellung	±3%	±3%	±3%	±3%	–	–	–
Gleichlaufschwankungen	WRMS 0,08% DIN ±0,14%	0,03% ±0,09%	0,05% ±0,1%	0,03% ±0,09%	0,03% ±0,08%	0,03% ±0,08%	0,03% ±0,06%
Rumpel-Geräuschspannungsabstand (DIN B)	60 dB	68 dB	65 dB	68 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Einstellbereich der Auflagekraft	0 – 30 mN	0 – 30 mN	0 – 30 mN	0 – 30 mN	0 – 30 mN	0 – 30 mN	–
Empfohlene Auflagekraft	20 mN	20 mN	20 mN	20 mN	20 mN	20 mN	20 mN
Serienmäßiges Tonabnehmersystem	Audio Technica	Audio Technica	MG-41 (Audio Technica)	MG-41 (Audio Technica)	MG-41 (Audio Technica)	MG-41 (Audio Technica)	MG-S1000 VM-Typ
Netzanschluß	220 V, 50 Hz	220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	4 Watt	4 Watt	4 Watt	6 Watt	6 Watt	7 Watt	17 Watt
Abmessungen (B x H x T) – Haube geschlossen	400 x 110 x 345 mm	400 x 110 x 345 mm	440 x 135 x 385 mm	440 x 135 x 385 mm	440 x 115 x 385 mm	440 x 115 x 385 mm	440 x 135 x 385 mm
Abmessungen (B x H x T) – Haube ganz geöffnet	400 x 390 x 365 mm	400 x 390 x 365 mm	440 x 410 x 425 mm	440 x 410 x 425 mm	440 x 405 x 425 mm	440 x 405 x 425 mm	442 x 410 x 425 mm
Gewicht	3,9 kg	4,0 kg	4,6 kg	5,2 kg	5,8 kg	6 kg	8,2 kg

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

RECEIVER

	RS-90	TA-M 200	RS-225	RS-245	RS-255	RS-270	RS-280	MC-720	
Verstärkerteil									
Gesamt-Musikleistung	80 Watt (2x40)	80 Watt (2x40 W)	90 Watt (2x45 W)	100 Watt (2x50 W)	160 Watt (2x80 W)	160 Watt (2x80 W)	264 Watt (2x132 W)	60 Watt (2x30 W)	
Sinus-Ausgangsleistung (DIN, 1 kHz)	2x25 Watt	2x25 Watt	2x30 Watt	2x35 Watt	2x55 Watt	2x55 Watt	2x120 Watt	2x20 Watt	
Nennleistung (Sinus bei Nennklirrfaktor)	2x22 Watt	2x20 Watt	2x25 Watt	2x30 Watt	2x50 Watt	2x50 Watt	2x100 Watt	2x15 Watt	
Nennklirrfaktor	0,05%	0,04%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,05%	0,1%	
Intermodulation Nennleistung (8 Ohm)	0,05%	0,04%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,05%	0,1%	
Dämpfungsfaktor (8 Ohm)	>20	>20	>40	>40	>40	>50	>50	>50	
Leistungsbandbreite	20 – 60.000 Hz	10 – 45.000 Hz	15 – 55.000 Hz	10 – 45.000 Hz	15 – 55.000 Hz	10 – 60.000 Hz	10 – 50.000 Hz	40 – 20.000 Hz	
Eingänge (Empfindlichkeiten und Impedanzen)	Phono MC Phono 1 (2) Tuner AUX	2,5 mV/47 kOhm – – 150 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm – – 150 mV/47 kOhm	2,5 mV/50 kOhm – – 150 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm – – 150 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm – – 150 mV/50 kOhm	2,5 mV/47 kOhm – – 150 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm – – 150 mV/50 kOhm	2 mV/50 kOhm – – –
Höheneinsteller	10 kHz ±10 dB	5-Band Equalizer (50 – 15.000 Hz)	5-Band Equalizer (50 – 15.000 Hz)	5-Band Equalizer (50 – 15.000 Hz)	5-Band Equalizer (50 – 15.000 Hz)	±10 dB (Turnover)	5-Band Equalizer (50 – 15.000 Hz)	5-Band Equalizer (50 – 15.000 Hz)	
Tiefeneinsteller	100 Hz ±10 dB	–	–	–	–	–	–	–	
Loudness (bei –30 dB)	100 Hz/10 kHz +8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	
Rauschfilter	–	–	–	–	5 kHz (6 dB/Okt.)	6 kHz (6 dB/Okt.)	6 kHz (6 dB/Okt.)	–	
Rumpelfilter	–	–	20 Hz (12 dB Okt.)	–	20 Hz (12 dB Okt.)	20 Hz (12 dB Okt.)	–	–	
Ausgänge (Spannungen und Widerstände)	Tape 1 (2) Tape (DIN)	150 mV 150 mV/1 kOhm	150 mV –	150 mV/4,7 kOhm –	150 mV –	150 mV/5 kOhm –	150 mV/5 kOhm –	– –	
Übersprechdämpfung	Phono 46 dB AUX 50 dB	46 dB 46 dB	45 dB 55 dB	48 dB 55 dB	45 dB 55 dB	52 dB 62 dB	52 dB 62 dB	– –	
Fremdspannungsabstand (DIN) bezogen auf	Nennleistung 90 dB 50 nW 60 dB	90 dB 60 dB	90 dB 60 dB	90 dB 60 dB	90 dB 60 dB	90 dB 60 dB	85 dB 60 dB	– –	

	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz
UKW-Teil								
Empfangsbereich	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz
Arbeitsprinzip	Analog	Analog	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital	Analog
Anzahl der Stationstasten	–	–	6	6	6	6	5	–
Empfindlichkeit (DIN, 75 Ohm)	Mono 1,4 µV Stereo 45 µV	1,2 µV 45 µV	1,4 µV 45 µV	1,2 µV 40 µV	1,4 µV 45 µV	0,9 µV 35 µV	1 µV 40 µV	2,5 µV 50 µV
Fremdspannungsabstand (DIN)	Mono 65 dB Stereo 60 dB	64 dB 59 dB	66 dB 62 dB	64 dB 59 dB	66 dB 62 dB	71 dB 63 dB	68 dB 60 dB	65 dB 60 dB
Klirrfaktor	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,3%	0,5%
Frequenzgang (20 Hz – 15.000 Hz)	±1 dB	±2 dB	±1 dB	±2 dB	±1 dB	±1,5 dB	±1,5 dB	±2 dB
Übersprechdämpfung (1000 Hz)	40 dB	40 dB	45 dB	42 dB	45 dB	40 dB	40 dB	35 dB
Trennschärfe	DIN 50 dB IHF 60 dB	55 dB 75 dB	50 dB 60 dB	55 dB 75 dB	50 dB 60 dB	60 dB 80 dB	60 dB 80 dB	50 dB 40 dB
Pilotton- und Hilfsträgerunterdrückung	46 dB	50 dB	46 dB	50 dB	46 dB	70 dB	70 dB	50 dB
Capture Ratio	2,0 dB	1,5 dB	1,0 dB	1,0 dB	1,0 dB	1,0 dB	0,8 dB	2 dB
AM-Unterdrückung	55 dB	55 dB	55 dB	55 dB	55 dB	60 dB	50 dB	56 dB

	MW	520 – 1605 kHz	520 – 1605 kHz	522 – 1602 kHz	522 – 1602 kHz	520 – 1602 kHz	520 – 1602 kHz	535 – 1605 kHz
MW-(LW)-Teil								
Empfangsbereich	MW 520 – 1605 kHz LW –	520 – 1605 kHz 150 – 350 kHz	520 – 1605 kHz –	522 – 1602 kHz –	522 – 1602 kHz –	520 – 1602 kHz –	520 – 1602 kHz –	535 – 1605 kHz –
Arbeitsprinzip	Analog	Analog	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital	Analog
Anzahl der Stationstasten	–	–	6	6	6	6	5	–
Empfindlichkeit	MW 300 µV/m LW –	300 µV/m 500 µV/m	300 µV/m	300 µV	300 µV/m	300 µV/m	300 µV/m	300 µV/m
Geräuschspannungsabstand	55 dB	55 dB	55 dB	55 dB	55 dB	56 dB	50 dB	50 dB
Klirrfaktor	<1%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,2%	0,4%	0,6%
Trennschärfe (9 kHz)	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	42 dB	42 dB	35 dB
Allgemeines								
Netzanschluß	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme Leerlauf (Vollast)	25 Watt (110 Watt)	30 Watt (110 Watt)	30 Watt (110 Watt)	30 Watt (145 Watt)	40 Watt (230 Watt)	40 Watt (230 Watt)	45 Watt (420 Watt)	98 Watt max.
Abmessungen	400 x 120 x 220 mm	298 x 120 x 210 mm	440 x 100 x 260 mm	440 x 105 x 298 mm	440 x 100 x 260 mm	440 x 133 x 350 mm	440 x 133 x 406 mm	404 x 210 x 400 mm
Gewicht	4,6 kg	5,3 kg	8,5 kg	8,2 kg	11,5 kg	13,2 kg	16,3 kg	8,3 kg

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

CASSETTEN-DECKS

		CR-M 101	CR-115 (CR-155)	CR-M 200	CR-77	CR 127	CR-9000	CR-356
Laufwerksteuerung		SERVO	SERVO	SERVO	SERVO	SERVO	Elektronisch	Elektronisch
Drucktasten		Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch
Motoren, Antrieb des Capstan		Geregelter DC-Motor	Geregelter DC-Motor	Geregelter DC-Motor	Geregelter DC-Motor	Geregelter DC-Motor	DC-Motor	Geregelter DC-Motor
Geschwindigkeits-Abweichung		±1,5%	±1,2%	±1,2%	±1%	±1%	±0,8%	±1%
Gleichlaufschwankungen	WRMS	0,05%	0,04%	0,04%	0,06%	0,08%	0,08%	0,05%
	DIN	±0,12%	±0,1%	±0,1%	±0,12%	±0,15%	±0,15%	±0,1%
Anzahl und Art der Tonköpfe	A	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-
	A+W	1 Hard Permalloy	1 High-B/Hard Permalloy*)	1 High-B/Hard Permalloy	1 High-B/Hard Permalloy	1 High-B/Hard Permalloy	1 Sendust	1 High-B/Hard Permalloy
	L	1 Ferrite	1 Ferrite*)	1 Ferrite	1 Ferrite	1 Ferrite	1 Ferrite	1 Ferrite
Gesamt-Frequenzgang	Normal	30 Hz - 14 kHz	30 Hz - 16 kHz	30 Hz - 16 kHz	20 Hz - 16 kHz	20 Hz - 15 kHz	20 Hz - 15 kHz	20 Hz - 16 kHz
	Chromdioxid	30 Hz - 15 kHz	30 Hz - 18 kHz	30 Hz - 18 kHz	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 17 kHz	20 Hz - 17 kHz	20 Hz - 18 kHz
	Metal	30 Hz - 17 kHz	30 Hz - 19 kHz	30 Hz - 19 kHz	20 Hz - 19 kHz	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 19 kHz
Geräuschspannungsabstand	ohne Dolby	DIN 45633	55 dB	59 dB	58 dB	56 dB	64 dB	58 dB
	mit Dolby B	DIN 45633	65 dB	69 dB	69 dB	64 dB	69 dB	66 dB
	mit Dolby C	-	-	-	74 dB	72 dB	-	74 dB
Übersprechdämpfung	Stereo	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB
	Gegenspur	65 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Gesamt-Verzerrungen		≤2%	≤2%	≤2%	≤1,5%	≤1,5%	≤1,5%	≤1,4%
Netzanschluß		über CA-M 101	220 V/50 Hz	120/220 V, 50/60 Hz	120/220 V, 50/60 Hz	120/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	120/220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme		siehe CA-M 101	8 Watt (16 Watt)	13 Watt	8 Watt	8 Watt	40 Watt	35 Watt
Abmessungen (B x H x T)		220 x 130 x 250 mm	400 x 120 x 200 mm	298 x 120 x 210 mm	400 x 120 x 222 mm	440 x 120 x 266 mm	440 x 109 x 300 mm	440 x 120 x 266 mm
Gewicht		3,25 kg	4 kg (5,5 kg)	3,6 kg	4 kg	4,9 kg	7,5 kg	7,2 kg

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

		CR-123	CR-130	CR-150	DD-350	DD-450	MC-720 (Cassettenteil)
Laufwerksteuerung		SERVO	SERVO	SERVO	Elektronisch	Elektronisch	SERVO
Drucktasten		Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch	Soft-Touch
Motoren, Antrieb des Capstan		Geregelter DC-Motor	Geregelter DC-Motor	Geregelter DC-Motor	1 Direktläufer 1 Wickelmotor	1 Direktläufer 1 Wickelmotor	DC-Motor
Geschwindigkeits-Abweichung		±1,2%	±1,2%	±1,2%	±0,5%	±0,5%	±1,5%
Gleichlaufschwankungen	WRMS	0,04%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	0,08%
	DIN	±0,1%	±0,1%	±0,1%	±0,08%	±0,08%	-
Anzahl und Art der Tonköpfe	A	-	-	1 M & X	-	1 Sendust	-
	W	-	-	1 M & X	-	1 Sendust	-
	A+W	1 High-B/Hard Permalloy	1 Hard-B/Hard Permalloy	-	1 M & X	-	Hard Permalloy
	L	1 Ferrite	1 Ferrite	1 Sendust	1 Ferrite	1 Sendust	1 Ferrite
Gesamt-Frequenzgang	Normal	20 Hz - 16 kHz	20 Hz - 16 kHz	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 17 kHz	20 Hz - 17 kHz	50 Hz - 12 kHz
	Chromdioxid	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 18 kHz	20 Hz - 18 kHz	-
	Metal	20 Hz - 19 kHz	20 Hz - 19 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 21 kHz	20 Hz - 21 kHz	50 Hz - 15 kHz
Geräuschspannungsabstand	ohne Dolby	DIN 45633	59 dB	59 dB	60 dB	60 dB	48 dB
	mit Dolby B	DIN 45633	69 dB	69 dB	70 dB	70 dB	56 dB
Übersprechdämpfung	Stereo	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB
	Gegenspur	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	-
Gesamt-Verzerrungen		≤2%	≤1,5%	≤1,5%	≤1,2%	≤1,5%	-
Netzanschluß		110/220 V, 50/60 Hz	120/220 V, 50/60 Hz	120/220 V, 50/60 Hz	120/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme		14 Watt	14 Watt	14 Watt	37 Watt	33 Watt	98 Watt max.
Abmessungen (B x H x T)		440 x 117 x 250 mm	440 x 117 x 250 mm	440 x 117 x 250 mm	440 x 100 x 270 mm	440 x 100 x 220 mm	440 x 210 x 400 mm
Gewicht		4 kg	4 kg	4 kg	6 kg	ca. 7 kg	8,3 kg

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

EQUALIZER

	EO-100	EO-350	EO-550
Ausgangsspannung und -Impedanz	1000 mV/2,2 kOhm	1000 mV/2 kOhm	1000 mV/2 kOhm
Klirrfaktor (bei Nennausgangsspannung)	0,01%	0,01%	0,01%
Intermodulation (bei Nennausgangsspannung)	0,01%	0,01%	0,01%
Frequenzgang (bei Mittenposition aller Einsteller)	20 Hz - 20 kHz (+0,1/-0,3 dB)	20 Hz - 20 kHz (+0,1/-0,3 dB)	20 Hz - 20 kHz (+0,1/-0,3 dB)
Eingänge (Empfindlichkeiten und Impedanzen)	Line 1000 mV/50 kOhm Tape 1000 mV/50 kOhm	1000 mV/50 kOhm 1000 mV/50 kOhm	1000 mV/50 kOhm 1000 mV/50 kOhm

RAUSCHVERMINDERUNGSSYSTEM „SUPER D“ NR-500

Prinzip	2-Band-Kompensiersystem
Kompression	linear, Verhältnis 2:1
Expansion	linear, Verhältnis 1:2
Erreichbarer Dynamik-Gewinn	35 bis 40 dB, abhängig vom angeschlossenen Magnetbandgerät
Aufnahmeweig	2 Kanäle
Wiedergabe weig	2 Kanäle (Hinterbandkontrolle!)
Übergangsfrequenz	4,8 kHz, 6 dB/Oktave
Frequenzgang	20-20.000 Hz, ±1 dB
Klirrfaktor	<0,15% (1 kHz)

INTEGRIERTE VOR-/ENDVERSTÄRKER

		CA-M 101	CA-100	CA-77	CA-M 300	CC-9000/BA-9000	CA-250	CA-350	CA-550
Musikleistung		2 x 40 Watt	2 x 40 Watt	2 x 66 Watt	2 x 40 Watt	2 x 90 Watt	2 x 60 Watt	2 x 115 Watt	2 x 145 Watt
Sinus-Ausgangsleistung (DIN, 1 kHz)		2 x 25 Watt	2 x 25 Watt	2 x 55 Watt	2 x 25 Watt	2 x 63 Watt	2 x 45 Watt	2 x 85 Watt	2 x 110 Watt
Nennleistung (Sinus bei Nennklirrfaktor)		2 x 20 Watt	2 x 20 Watt	2 x 50 Watt	2 x 20 Watt	2 x 50 Watt	2 x 35 Watt	2 x 55 Watt	2 x 75 Watt
Nennklirrfaktor		≤0,05%	≤0,15%	0,02%	0,02%	0,01%	0,05%	0,005%	0,003%
Intermodulation Nennleistung (8 Ohm)		≤0,1%	≤0,15%	0,02%	0,01%	0,02%	0,05%	0,005%	0,003%
Dämpfungsfaktor (8 Ohm)		>50	30	40	40	50	>20	>50	>50
Leistungsbandbreite		10 Hz - 45 kHz	10 Hz - 45 kHz	10 - 45.000 Hz	20 - 30.000 Hz	20 - 60.000 Hz	10 Hz - 60 kHz	10 Hz - 70 kHz	10 Hz - 75 kHz
Eingänge (Empfindlichkeiten und Impedanzen)	Phono MC	-	-	-	-	250 µV/100 Ohm	-	250 µV/22 Ohm	-
	Phono 1 (2)	2,5 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm
	Tuner	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
	AUX	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
	Tape 1 (2)	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
	Tape (DIN)	-	-	-	-	-	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
Höheneinsteller	10 kHz	±10 dB	±10 dB	5-Band Equalizer	±10 dB	±10 dB	±10 dB	±10 dB	±10 dB
Tiefeneinsteller	100 Hz	±10 dB	±10 dB	(50 bis 15.000 Hz)	±10 dB	±10 dB	±10 dB	±10 dB	±10 dB
Loudness (bei -30 dB)	100 Hz/10 kHz	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB	+8 dB/+4 dB
Rauschfilter		-	-	10 kHz (6 dB/Okt.)	-	6 dB/Okt.	6 kHz (6 dB/Okt.)	-	5 kHz (6 dB/Okt.)
Rumpelfilter		-15 dB (5 Hz)	-	-	-	-18 dB (20 Hz)	-	15 Hz (12 dB/Okt.)	15 Hz (12 dB/Okt.)
Ausgänge (Spannungen und Widerstände)	Tape 1 (2)	150 mV/1 kOhm	150 mV/47 kOhm	150 mV/1,8 kOhm	150 mV/22 kOhm	150 mV/22 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
	Tape (DIN)	-	-	-	-	-	1 mV/kOhm	1 mV/kOhm	1 mV/kOhm
Übersprechdämpfung	Phono	55 dB	50 dB	62 dB	65 dB	50 dB	>65 dB	>65 dB	>65 dB
	AUX	55 dB	50 dB	80 dB	65 dB	65 dB	>60 dB	>60 dB	>60 dB
Fremdspannungsabstand (DIN) bezogen auf 50 mW	Nennleistung	85 dB	90 dB	90 dB	90 dB	95 dB	95 dB	95 dB	95 dB
	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	
Netzanschluß		110/220 V, 50 Hz	220 V/50 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50 Hz	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Leerlauf (Vollast)		42 Watt (100 Watt)	25 Watt (110 Watt)	30 Watt (140 Watt)	18 Watt (110 Watt)	20 Watt (25 Watt)	30 Watt (160 Watt)	35 Watt (230 Watt)	45 Watt (320 Watt)
Abmessungen (B x H x T)		220 x 65 x 280 mm	400 x 110 x 207 mm	400 x 110 x 254 mm	298 x 50 x 210 mm	440 x 54,5 x 300 mm	440 x 110 x 320 mm	440 x 110 x 370 mm	440 x 110 x 370 mm
Gewicht		4,2 kg	3,8 kg	7,2 kg	5 kg	3,2 kg	6,8 kg	7,8 kg	8,1 kg

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

UNIVERSAL-ZEITSCHALTER (TIMER)

	TR-M 300	TR-3000
Funktionsprinzip	Tagesprogramm-Schaltuhr	Tagesprogramm-Schaltuhr
Schallrhythmus	24stündig, 1-59 Minuten (SLEEP TIMER)	24stündig 1-59 Minuten (SLEEP TIMER)
Zeitbasis	Quarz	Netzfrequenz (50 bzw. 60 Hz)
Anzeige	digital, 4stellig	digital, 4stellig
Geräteanschluß	4 Steckdosen für Eurostecker	4 Steckdosen für Eurostecker
Maximale Schaltleistung	500 W	500 W
	(alle Steckdosen zusammen)	(alle Steckdosen zusammen)
Minimale Schaltleistung	ca. 10 W	ca. 10 W
Netzanschluß	110/220 V, 50/60 Hz	110/220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme (ohne angeschlossene Verbraucher)	5 W	5 W
Abmessungen (B x H x T)	298 x 50 x 210 mm	440 x 42,5 x 140 mm
Gewicht	2,1 kg	1,8 kg

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

LAUTSPRECHER

	STE-5100	STE-5120	STE-5150	STE-C 3	STE-C 7	SME-100
Arbeitsprinzip	Baß-Reflex-3-Weg-Regal- und Standbox	Baß-Reflex-3-Weg-Standardbox	Baß-Reflex-3-Weg-Standardbox	Baß-Reflex-2-Weg-Regalbox	Baß-Reflex-3-Weg-Regalbox	2-Weg-Mini-Box
Nennbelastbarkeit (DIN)	50 Watt	60 Watt	75 Watt	30 Watt	60 Watt	25 Watt
Musikbelastbarkeit	100 Watt	120 Watt	150 Watt	60 Watt	120 Watt	50 Watt
Impedanz	6 Ohm	6 Ohm	6 Ohm	6 Ohm	6 Ohm	4-8 Ohm
Übertragungsbereich	40-40.000 Hz	40-40.000 Hz	25-40.000 Hz	65-20.000 Hz	45-20.000 Hz	50-20.000 Hz
Schalldruck in 1 m Entfernung bei 1 Watt	92 dB	92 dB	93 dB	86 dB	91 dB	86 dB
Tiefen-Chassis	25 cm ø Metallschaum-Membran	25 cm ø Metallschaum-Membran	30 cm ø Metallschaum-Membran	16 cm ø Carbon-Metal Membran	20 cm ø Carbon-Metal Membran	12 cm ø
Mitteln-Chassis	100 mm ø Konus-System	100 mm ø Konkav-Kalotten-System	100 mm ø Konkav-Kalotten-System	-	120 mm ø Carbon-Metal-Membran	-
Hochton-Chassis	Flachmembran System	Flachmembran System	Flachmembran System	60 mm ø Carbon-Metal-Membran	50 mm ø Carbon-Metal-Membran	25 mm ø Kalotte
Übergangsfrequenzen	800 Hz 5500 Hz	800 Hz 5000 Hz	800 Hz 5000 Hz	3000 Hz	1000 Hz 5000 Hz	1.900 Hz
Abmessungen (B x H x T)	327 x 575 x 330 mm	340 x 625 x 326 mm	390 x 700 x 326 mm	212 x 300 x 206 mm	272 x 447 x 258 mm	130 x 220 x 130 mm
Brutto-Volumen	62 l	69 l	89 l	17 l	32 l	3,7 l
Gehäuse-Ausführung	Nußbaum natur oder Naturholz dunkel	Nußbaum natur oder Naturholz dunkel	Nußbaum natur oder Naturholz dunkel	Aluminium-Druckguß, Holz, Silbermetallic	Aluminium-Druckguß, Holz, Silbermetallic	Anthrazit
Gewicht	13 kg	18 kg	22,5 kg	5 kg	9 kg	2 kg

LAUTSPRECHER

	SME-150	SME-160	SME-200	SME-230	SME-250	SME-280
Arbeitsprinzip	2-Weg-Regalbox	3-Weg-Regalbox	3-Weg-Regalbox	3-Weg-Regal- u. Standbox	3-Weg-Regal- u. Standbox	3-Weg-Regal- u. Standbox
Nennbelastbarkeit (DIN)	20 Watt	35 Watt	40 Watt	50 Watt	80 Watt	120 Watt
Musikbelastbarkeit	40 Watt	50 Watt	70 Watt	80 Watt	130 Watt	160 Watt
Impedanz	4-8 Ohm	4-8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Übertragungsbereich	80-20.000 Hz	46-20.000 Hz	45-20.000 Hz	35-20.000 Hz	30-20.000 Hz	20-25.000 Hz
Schalldruck in 1 m Entfernung bei 1 Watt	92 dB	88 dB	89 dB	90 dB	90 dB	91 dB
Tiefen-Chassis	255 x 160 mm ø oval	160 mm ø	167 mm ø	210 mm ø	220 mm ø	265 mm ø
Mitteln-Chassis	-	57 mm ø	102 mm ø	110 mm ø Kolette	gemeinsame Platine:	140 mm ø Kalotte
Hochton-Chassis	50 mm ø	50 mm ø	70 mm ø	75 mm ø Kalotte	170 x 114 mm/Kalotten	110 mm ø Kalotte
Übergangsfrequenzen	7000 Hz	3000 Hz 7000 Hz	3000 Hz 7000 Hz	900 Hz 3000 Hz	800 Hz 3000 Hz	600 Hz 3000 Hz
Abmessungen (B x H x T)	240 x 420 x 200 mm	240 x 420 x 200 mm	260 x 390 x 215 mm	315 x 500 x 255 mm	315 x 500 x 255 mm	350 x 590 x 280 mm
Brutto-Volumen	20 l	20 l	20 l	38 l	38 l	52 l
Gehäuse-Ausführung	Nußbaum/Anthrazit-Metallic	Nußbaum/Anthrazit-Metallic	Nußbaum/Anthrazit-Metallic	Nußbaum/Anthrazit-Metallic	Nußbaum/Anthrazit-Metallic	Nußbaum/Anthrazit-Metallic
Gewicht	2,6 kg	4,2 kg	5 kg	10 kg	12 kg	17 kg

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

FISHER PORTABLE STEREO GERÄTE

Funktionen/Daten/Ausstattung	PH-490 L	PH-480 L	PH-460 L	PH-430 L	PH-422 L	PH-410 L	PH-850	PH-55	PH-10	PH-33	PH-M 88	PH-M 20 (PH-M 25)	PH-M 77
Rundfunk-Empfangsbereich	UKW, M, L, K	UKW, M, L, K	UKW, M, L, K	UKW, M, L, K	UKW, M, L, K	UKW, M, L, K	UKW, M, L, K	-	-	UKW, M	UKW, M	-	UKW, M, L, K
Compact-Cassetten (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Micro-Cassetten (MC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sinus-Leistung (10% THD)	2x12 W ¹⁾	2x12 W ¹⁾	2x9 W	2x7 W	2x6 W	2x4,5 W	2x2,5 W	2x250 mW	2x15 mW	2x15 mW	2x0,8 W	2x10 mW	2x4 W
Musik-Leistung (Total)	2x20 W	2x20 W	2x15 W	2x10 W	2x10 W	2x7,5 W	2x4 W	2x300 mW	2x25 mW	2x25 mW	2x1,3 W	2x15 mW	2x7,5 W
Frequenzgang (Hz-kHz)	30-17	30-17	40-14	40-14	40-14	40-14	50-14	50-14	40-14	40-14	40-14	40-14	40-14
Normalband (FeO ₂) I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chrom-Band (CrO ₂) II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
METAL-Band IV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Dolby	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aufnahme-Aussteuerung	man./autom.	man.	man.	man.	man.	man.	man.	man.	man.	man.	man.	man.	man.
Graphic Equalizer	5-Band	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Titel-Suche (ASF)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Phono-Anschluß	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tape 2-Anschluß	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kopfhörer-Anschluß	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kopfhörer serienmäßig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Microphone eingebaut	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lautsprecher abnehmbar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Netzanschluß serienmäßig	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Netzadapter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Externe Stromversorgung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	9 V	3 V	3 V	3 V	6 V	3 V	9 V
Interne Batterien	10 x Mono	10 x Mono	8 x Mono	8 x Mono	8 x Mono	8 x Mono	6 x Baby	2 x Mignon	2 x Mignon	2 x Mignon	4 x Baby	2 x Mignon	6 x Mono
Abmessungen (B x H x T) cm	79 x 36 x 20	79 x 36 x 20	67 x 25 x 20	64 x 25 x 17	55 x 24 x 18	55 x 24 x 18	42 x 13 x 8	14 x 8,5 x 3,5	8 x 3 x 11	11 x 3 x 11	33 x 9,5 x 5	13 x 6 x 2,2	51 x 19 x 11
Gewicht ohne (mit) Batt.	14,5 kg	13,5 kg	9,5 kg	9 kg	6 kg	6 kg	2,1 kg	390 g	230 g	310 g	1 kg	200 g	6 kg
¹⁾ = nur Wiedergabe													
²⁾ Klirrfad $\leq 0,9\%$; 2 x 7,5 W													

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

Audio Racks



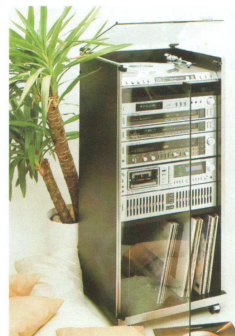
RA-30



RA-36



RA-350



RA-355



RA-40



RA-41

Modell	Beschreibung	Farbe	Geeignet für HiFi-System	Geeignet für Plattenspieler	Breite	Gerätefach Höhe	verstellbar	Anzahl der Bausteine (ohne Plattenspieler)	Platz für Schallplatten	Außenmaße (ohne Plattenspieler) B x H x T
							minimal	maximal		
RA-30	Kleines Vertikal-Rack mit ganzer Glaskür und Gleirollen	Nußbaum oder Anthrazit	3500 9000 8000	bis 44 cm Breite	44 cm	20 cm bis 30 cm	in Stufen von 1,6 cm	2	3*)	ca. 60 Stck. 49 x 75 x 42 cm
RA-36	Mittelgroßes Vertikal-Rack mit ganzer Glaskür und Gleirollen	Nußbaum oder Anthrazit	3500 9000 8000	bis 44 cm Breite	44 cm	21 cm bis 46 cm	in Stufen von 1,6 cm	2	6*)	ca. 60 Stck. 49 x 98 x 42 cm
RA-40	Kleines Vertikal-Rack mit ganzer Glaskür und Gleirollen	Nußbaum oder Anthrazit	4000 77	bis 40 cm Breite	40 cm	26,5 cm bis 39 cm	in 2 Stufen à 1,6 cm	2	4	ca. 50 Stck. + Cassettenfach***)
RA-41	wie RA-40, zusätzl. Plattenspielerfach mit Glasdeckel	Nußbaum oder Anthrazit	4000 77	bis 40 cm Breite	40 cm	26,5 cm bis 39 cm	in 2 Stufen * à 1,6 cm	2	4	ca. 50 Stück + Cassettenfach***)
RA-350	Kleines Vertikal-Rack mit Glaskür, Glasdeckel über dem Plattenspielerfach, Gleirollen	Nußbaum oder Anthrazit	3500 9000 8000	bis 44 cm Breite	44 cm	20 cm bis 31,5 cm	in Stufen von 1,6 cm	2	3	ca. 60 Stück 48,5 x 91 x 43,1 cm
RA-355	Mittelgroßes Vertikal-Rack mit Glaskür, Glasdeckel über dem Plattenspielerfach, Gleirollen	Nußbaum oder Anthrazit	3500 9000 8000	bis 44 cm Breite	44 cm	26 cm bis 47 cm	in Stufen von 1,6 cm	2	6	ca. 60 Stück 48,5 x 105 x 43,1 cm
RA-M 300 ohne Abbildung	Kleines Vertikal-Rack mit ganzer Glaskür mit teilverglasten Seiten. Elegante Ausführung mit Gleirollen	Anthrazit Chrom	M-200 M-300	bis 44 cm Breite	30 cm	9 cm bis 26 cm (23 cm)**	in Stufen	2	4 (5)**	ca. 60 Stck. 44 x 75 x 40 cm

* Ausgenommen einige Kombinationen mit Geräten des Systems 8000, bei denen sich die Maximal-Bestückung um 1 Gerät reduziert.

** In diesem Falle ist das Schallplattenfach nicht mehr oder nur teilweise nutzbar. *** Nicht vorhanden bei voller Geräte-Bestückung.

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

 **FISHER**

The first name in high fidelity

Rock aus Pop für zwei



Freiheit für
HiFi & Stereo
 **FISHER**
Portables


© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

FISHER PH-33

Ihr FISHER-Fachhändler