High Fidelity total.

Das SONY-HiFi-Programm 1978/79

Inhalt.

Komponententürme und Kompaktanlagen

Studio 550 3
Studio 500 3
Studio 450 4
Studio 400 4
Studio 300 5
Studio 200 5
HMK-11 B 7
HMK-55 B/WL 7
HMK-77 B 7
HST-49 8

Receiver

STR-313 L 5
STR-414 L 5
STR-V 5 6
STR-V 6 6
STR-V 7 6

Vollverstärker

TA-313 4
TA-515 3
TA-F 5 A 9
TA-F 6 B 10
TA-F 7 B 11

Vorverstärker

TA-E 86 B 10
TA-E 7 B 12
TAE-88 B 12

Endverstärker

TA-N 86 B 10
TAE-N 7 B 12
TA-N 88 B 13
TAD-88 B 13

Tuner

ST-313 L 4
ST-515 3
ST-A 4 L 9
ST-A 6 B 10
ST-A 7 B 11

Stereo-Radio-Recorder

CF-515 S 8
CF-530 L 8

Plattenspieler

PS-T 1 14
PS-T 30 15
PS-X 9 16
PS-X 40 15
PS-X 50 14
PS-X 60 15
PS-X 70 16
PS-313 FA 4
PS-515 FA 3

Cassettendecks

TC-K 1 A 18
TC-K 2 A 18
TC-K 5 19
TC-K 6 B 18
TC-K 7 B 19
TC-K 8 B 19
TC-K 96 R 20
TC-K 60 20
TC-158 SD 21
TC-164 SD 21
TC-D 5 21
TC-U 2 4
TC-U 5 3

Tonbandmaschinen

TC-339 23
TC-758 25
TC-765 24
TC-766-2 24
TC-788-2 25
TC-880-4 25

Elcaset

EL-5/EL-7/EL-D 8 26

Lautsprecherboxen

SS-95 8
SS-1050 29
SS-2030 28
SS-2050 29
SS-2070 29
SS-G 1 28
SS-G 3 28
SS-G 5 28
SS-G 7 28, 29

Tonbänder, Cassetten 22
Mikrofone 30
Kopfhörer 31
Mischpulte 32
Technische Daten 33

Liebe Hörerinnen und Hörer!

Die Stereo-Technik hat das Hörerlebnis um eine Dimension bereichert. Wir nehmen wahr, aus welcher Richtung die Töne kommen. Die Wiedergabe gewinnt an Tiefe und Breite. Wir hören plastisch. Stereo ist also Raumklang.

HiFi ist Klangqualität. Und das heißt höchste Naturtreue der Wiedergabe. HiFi darf sich nennen, was in allen Teilen der Mindestnorm DIN 45 500 genügt.

Uns, SONY, genügt das allerdings nicht. Was wir unter HiFi verstehen, geht weit darüber hinaus. Das läßt sich ganz konkret fassen: an den technischen Werten jedes einzelnen Gerätes.

HiFi-Stereo ist für uns aber auch das Angebot alternativer Konstruktionsweisen und alternativer Geräte-Kombinationen: eine systematische Baustein- und Zubehör-Palette. Und es ist nicht zuletzt auch der hohe technische und optische Aufwand, der unser großes Programm zu dem macht, was man weltweit SONY-Perfektion nennt.

Auf den folgenden Seiten werden Sie die Kategorien „First-Line", „Top-Line" und „Master-Line" finden. Die „First-Line" umfaßt hochwertige HiFi-Geräte mit überschaubarem Aufwand und überschaubarem Preis. Wenn Sie für den Anfang zwar nicht auf den großen Hörgenuß, wohl aber auf einige technische Raffinessen verzichten können.

Zur „Top-Line" zählen ausschließlich akustische Leckerbissen der gehobenen Mittelklasse. Wenn Sie Hören zu Ihrem Hobby machen wollen.

Mit der „Master-Line" haben Sie HiFi total. Vollgepackt mit allen Schikanen modernster Hochleistungs-Technik. Wenn Sie zu denjenigen gehören, die HiFi-Professionalität auf die Spitze zu treiben pflegen.

Hinter alledem steht ein Unternehmen von Weltgeltung. Mit erstklassigem Ruf als Spezialist auf dem Gebiet der Unterhaltungs-Elektronik. Ein Schrittmacher in die audio-visuelle Zukunft, für den revolutionierende Neuentwicklungen ebenso charakteristisch sind wie konsequente Weiterentwicklungen. Erwähnen wir nur das Wichtigste: Die TRINITRON-Farbfernsehröhre. Die TRINITRON-Farbbildröhre mit 114° Ablenkung. Die Farbfernseh-Kamera (TRINICON) mit einer einzigen Color-Schwarz/Weiß-Aufnahme-Kombinationsröhre. Den größten Farbfernseher der Welt mit einer Bilddiagonalen von 82 cm. Der bahnbrechende ½ Zoll Video-Recorder Betamax.

Natürlich auch auf dem weiten Feld der HiFi-Technologie haben wir den ersten Schritt getan. Wir haben den Feldeffekt-Transistor für Leistungsanwendung (V-FET) hervorgebracht. Das SBMC-Material für den Plattenspielerbau. Das Carbocon-Material für Lautsprecher-Membranen. Die extrem langlebigen F&F-Tonköpfe. PWM – die zukunftweisende Digital-Technologie im Verstärkerbau. Die digitalisierte Tonaufzeichnungs-Technik PCM für Wiedergabe mit hoher professioneller Dynamik.

Das alles ist uns nicht einfach zugefallen. Tausende von eigenen Forschern und Ingenieuren folgen konsequent dem einmal gewählten Konstruktions-Prinzip: aufwendige Technik und überlegenes Design bis zur Perfektion.

Und noch etwas nehmen wir sehr wichtig: einen Fachhandel, der Sie sehr wichtig nimmt.

Unsere Studio-Anlagen: Türme, die herausragen.

Studio 550
Wie alle unsere Studio-Türme bildet dieser Spitzenturm von der Gesamtkonzeption her eine technisch optimale und optisch harmonische Einheit. Da jede Kette nur so stark ist wie ihr schwächstes Glied, haben wir für Sie ein Quartett aus hochwertigen Einzelbausteinen zusammengestellt, das voll aufeinander eingespielt und in seinen Werten der HiFi-Norm turmhoch überlegen ist.

Vollverstärker TA-515
Das elektronische Kernstück Vollverstärker ist Kommandozentrale und Kraftwerk zugleich. Was die erste Funktion betrifft, versteht es der TA-515 ausgezeichnet, die gesamte Anlage exakt auszusteuern. In punkto Kraft bringt er es immerhin auf zweimal satte 43 Watt Sinus Ausgangsleistung an 8 Ohm (Dauerleistung). Was genügt, einen sehr großen Raum mit naturgetreuen Klängen zu füllen.

Entsprechend großzügig ist auch der übrige Aufwand: die beiden großen VU-Meter zeigen Ihnen die jeweilige Ausgangsleistung an. Mit der Loudness-Schaltung heben Sie die Höhen und Tiefen bei geringer Lautstärke an.

Mit der NF-Muting-Schaltung können Sie einen einmal gewählten Lautstärkepegel vorübergehend absenken. Der Low-Filter unterdrückt etwaige Rumpelgeräusche. Mit der Mikro-Mix-Einrichtung können Sie sich per Mikrofon in eine laufende Aufnahme einblenden. Die Tape-Copy-Einrichtung erlaubt es Ihnen, eine Aufnahme von Band 1 auf Band 2 (oder umgekehrt) zu überspielen. Mit der Monitor-Einrichtung können Sie bei der Band-Aufnahme alles mithören. Das ist schon was.

Tuner ST-515
Dieser Synthesizer-Tuner arbeitet mit quarzgesteuerter digitaler Frequenzabstimmung. Das garantiert äußerst stabile Empfangseigenschaften sowie eine exakte Senderwahl und -Einstellung. MOS-FET macht den ST-515 zu einem hochempfindlichen Empfangsgerät. PLL-Technik im Stereodecoder steigert die stereophone Wiedergabequalität durch saubere Kanaltrennung. Mit der Muting-Einrichtung unterdrücken Sie die lästigen Störgeräusche beim Sendersuchen. In Senderspeichern halten Sie stets 10 Stationen auf Abruf bereit.

Kassettendeck TC-U 5
Technisch und optisch steht dieses Kassettendeck in einer Linie mit seinen anspruchsvollen Partnern im Studio-Rack. Sein servogeregelter Gleichstrom-Motor sorgt für stets konstanten Bandlauf. Seine beiden F&F Magnet-Tonköpfe stehen für minimalen Bandabrieb und eine extrem lange Lebensdauer gerade. Der dreistufige Bandartenwahlschalter besorgt Vormagnetisierung und Entzerrung. Die schaltbare DOLBY-Einrichtung unterdrückt wirkungsvoll alle störenden Rauschgeräusche. Zwei große VU-Meter zeigen Ihnen exakt die Spitzenwerte an. Mit der automatischen Auto-Play-Schaltung spielen Sie auf Anhieb ganz bestimmte, von Ihnen vorprogrammierte Musikstücke ab. Es gibt eine Pausentaste und automatische Endabschaltung. Unter anderem.

Plattenspieler PS-515 FA
Sein Direktantrieb mit quarzgesteuerter Servoregelung und sein bürsten- und nutenloser servogeregelter Linear-Motor halten den Plattenteller konstant auf Solldrehzahl. Das Leuchtstroboskop dient der Drehzahlkontrolle und -Feineinstellung. Die einstellbare Antiskating-Vorrichtung wirkt der sogenannten Skatingkraft entgegen, die den gebogenen Tonarm zur Plattenmitte ziehen will. Das Gehäuse besteht aus extrem resonanzarmem SBMC-Material. Was alles zeigt, daß wir auch bei relativ preiswerten Geräten nicht am falschen Platz sparen.

Studio 550 im schwarzen Metallrack.

First Line

Studio 500 im schwarzen Holzrack.
Beschreibung der Lautsprecher-Boxen SSG 3 auf Seite 28.

First Line

Studio 450
Insgesamt gesehen ist diese Komponenten-Einheit eine Nummer kleiner als die zuvor gezeigte.

Trotzdem können sich ihre Leistungen rundherum sehen lassen.

Vollverstärker TA-313
Er ist der etwas bescheidenere Bruder des TA 515. Auch er ist technisch so ausgelegt, daß Sie damit richtig was anfangen können. Sie finden einen Mischregler zum Einmischen von Mikrofon-Aufnahmen in andere Programmquellen.

Und einen Hallregler, der akustische Rückkopplungen bei Mikrofonaufnahme unterdrückt.

Außerdem zwei VU-Meter, an denen Sie die Ausgangsleistung ablesen können. Und nicht zuletzt die Loudness-Schaltung zur gehörrichtigen Lautstärke-Korrektur und NF-Muting zur vorübergehenden Absenkung der Lautstärke. 2 × 25 Watt Sinus Ausgangsleistung sind für diesen Verstärker vollauf genug.

Tuner ST-313 L
Mit dem separaten Tuner empfangen Sie alle vier Wellenbereiche. Der Stereodecoder in PLL-Technik sorgt für eine gesteigerte, verzerrungsarme stereophone Wiedergabe-Qualität. Die Kombinations-Einrichtung FM-Muting/Mono-Stereo bewirkt einerseits eine Unterdrückung der Störgeräusche bei der Senderwahl. Andererseits können Sie mit ihr Stereosendungen auch mono hören.

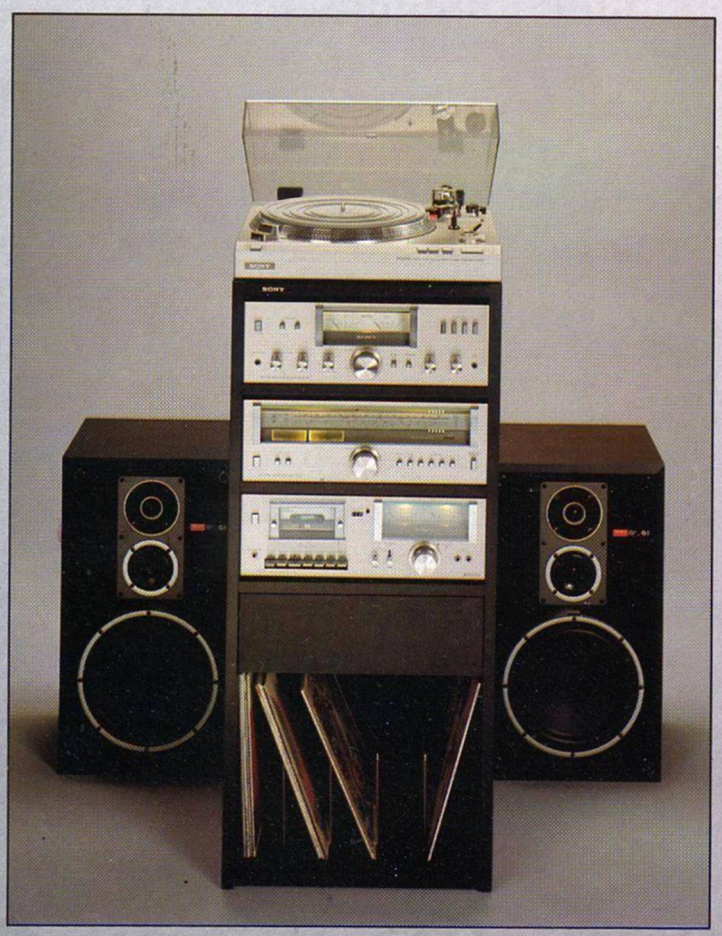
Das Feldstärke- und Ratiomitte-Instrument dient der Sender-Feinabstimmung. Mit dem Höhenfilter unterdrücken Sie das Rauschen schwacher UKW-Sender. Komfort beginnt also nicht erst bei unseren Spitzengeräten.

Kassettendeck TC-U 2
Wie seine etwas größere Schwester TC-U 5 auf der Vorseite hat auch das TC-U 2 einen servogeregelten Tonwellen-Motor, zwei große VU-Meter zur Spitzenwert-Anzeige, schaltbare DOLBY-Einrichtung zur Rauschunterdrückung, einen dreistufigen Bandarten-Wahlschalter, automatische Endabschaltung, undsoweiter undsofort.

Plattenspieler PS-313 FA
Auch bei ihm sorgen der servogesteuerte bürsten- und nutenlose Linearmotor im Zusammenspiel mit dem servogeregelten Direktantrieb für einen konstanten Plattentellerlauf. Sie finden Leuchtstroboskop zur Drehzahl-Nachregulierung, Antiskating-Einrichtung zur Tonarm-Korrektur, Gehäuse aus resonanzarmem SBMC-Material. Für einen so preiswerten Plattenspieler ganz schön respektabel.

Studio 450 in schwarzem Metall-Rack.

First Line



Studio 400 im schwarzen Holz-Rack.
Beschreibung der Lautsprecher-Boxen SS G 1 auf S. 28, 29.

First Line

Studio 300
Bei dieser Komponenten-Anlage haben Sie eine der Studio 550 vergleichbare Leistung zu erwarten. Der wesentliche Unterschied: anstelle des Vollverstärkers und des Tuners tritt der Receiver, der beide Funktionen in sich vereinigt. Ein Preisvorteil ohne Qualitätsabstrich. Schließlich ist es ein Prinzip von uns, jedem Anspruch mit dem passenden Gerät zu begegnen.

Receiver STR-414 L
Wieder stehen Ihnen alle vier Wellenbereiche zur Verfügung. Und wieder können Sie zehn Sender auf Abruf speichern. Auch die Loudness-Einrichtung zur vorübergehenden Absenkung der Lautstärke und die getrennten Regler für Höhen und Tiefen fehlen nicht. Eine kräftige Ausgangsleistung von 2 × 40 Watt Sinus ist sicher auch kein Fehler.

Ideal zum Receiver STR-414 L passen das Cassettendeck TC-U 5 und der Plattenspieler PS-515. Beide Geräte wurden bereits als Bestandteil von Studio 550 auf Seite 3 ausführlich beschrieben.

Studio 200
Über diese Receiver-Anlage werden sich vor allem junge Leute freuen, die sich einerseits eine ausgewachsene Anlage zulegen wollen, andererseits aber keinen ausgewachsenen Preis akzeptieren können.

Receiver STR-313 L
Mit ihm empfangen Sie UKW, KW, MW und LW. Und das erstaunlich gut. Die neuartige Stationsrasteinrichtung zur Speicherung von 10 beliebten Sendern ist nicht zu verachten. Ebensowenig die getrennten Regler für Höhen und Tiefen oder die Loudness-Schaltung zur kurzzeitigen Absenkung des Lautstärkepegels. Was seine Ausgangsleistung betrifft, sind Sie mit 2 × 28 Watt Sinus gut bedient.
Das im Rack integrierte Cassettendeck TC-U 2 und der Plattenspieler PS-313 finden Sie im Zusammenhang mit Studio 450 auf Seite 4 erklärt.

Studio 2 im schwarzen Holz-Rack.

Lautsprecher-Boxen auf Seite 28.

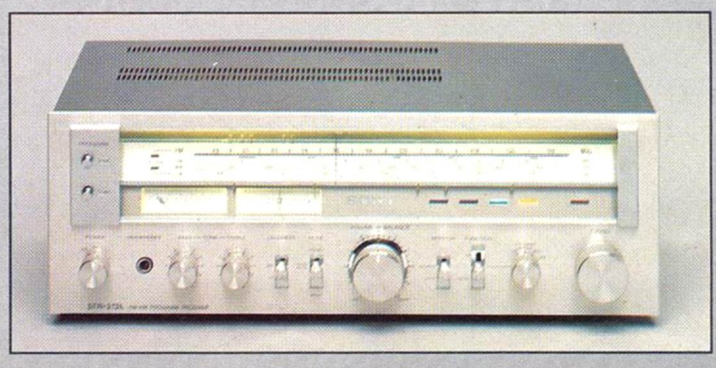
First Line

First Line

Unsere Receiver: Jetzt kommt Verstärkung.

Receiver sind Empfänger/Verstärker. Also Rundfunk-Empfänger (Tuner) und Verstärker in einem Gehäuse. Die unseren sind allesamt empfindsam im Empfang, exakt in der Aussteuerung und kraftvoll in der Verstärkung. Unsere Tuner trimmen wir vor allem auf hochwertigen UKW-Empfang. Denn stereophone Sendungen können Sie nur über UKW hören. Der Verstärker erfüllt drei wichtige Funktionen.

Erstens hebt er die vom Tuner, Plattenspieler oder Tonband/Cassettengerät eingehenden elektrischen Signale auf den gleichen Pegel an und entzerrt sie. Zweitens verstärkt er sie. Und drittens übernimmt er als elektronisches Kernstück die Aussteuerung der gesamten Anlage. Darum haben wir in unsere Receiver ganz schön was reingesteckt. Damit Sie ganz schön was rausholen können.



First Line

Receiver STR-313 L
Receiver STR-414 L
Diese beiden Geräte werden auf Seite 4 bzw. 5 besprochen.

Receiver STR-V 5
2 × 85 Watt Sinus. Ist das ein Wort? Denn bei der Klangqualität hat auch der eingebaute Leistungs-Verstärker ein Wörtchen mitzureden, weil Hörgenuß nicht nur eine Frage der Lautstärke, sondern auch der Klangfülle ist. Integrierter Schaltungsaufwand im Stereodecoder (PLL-Technik) verbessert die Kanaltrennung und damit die stereophone Wiedergabe-Qualität. Zusätzlich wird der Klirrgrad weiter verringert. Die beiden großen Leuchtanzeigen Feldstärke und Ratiomitte sind eine ideale Sichtkontrolle zur optimalen Senderwahl und -Feineinstellung. NF-Muting senkt den Lautstärkepegel vorübergehend ab. FM-Muting unterdrückt das Zwitschern und Krachen bei der UKW-Senderwahl. Loudness hebt die Höhen und Tiefen bei geringer Lautstärke an. Es gibt getrennte Regler für die Höhen und Tiefen. Es gibt ein Höhenfilter zur Dämpfung von Eigenrauschen und Knistern. Ein Tiefenfilter zur Dämpfung von Rumpelgeräuschen. Mit der Tape-Copy-Einrichtung können Sie von Band 1 auf Band 2 oder umgekehrt überspielen. Über Monitor hören Sie während der Bandaufnahme original mit. Alles Raffinessen, die sich hören lassen können.

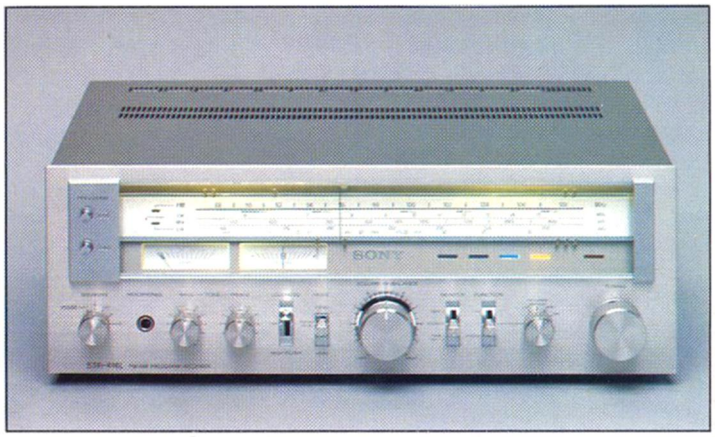
Receiver STR-V 6
Eine wahre Wucht in PLL-Technik. Ein hochentwickelter Empfänger-Verstärker, der Sie den tiefsten Kontrabaß ebenso eindringlich erleben läßt wie den höchsten Orgelton.

Was den technischen Aufwand betrifft, finden Sie hier natürlich alles wieder, was auch die zuvor beschriebenen Receiver auszeichnet. Hinzu kommt beim STR-V 6 vor allem der Trennschärfe-Umschalter für den UKW-Bereich, auch Bandbreiten-Umschalter genannt. Er bewirkt eine noch bessere Trennung dicht beieinanderliegender Sender. In punkto Ausgangsleistung fanden wir, daß 2 × 120 Watt Sinus reichen.

Receiver STR-V 7
Um Ihnen Leistungs-Reserven auch für besonders kritische Musik-Passagen zu sichern, haben wir unseren Spitzen-Receiver mit einem außergewöhnlichen Hochleistungs-Verstärker ausgestattet, mit dessen 2 × 150 Watt Sinus Sie spielend einen kleinen Ballsaal füllen.

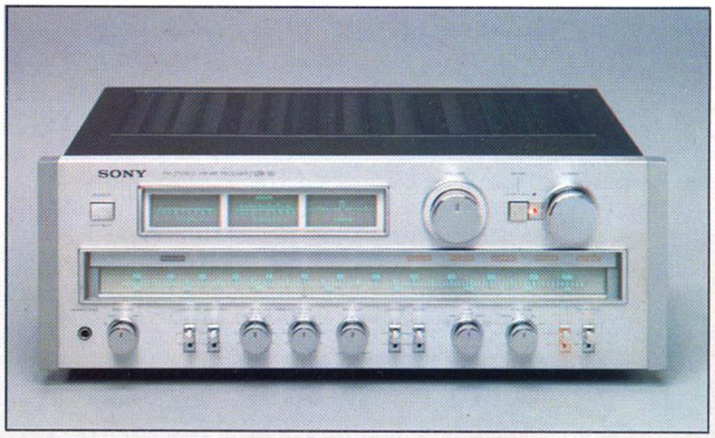
Aber füllen und füllen ist ein Riesen-Unterschied. Das Ergebnis unserer Bemühungen jedenfalls ist ein Klangbild, das an Fülle und Brillanz nichts zu wünschen übrigläßt.

Entsprechend hoch ist der Aufwand, den wir treiben. Neben dem schon beim STR-V 6 erwähnten Bandbreiten-Umschalter für UKW finden Sie beim STR-V 7 noch eine Einrichtung, die in die Zukunft weist: FM-DOLBY. Das ermöglicht Ihnen den „entrauschten" Empfang sogenannter dolbysierter Sendungen, die es in absehbarer Zeit geben wird. Bis dahin vergnügen Sie sich eben mit den übrigen akustischen Leckerbissen.



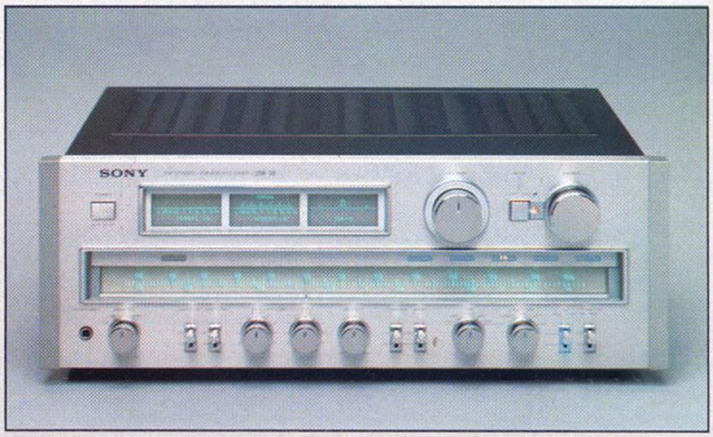
Receiver STR-414

First Line



Receiver STR-V 5

Top Line



Receiver STR-V 6

Top Line

Top Line

Unsere Kompaktanlagen: Technische Vielfalt in optischer Einheit.

Bei unseren Kompaktanlagen haben wir alle Gerätefunktionen in einem Gehäuse zusammengefaßt: den Tuner, den Verstärker, den Plattenspieler und den Cassetten-Recorder. Die Vorzüge dieses Konstruktions-Prinzips liegen auf der Hand: geringer Platzbedarf, leichter Platzwechsel, einfache Verkabelung und nicht zuletzt das kompakte Design. Dabei brauchen sich Kompaktanlagen von der Leistung und der technischen Perfektion her nicht hinter Einzelbausteinen zu verstecken. Jedenfalls nicht unsere.

HMK-11 B
Hier haben Sie eine komplette, ausgewachsene HiFi-Anlage mit Tuner, Plattenspieler, Cassetten-Recorder und Verstärker unter einem Dach. Sie empfangen die vier Wellenbereiche UKW, MW, KW und LW in erstaunlicher Qualität.

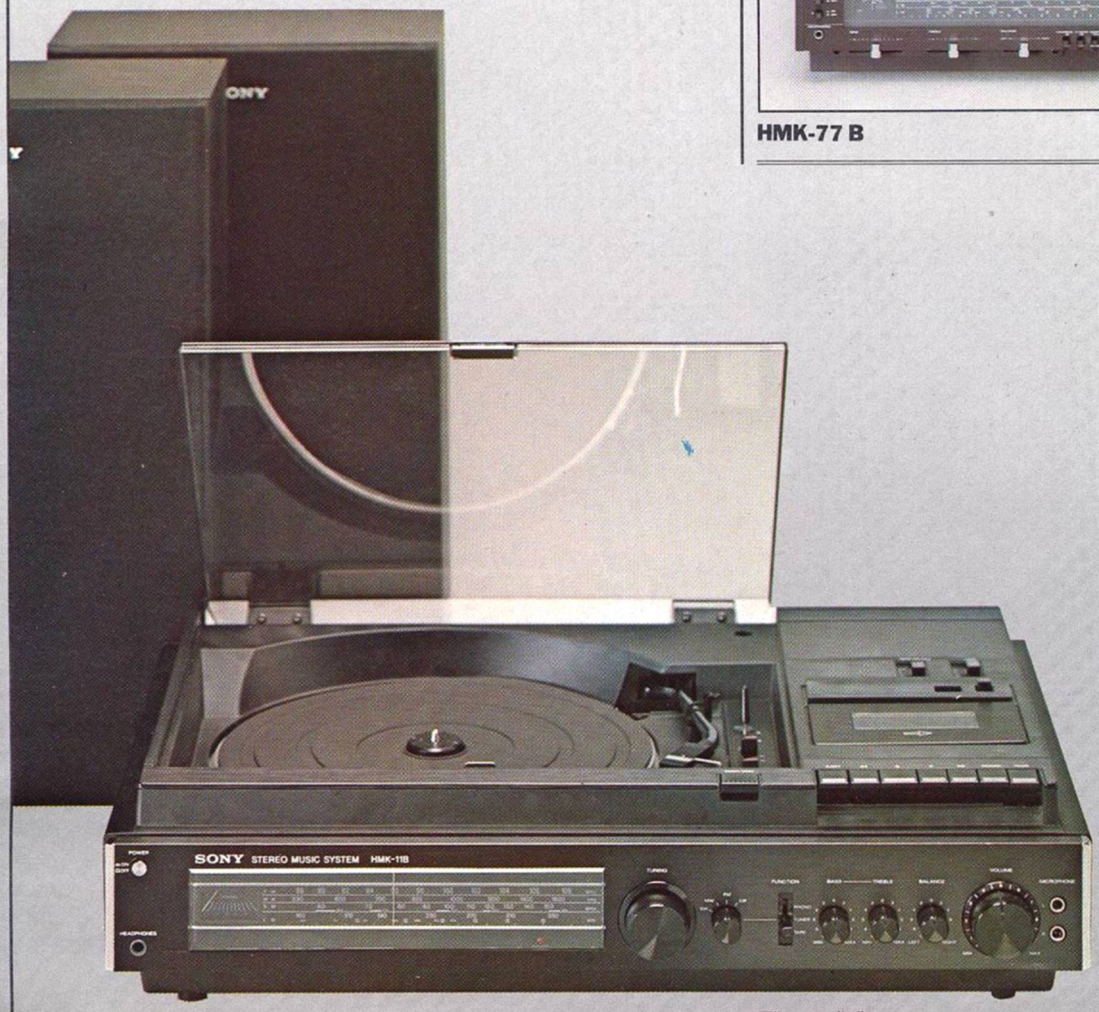
Auch der vollautomatische Plattenspieler mit servogeregeltem Riemenantrieb braucht sich nicht zu verstecken. Der leicht zu bedienende Cassetten-Recorder hat einen zweistufigen Bandarten-Wahlschalter für Normal- bzw. CrO2-Band. Außerdem gibt es ein Bandlängen-Zählwerk. Der Frequenzbereich des Cassetten-Recorders von 40–12 500 Hz wird vom Verstärker mit ordentlichen 2 × 12 Watt Sinus an 8 Ohm verstärkt. Die Musikleistung (also diejenige, die für Impulsspitzen kurzfristig zur Verfügung steht) liegt sogar bei 2 × 18 Watt an 8 Ohm. Natürlich ist auch ein Kopfhörer-Anschluß zu finden. Ganz schön stark die kompakteste unserer Kompaktanlagen.

HMK-55 B/WL

First Line

HMK-77 B

Top Line



First Line

HMK-55 B/WL
Für Freunde von Kompaktanlagen, die sich bewußt mit etwas weniger Hochleistungs-Technik zufriedengeben, ohne jedoch auf absolute HiFi-Qualität verzichten zu wollen, haben wir das Musik-System HMK-55 B/WL entwickelt. Und zwar gleich in zwei verschiedenen Ausführungen: in durchgehend schwarz, und mit Silbermetallic-Front und Nußbaum-Seitenteilen. Damit das Auge nicht hinter dem Ohr zurückzustehen braucht.

HMK-77 B
Es ist schon beachtlich, was Ihnen dieses Kompaktgerät alles an Leistung, Aufwand und Komfort bietet. Wir sind selbst erstaunt darüber, daß der Preis nicht ein beachtliches Stück höher ausfiel.

Lautsprecher-Box SS-2070 auf Seite 28

HST-49

Dieser kompakte Empfänger/Recorder-Verstärker ist zusammen mit dem Plattenspieler PS-T 1 und den Lautsprecher-Boxen SS-1050 eine komplette und vollwertige HiFi-Stereo-Anlage mit allem Drum und Dran.

Bei dem integrierten Tuner mit seinen vier Wellenbereichen UKW, MW, KW und LW finden Sie eine Sendermarkierung mit automatischer Bereichs-Umschaltung und eine große beleuchtete Skala. Der Cassetten-Recorderteil ist mit DOLBY zur Unterdrückung des Bandrauschens während der Wiedergabe ausgestattet. Mit dem dreistufigen Bandarten-Wahlschalter können Sie technische Eigenheiten der drei Bandtypen Normal, CrO2 und FeCr getrennt berücksichtigen. Außerdem: ein dreistelliges Bandzählwerk, große übersichtliche VU-Meter, die luftgedämpfte Cassettenfachöffnung sowie die Eintasten-Bedienung für Aufnahme. Am Verstärkerteil lassen sich die Höhen und Tiefen getrennt regeln. Die Loudness-Einrichtung hat die Aufgabe, die Höhen und Tiefen bei geringer Lautstärke gehörrichtig anzuheben. Die Ausgangsleistung des Verstärkers beträgt 2 × 18 Watt Sinus an 8 Ohm.

Die zu dieser Anlage passenden Lautsprecher-Boxen SS-1050 werden auf Seite 28 beschrieben.

Stereo-Radio-Recorder CF-530 L

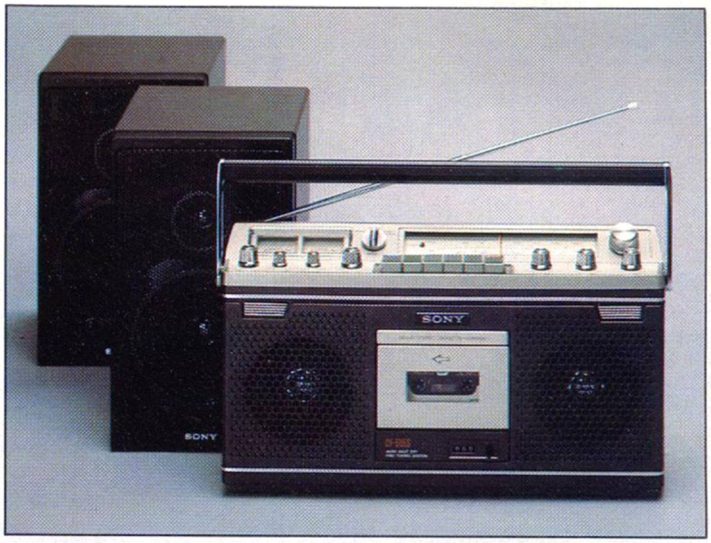
Stereo daheim und unterwegs. Sie haben richtig gelesen. Die ausgefeilte Technik dieses mobilen Gerätes macht den Überall-Stereo-Genuß möglich.

Der Radioteil mit FM-Stereo (4 Wellenbereiche) und die hohe Ausgangsleistung von 2 × 3 Watt. Der „Wide-Stereo"-Knopf bringt größere Basisbreite bei der Stereo-Wiedergabe. Aufnahmekomfort mit Eintasten-Bedienung, Aufnahme-Automatik und 2 eingebauten EC-Mikrofonen. DC-Motor, 2 große VU-Meter, Bandarten-Wahlschalter und automatische Bandendabschaltung.

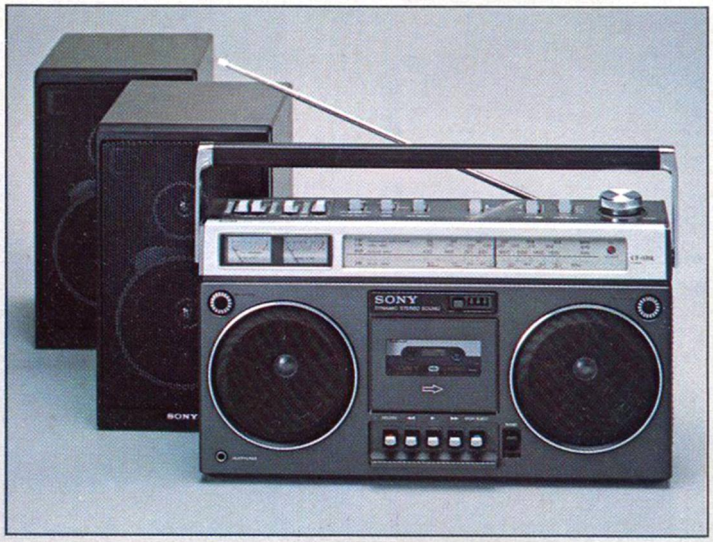
Zwei Möglichkeiten für die Stereo-Wiedergabe. Der mobile Einsatz mit den 2 eingebauten 12 cm-Lautsprechern. Für den stationären Einsatz zusätzliche Anschlußmöglichkeit für externen HiFi-Lautsprecher.

Stereo-Radio-Recorder CF-515 S

Was unterwegs gehört werden kann, muß von HiFi trotzdem nicht entfernt sein. Der erste Eindruck täuscht bei diesem mobilen Gerät. Zusammen mit den Lautsprecher-Boxen SS-95 erreicht das Stereoaufnahme- und Wiedergabe-System die HiFi-Norm 45000. Ohne diese zusätzlichen Lautsprecher-Boxen sorgen zwei dynamische Lautsprecher zusammen in einem Gehäuse für ausreichende Basisbreite bei Stereo-Wiedergabe. Den Aufnahmepegel können Sie nach eigenem Geschmack einstellen. Dank des SONY Variable-Monitor-Systems können Sie das aufzunehmende Programm in gewünschter Lautstärke und Klangfarbe mithören, ohne die Aufnahme zu beeinträchtigen. Es gibt die Cue- und Review-Einrichtung zum schnellen Auffinden bestimmter Bandabschnitte. Pausentaste zum kurzen Anhalten des Bandes. Und einiges mehr, was Sie den technischen Daten entnehmen können.



CF-515 S



CF-530 L

Dazu bietet sich unsere Kompakt-Box SS-95 an.

Mit ihr werden Sie sich manche Nacht um die Ohren schlagen . . .

Bei dieser Anlage kommt unser Baukastensystem voll zum Tragen. Tuner und Vollverstärker sind in jeweils eigenen Gehäusen untergebracht. Obwohl wir die einzelnen Bausteine nach unserer Vorstellung optimal zusammengestellt haben, können Sie natürlich jedes einzelne Gerät durch ein anderes passendes SONY-Gerät ersetzen. Je nach technischer Vorliebe oder finanziellen Überlegungen. Diese Austauschbarkeit, die sogenannte Kompatibilität, ist für uns ein wichtiges Konstruktionsprinzip.

Da wir die meisten Komponenten dieser Anlage an anderer Stelle noch genau beschreiben, beschränken wir uns hier und bei den folgenden Anlage-Beispielen auf den Tuner und den Vollverstärker.

Vollverstärker TA-F 5 A

Mit ihm können Sie ganz schön in die vollen gehen. Nicht nur, weil seine Ausgangsleistung von 2 × 70 Watt Sinus dazu einlädt. Und nicht nur, weil er so viele Einsatzmöglichkeiten und die dazu nötigen Anschlüsse bietet. Sondern auch deshalb, weil Sie auf so vielfältige Weise auf die Klangstruktur einwirken können. Mit dem Tiefenfilter (Low) unterdrücken Sie Fremdgeräusche angeschlossener Geräte oder Resonanzen im niederfrequenten Bereich.

Das Höhenfilter (High) unterdrückt das Rauschen und Knistern von alten oder defekten Platten oder Bändern. Sprache und Gesangspartien können Sie hervortreten lassen, indem Sie mit dem Presence-Schalter (Both) die mittleren Frequenzen anheben. An den beiden großen VU-Metern können Sie die jeweilige Ausgangsleistung ablesen. Die Tape-to-Tape-Schaltung erlaubt Ihnen ohne lästiges Umstecken, von einem Tonband auf das andere (und umgekehrt) zu überspielen. Mit der Monitor-Schaltung können Sie während der Bandaufnahme Ihre Kopie mit dem Original vergleichen.

Übrigens besitzt der TA-F 5 A ein ganz neuartiges Netzteil in Pulstechnik (PULSE POWER SUPPLY), das für einen hohen Wirkungsgrad bei geringem Gewicht sorgt.

Tuner ST-A 4 L

Die Hauptstärke dieses hochwertigen 4-Wellen-Tuners liegt in seiner hohen Eingangsempfindlichkeit im UKW-Bereich. Hochempfindlich sind auch die Feldstärke- und Ratiomitte-Instrumente zur optimalen Senderauswahl und -Feineinstellung. Selbstverständlich sind auch FM-Muting/Mono-Stereo zur Unterdrückung von Störgeräuschen während der Senderwahl einerseits und zur Umwandlung von stereophonen Sendungen in monophone.

Außerdem vorhanden: ein Höhenfilter (Hi-Blend), das bei schwacheinfallenden UKW-Sendern das Grundrauschen unterdrückt.

Vielleicht können Sie sich jetzt vorstellen, daß Sie für eine gute Nachtsendung öfter mal Ihr Schlafbedürfnis unterdrücken.

...wenn Sie sich in diese nicht über beide Ohren verlieben.

Die Anlage, die wir Ihnen hier vorstellen, enthält wieder die beiden Bausteine Vollverstärker und Tuner. Integriert in eine technisch wie optisch beispielhaft aufeinander abgestimmte Geräte-Kombination. Baustein für Baustein ein Musterbeispiel an Aufwand und Präzision, bei dem Ihr verwöhntes Trommelfell voll auf seine Kosten kommt.

Vollverstärker TA-F 6 B
Üppiger Klangreichtum und satte Leistungsreserve (2 × 100 Watt Sinus) – das haben Sie zu erwarten, wenn Sie dieses Elektronik-Paket einschalten. Zu der Vielzahl der Anschlußmöglichkeiten kommt der hohe Bedienungskomfort. Zum schaltbaren NF-Muting und den getrennten Klangreglern, zu Höhen- und Tiefenfiltern, zu Tape-to-Tape und Monitor kommt der eingebaute Anpaßverstärker für das hochwertige Tonabnehmer-System XL-55 (SONY Moving-Coil). Für überkritische Lauscher.

Tuner ST-A 6 B
Die geballte technische Ladung dieses Tuners lockt auch den schwächsten Sender aus der Reserve. Das verdanken Sie vor allem dem automatischen Bandbreiten-Umschalter für UKW-Empfang, der für optimale Trennschärfe sorgt und Ihnen eine hochpräzise Senderfeineinstellung ermöglicht. Zu den beiden Abstimmungs-Anzeigen Feldstärke und Ratiomitte kommt die sogenannte Multipath-Anzeige. Von ihr werden Sie auf den günstigsten Kanal eines bestimmten Senders aufmerksam gemacht, und können danach dann Ihre Antenne ausrichten. Der Calibrier-Meßton dient der exakten Abstimmung nachfolgender Stufen (z. B. Verstärker oder Tonband-Maschine). Was Ihnen da zu Ohren kommt, wird Ihre Augen leuchten lassen. Alle anderen Geräte dieser Anlage werden weiter hinten in eigenen Rubriken beschrieben.

Jetzt hören Sie nicht mehr auf

Das aufwendigste Bauprinzip der HiFi-Elektronik ist die klassische Dreiteilung in Tuner, Vorverstärker und Endverstärker.

Ausgebuffte HiFi-Hasen wissen, warum das so ist. Die Anlage kann jetzt konsequent nach dem Baukasten-Prinzip ergänzt oder umgebaut werden. Schritt für Schritt. Je nach Lust und Laune, je nach Raum und Geldbeutel.

Und: jedes Gerät für sich hat nun noch mehr Platz, auch das Letzte an Hochleistungs-Technik in sich aufzunehmen, was die moderne HiFi-Technologie heute hergibt.

Die folgenden Edelbausteine sind dafür ein guter Beweis.

Vorverstärker TAE-86 B
Auf dieser hohen Sprosse der HiFi-Leiter verblüfft zunächst einmal, daß es hier etwas sonst ausgesprochen Wichtiges gar nicht gibt: das Klangregelwerk.

In diesem Fall geht die technische Perfektion so weit, daß sich jede Beeinflussung des Klangeindrucks erübrigt. Vorausgesetzt natürlich, beim Hörer stehen der Wunsch nach absoluter Linearität und die optimale Plazierung der Lautsprecher-Boxen im Mittelpunkt.

Einziges Zugeständnis in Sachen Klangkorrektur: der Tiefenfilter.

Auch der hohe Bedienungskomfort und die vielen Anschlußmöglichkeiten rücken diesen Vorverstärker in die Nähe der absoluten Spitze.

Endverstärker TAN-86 B
Ausgezeichnete Linearität, optimales Impulsverhalten und minimale Verzerrung – das ist das eindeutige Verdienst der SONY V-FET's (vertikale Feldeffekt-Transistoren für Leistungsanwendung). Sie vereinigen in sich die akustischen Vorteile der Röhre mit den überlegenen elektrischen Eigenschaften des Transistors. Bei dieser extrem rauscharmen Endstufe können Sie die Ausgangsleistung nach Wunsch in drei Stufen selbst wählen. Stufe 1 = 2 × 18 Watt Sinus, Stufe 2 = 2 × 80 Watt Sinus. Und Stufe 3 (Mono) = 1 × 200 Watt Sinus. Durch einfache

zu hören...

Umschaltung können die Vorteile des genannten A-Betriebes und die des B-Betriebes in einem Gerät genutzt werden. PLPS, die pulsverriegelte Stromversorgung, macht das Gerät bei gleichzeitig höherem Wirkungsgrad nicht nur leichter, sondern liefert auch eine konstante Spannung. Alles ganz schön spannend, was?

Top Line

...es sei denn, Sie fangen an zu lauschen.

Wir sind bei einer technisch und optisch exponierten HiFi-Kette angelangt, über die sich die Perfektionisten unter den Kennern und Liebhabern in den höchsten Tönen äußern. Hier erhalten die Stichworte SONY-Qualität, SONY-Aufwand und SONY-Komfort ein neues Gewicht.

Vollverstärker TA-F 7 B
Die akustische Wirkung der Kaskadenschaltung mit V-FET's und bipolaren Transistoren in der Endstufe ist gar nicht hoch genug einzuschätzen. Ebenso die fernbetätigten Zungenrelais in den Phono- und Lautsprecher-Schaltkreisen. Hinzu kommt eine Fülle von Raffinessen erster Güte. Zum Beispiel der Betriebsarten-Wahlschalter für Stereo/Stereoseitenvertauscht/Mono/Mono-nur-links/Mono-nur-rechts. Damit können Sie die negativen akustischen Eigenschaften der Umgebung überlisten. Ein aufwendiges, schaltbares Klangregelwerk hilft Ihnen dabei. Das Ergebnis ist ein brillantes, kaum mehr zu übertreffendes Klangbild.

Tuner ST-A 7 B
Dieser Spitzentuner ist mit Hochleistungs-Technik nur so vollgepackt. Von der quarzgesteuerten Frequenzanzeige zur digitalen Einstellung und Auswahl der UKW-Sender über den Stereodecoder für außergewöhnlich stabilen Empfang, die Multipath-Anzeige zur bequemen Wahl des am stärksten einfallenden Senders bis hin zum Stereo-Decoder in PLL-Technik zur Verbesserung der stereophonen Wiedergabe-Qualität.
Dazu kommen FM-Muting zur Rauschunterdrückung während der Senderwahl, die Normal/Narrow-Schaltung zur Veränderung der Bandbreite bei sehr dicht beieinanderliegenden Sendern und vieles mehr. Herausragend: die extrem hohe Eingangs-Empfindlichkeit von 1,5 Micro-Volt.
Daß wir auch bei den Peripherie-Geräten keinerlei Kompromisse dulden, versteht sich von selbst. Von ihnen wird später noch ausführlich die Rede sein.

Master Line

Die Anlage, die jeden Profi aufhorchen läßt.

Nachdem wir mit der zuvor geschilderten Anlage eine neue Dimension der Klangdynamik realisiert hatten, ließ uns der Ehrgeiz keine Ruhe, diesen Aufwand noch um ein paar Takte aufwendiger zu machen. Das gelang uns schließlich, indem wir die Fülle der Hochleistungs-Technik in einen Vorverstärker einerseits und einen Endverstärker andererseits unterbrachten. Zusammen mit dem Tuner ST-A 7 haben Sie drei Kraftpakete der Spitzenklasse vor sich, mit denen Sie alles bisher Gehörte weit hinter sich lassen.

Vorverstärker TA-E 7 B
Die Güte eines Vorverstärkers läßt sich leicht an Art und Anzahl der Anschlußmöglichkeiten ablesen. Neben Eingängen für zwei Endverstärker, einen Tuner, zwei Tonbandgeräte und einen Kopfhörer mit regelbarer Lautstärke gibt es beim TA-E 7 B zwei Plattenspieler-Eingänge. Einer davon fällt deshalb aus dem Rahmen, weil Sie an ihn einen Plattenspieler mit dem hochwertigen Tonabnehmer-System XL-55 (SONY Moving-Coil-System) ohne separaten Anpaßverstärker anschließen können. Auch Systeme mit unterschiedlichen Impedanzen machen keine Probleme mehr. Weitere Leckerbissen:

Endverstärker TAE-N 7 B
Die Daten dieses bulligen Endverstärkers sprechen für sich:

V-FET (Vertikale Feldeffekt-Transistoren)-Bestückung

Ausgangsleistung: 2 × 100 Watt Sinus an 8 Ohm

Frequenzverlauf: 6 bis 100 000 Hz

Eingang für 2 getrennte Endstufen

Zusätzlicher C-gekoppelter Eingang für den Vorverstärker

Hohe Übersprecherdämpfung von mehr als 120 dB

Netzteil mit 4 Trafos ausgestattet

Die Beschreibung des Cassettendecks K 8 B und der Lautsprecher-Boxen SS-G 7 finden Sie auf Seite 19 bzw. Seite 29.

Das ist der Gipfel.

Warum gehen die gemessenen Werte unserer Spitzenanlagen eigentlich weit über den Bereich des menschlichen Hörvermögens hinaus? Ist dieser sagenhafte Aufwand überhaupt noch zu vertreten?

Die Antwort ist ein klares Ja. Jedes Musikinstrument erzeugt außer seinen hörbaren Grundtönen auch unhörbare Unter- und Obertöne, die ihm seine charakteristische Klangfarbe geben.

Um nun den gesamten Tonumfang absolut naturgetreu, also unverzerrt wiedergeben zu können, ist Frequenzreserve erforderlich. Je mehr, desto besser.

Ähnlich ist es mit der Ausgangsleistung, dem „Saft" einer Anlage. Je mehr Leistungsreserve sie hat, desto weniger brauchen Sie aufzudrehen, um das Optimum zu erreichen. Das ist nicht anders als beim Auto.

Die hier gezeigten Superbausteine vereinigen in sich alles, aber auch wirklich alles, was sich mit Blick auf die Zukunft überhaupt vereinigen läßt. Die auf die Spitze getriebene Technologie ist ebenso beeindruckend wie die enorme Kraftfülle, der totale Bedienungskomfort und die universellen Einsatzmöglichkeiten. Es soll ein paar Leute geben, die zu dieser Anlage passen.

Vorverstärker TAE-88 B
Absolute Spitzenklasse, absolute Spitzendaten:

Anschlüsse für 2 Plattenspieler, 2 Tonband-Maschinen, 1 Tuner, 1 Endverstärker (TAN-88 B), 1 externen Adapter (z. B. Equalizer, SQ-Decoder usw.)

Lautstärke-Regelung in dB-Stufen geeicht

Kein Klangregelwerk: Denn die Konzeption dieses Top-Vorverstärkers ist in jeder nur erdenklichen Hinsicht so ausgewogen, daß sich Klangkorrekturen erübrigen. Vorausgesetzt, man weiß die Vorteile des linearen Klangeindrucks zu schätzen.

Tiefenfilter (Low). Das einzige Zugeständnis in Sachen Klangkorrektur.

Betriebsarten-Wahlschalter für Stereo/seitenvertauscht, Mono/Mono-nur-rechts/ Mono-nur-links (über Pre-out)

Tape-to-Tape-Einrichtung

Monitor-Schaltung

Eingangsimpedanz und Kapazität des Phono-Eingangs ist einstellbar

Integrierter Anpaßverstärker für das hochwertige Tonabnehmer-System XL-55 (SONY Moving-Coil)

Endverstärker TAN-88 B

Absolute Spitzenklasse, absolute Spitzendaten:

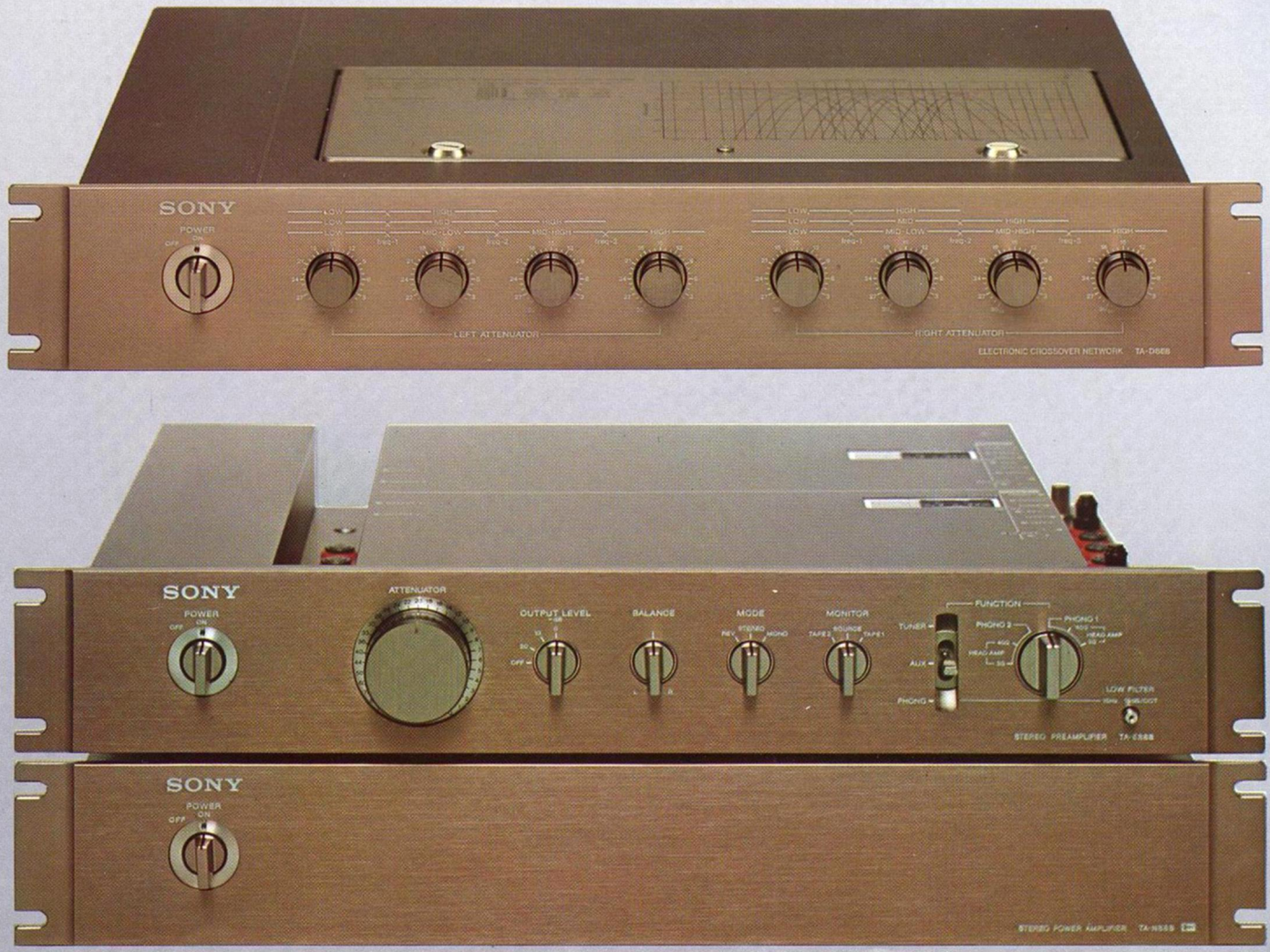
Digitale Endstufe nach dem PWM-Prinzip (Plus Width Modulation). Herkömmliche Leistungs-Transistoren können sehr hohe Frequenzen nicht ausreichend verstärken. Deshalb konnte erst mit der Entwicklung der SONY V-FET's an die Realisierung von PWM herangegangen werden. Die PWM-Technologie beruht auf dem Prinzip der Umwandlung analoger Signale in digitale Impulssignale. Das Ergebnis: ausgezeichnete elektroakustische Eigenschaften und weniger Verlustleistung durch Wärme. Also auch längere Lebensdauer und ein besserer Wirkungsgrad. Weitere absolute Spitzendaten:

Aktive 4-Weg Frequenzweiche TAD-88 B

Bei der Ausstattung von Mehrweg-Lautsprecher-Boxen ist es heute noch üblich, eine sogenannte passive Frequenzweiche zu verwenden. Sie ermöglicht den einzelnen Wandlern wie Tieftöner, Mitteltöner, Hochtöner usw. nur jeweils ein bestimmtes Frequenz-Band zu reproduzieren. Die Weiche liegt im Signalweg zwischen der Endstufe und den einzelnen Schallzentren der Lautsprecher-Box. Da die hohe Ausgangsleistung eines Spitzen-Endverstärkers in diesem Fall aber direkt an die Frequenzweiche angelegt ist, kommt es häufig zu erhöhten Klirrstörungen und vermindertem Dämpfungsfaktor. Außerdem werden bei diesem Verfahren am oberen sowie unteren Ende des Frequenz-Spektrums ungewollte Intermodulations-Verzerrungen erzeugt.

Die aktive elektronische Frequenzweiche dagegen wird als separater HiFi-Baustein zwischen Vorverstärker und zwei oder mehrere Endstufen geschaltet. Jede dieser Endstufen treibt jetzt jeweils nur einen Wandler mit einem bestimmten Frequenzbereich an. Da es zwischen der Endstufe und den einzelnen Wandlern in der Lautsprecher-Box keine störenden Frequenzweichen-Bauteile gibt, sind geringere Klirrstörungen und höhere Dämpfungsfaktoren die Folge. Außerdem kommen Mehrweg-Verstärker-Anlagen mit aktiven Frequenzweichen nur mit etwa einem Viertel der Ausgangsleistung aus.

Die TAD-88 B arbeitet nach dem Prinzip der Bessel-Hoch- und Tiefpaßfilter. Dadurch werden Pegelspitzen besser verarbeitet und sauberer durchgezeichnet. Es können wahlweise Frequenzbänder bis zu vier plus Übernahme-Frequenz eingestellt werden. Jeder der vier Frequenzkanäle kann separat geregelt werden. Was die TAD-88 B außerdem erreicht: einen sagenhaften Frequenzgang von 0–100 000 Hz. Und das bei einem Klirrgrad von ganzen 0,003% (Ausgangspegel 1 V). Wenn das nicht der Gipfel ist.



Unsere Plattenspieler: Alles dreht sich um Präzision.

HiFi-Stereo-Plattenspieler von SONY gehören zu den besten auf dem Weltmarkt. Kein anderes System bewegt den Plattenteller präziser als der quarzgesteuerte SONY-Direktantrieb. Dadurch wird die vorgeschriebene Solldrehzahl immer exakt eingehalten. Die Achse des Motors ist gleichzeitig auch die Achse des Plattentellers. Daher rotiert der Motor nur so schnell wie es die eingestellte Geschwindigkeit vorsieht. Untersetzungs-Elemente wie Treibrad oder Riemen gibt es nicht. Der Direktantrieb schließt wegen seiner geringen Drehzahl das Rumpeln praktisch aus.

Was die Resonanz-Problematik betrifft, liefern Holz- oder Metallzargen nur unbefriedigende Ergebnisse. Darum verwenden wir für Laufwerk-Chassis, Gehäuse und Plattenteller ein extrem resonanzarmes Material: SBMC (SONY Bulk Mould Compound). Dabei handelt es sich um eine Legierung aus Metall und Kunstfasern. Hohe Eigendämpfung, besondere Festigkeit und geringes Gewicht machen SBMC zum idealen Werkstoff.

Außer beim Plattenteller und Gehäuse gibt es Resonanz-Probleme beim Tonarm. Auch hier setzen wir aufwendige Technologie ein: Carbon-Fiber, ein Material, das sehr leicht und besonders elastisch ist. Es beschränkt die durch den Tonarm bedingten Resonanzen auf ein Minimum. Die Kombination von SMBC für Gehäuse und Plattenteller und Carbon-Fiber für den Tonarm und die Systemhalterung ergeben eine optimale Resonanz-Dämpfung für die gesamte Abspieleinheit.

Plattenspieler PS-T 1
Bei diesem halbautomatischen Plattenspieler steht die technologische Konzeption in gar keinem Verhältnis zum niedrigen Preis. Denn vom Aufwand her profitiert er zweifellos von seinen größeren Brüdern.

PS-X 50

Top Line

Sein servogeregelter BNL-Motor sorgt im Zusammenspiel mit dem servogeregelten Direktantrieb für eine konstante Solldrehzahl im direkten Anlauf. Mit Hilfe des Leuchtstroboskops läßt sich die Drehzahl bequem und exakt nachregulieren. Die einstellbare Antiskating-Einrichtung hindert den S-Tonarm daran, seiner Neigung entsprechend zur Plattenmitte zu tendieren. Mit der Rejekt-Taste läßt sich der Tonarm während des Abspielens automatisch abheben und zurückführen.

Plattenspieler PS-X 50
Hier finden Sie all die aufwendigen Dinge wieder, die wir schon beim PS-X 40 erwähnenswert fanden. Hinzu kommen: Fotodioden-Endabschaltung zur besseren, geräuschlosen Abtastung. Und Quickstop. Das ist ein Notstop durch Stromunterbrechung.

First Line

Plattenspieler PS-X 60
Eine weitere hochwertige Abspieleinheit der gehobenen Mittelklasse mit allen bereits erwähnten Raffinessen. Statt eines S-Tonarms verfügt er über einen in der Höhe variablen J-Tonarm aus speziellem, äußerst resonanzarmem Zinkalloy-Material.

Plattenspieler PS-T 30
Zu den schon erwähnten Vorzügen beim PS-T 1 kommt beim PS-T 30 die Repeat-Taste zur Wiederholung des Spielvorgangs. Die Bedienung (wahlweise vollautomatisch oder manuell) ist auch bei geschlossener Abdeckhaube möglich.

Plattenspieler PS-X 40
Das hervorstechende Merkmal dieses Plattenspielers ist sein hoher Bedienungskomfort. Da sind die Sensortasten mit Leuchtanzeige. Leichtes Berühren genügt, um die Funktionen „Start/Stop" oder „repeat" erschütterungsfrei auszuführen. Zur Wahl stehen vollautomatischer oder manueller Betrieb. „Start/Stop" und „reject" sind auch bei geschlossener Haube möglich. Es gibt eine Sicherung der Tonarmbewegung gegen äußere mechanische Einflüsse. Der einstellbare, spezialgedämpfte Schockabsorber macht das Gerät auch bei der wildesten Party unanfällig gegenüber Trittschall.

Natürlich hat auch der PS-X 40 den Direktantrieb mit magnetischer, quarzgesteuerter Servoregelung und den servogeregelten Gleichstrom-Motor.

Natürlich sind Gehäuse und Plattenteller aus resonanzfreiem SBMC-Material. Die genormte System-Befestigung ist auch für Tonabnehmer-Systeme mit niedrigerem Auflagegewicht wie zum Beispiel SONY XL-55 geeignet.

PS-X 40

Top Line

PS-X 60

Top Line

First Line

Master Line

Plattenspieler PS-X 9
Jetzt bewegen Sie sich in den allerobersten Sphären des HiFi-Himmels. Dieser professionelle Studio-Plattenspieler hat technische Werte aufzuweisen, die Sie kaum für möglich halten. Er hat einen neuen, langen, statisch ausbalancierten Tonarm in J-Form. Neben der Endabschaltung durch Fotodiode hat er einen ölgedämpften Tonarmlift. Das hochwertige Tonabnehmer-System SONY XL-55 pro (handverlesen) ist serienmäßig eingebaut. Ebenfalls eingebaut sind: ein Head-Amp. mit neuartigen PPS und FET's. Kopfverstärker und Entzerrer. Es gibt einen separaten Tonarm-Motor. Die Anschlüsse sind vergoldet. Dieses Plattenspieler-As für HiFi-Perfektionisten will über Tipptasten bedient werden.

Wenn das mal kein Tip ist.

Plattenspieler PS-X 70
Die Präzision und der Aufwand dieses Plattenspielers der Spitzenklasse läßt sich nur noch ein einzigesmal steigern. Seine Daten sprechen für sich.

Tonarm SONY PUA 1600 S/1600 L
Präzisions-Tonarm für höchste Ansprüche.

In kurzer oder langer Ausführung. Extrem geringe Lagerreibung durch Edelstein-Speziallager für die vertikale Bewegung und Miniatur-Kugellager für die horizontale Bewegung. Vergoldete Kontakte. Leichte System-Halterung aus Carbon-Fiber. Dieser Faser-Kunststoff dämpft evtl. auftretende Resonanzen ausgezeichnet.

Leichter Einbau durch Zentralloch-Befestigung des Tonarms.

PS-X 70

Top Line

Tonabnehmer-System XL-55 (Moving-Coil)

Es bringt Werte, die weit über diejenigen üblicher Systeme hinausgehen.

Kleiner Magnetkreis aus spezifisch leichtem magnetischen Metall.

Spule in geschlossener Achterspiral-Wickelung und Gegentakt-Funktion für sehr geringe Verzerrung und hohe Leistung.

Genaue Stellung des Nadelträgers mit Hilfe eines Spannkabels und einer Rundspule für minimale Verzerrung und optimales Gleichgewicht zwischen den Kanälen.

Runde Tauchspule ohne Stahlkern auf dem vibrierenden Teil für natürliche Bewegungen in alle Richtungen.

Carbonfiber-Überzug in Verbindung mit einem leichten Spezialmetall für naturgetreue Wiedergabe ohne Vibrationen.

Anpaßverstärker HA-55

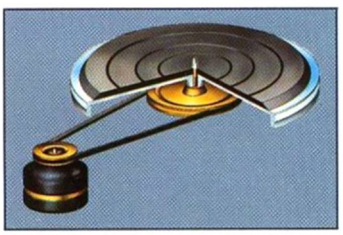
Dieses Gerät muß immer dann vorgeschaltet werden, wenn der Verstärker Ihrer Anlage keinen eigene Eingang für das hochwertige Tonabnehmer-System XL-55 (XL 45 A, XL 35 A) (Moving Coil-System) besitzt.

Es ist also ein Zwischenverstärker zum Anpassen von speziellen Tonarm-Systemen an den üblichen Magnet-Verstärker-Eingang. In unseren Spitzen-Verstärkern ist dieses Zwischenglied gleich eingebaut.

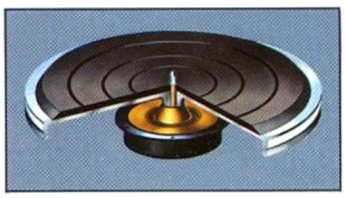
Was ist was in der SONY-HiFi-Technik?

V-FET

Das Funktions-Prinzip des V-FET (Feldeffekt-Transistor für Leistungsanwendung) ist der senkrechte Verlauf der Ladungsträger im Transistor. Daher die Bezeichnung V-FET = vertikaler FET. Damit ist es gelungen, die akustischen Vorzüge der Röhre mit den elektrischen Vorzügen des Transistors in einem Bauelement zu vereinigen. Die entscheidenden Vorteile: minimale Verzerrung, optimale Linearität, ausgezeichnetes Impulsverhalten und eine hohe Grenzfrequenz. Letzteres resultiert aus der geringen Eingangs-Kapazität des V-FET. Wegen seines negativen Temperatur-Koeffizienten entfallen aufwendige Schutzschaltungen oder temperaturabhängige Gegenkopplungen. Der V-FET schützt sich selbst vor Überhitzung.



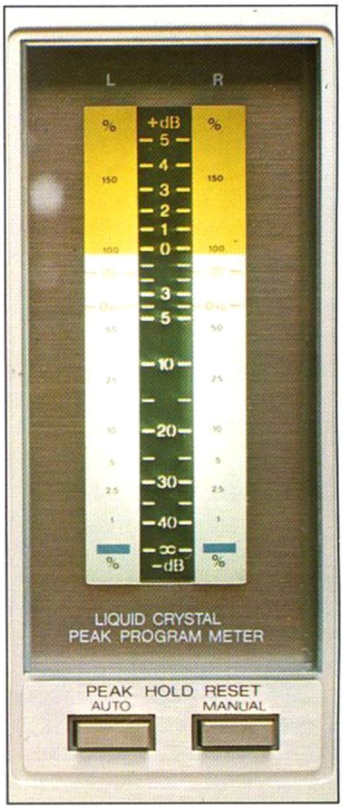
Prinzipdarstellung: Riemenantrieb



Prinzipdarstellung: Direktantrieb

Direktantrieb

Die effektivste Methode, den Plattenteller auf seiner jeweiligen Solldrehzahl zu halten, ist der Direktantrieb. Die Achse des Motors ist dabei gleichzeitig auch die Achse des Plattentellers. Daher rotiert der Motor nur so schnell wie es die eingestellte Geschwindigkeit vorschreibt. Wegen seiner geringen Drehzahl schließt der Direktantrieb das Rumpeln praktisch aus. Einige unserer Antriebe werden von einem sogenannten Brush- and slotless-Motor bewegt, bei dem ein kontaktloser Rotor für einen vibrationslosen Lauf des Motors sorgt.



Spitzenwertanzeige mit optischer Speicherung durch Flüssig-Kristalle

Was im professionellen Bereich eine Selbstverständlichkeit ist, die „Spitzenwert-Anzeige", gehört nun auch zu den Ausstattungsmerkmalen des SONY-Cassettendecks TC-K8.

Die Anzeige erfolgt mit Flüssig-Kristall-Segmenten. Dabei wird mit polarisiertem Glas gearbeitet, das bei Übersteuerung die Farbe Rot und bei normalen Pegelverhältnisssen die Farbe Blau sichtbar werden läßt.

Die Rückstellung der Spitzenwertspeicherung kann sowohl manuell als auch automatisch erfolgen.

Tape-to-tape/Monitor

An Geräte mit Tape-to-tape-Schaltung können Sie zwei Tonbandgeräte gleichzeitig anschließen.

Damit gelingen Ihnen Spielvorgänge in jeweils beide Richtungen.

Mit dem Monitor ist es möglich, bei der Bandaufnahme alles mitzuhören oder bei Geräten mit Hinterband-Kontrolle das gerade aufgezeichnete Signal abzuhören.

Unsere Cassettendecks: Cassetten-Komfort auf Spulen-Niveau.

Die SONY-Technologie läßt keinen Zweifel mehr: die Cassette ist der Spule in Aufnahme- und Wiedergabe-Qualität heute nahezu ebenbürtig. Ihre ganz persönliche Einstellung mag darüber entscheiden, welchem Prinzip Sie den Vorzug geben. Sehr engagierten SONY-Liebhabern stellt sich diese Frage erst gar nicht. Sie halten beides für unentbehrlich.

Cassettendeck TC-K 1 A
In der Hierarchie unserer HiFi-Cassettendecks steht dieses Gerät zwar auf der untersten Stufe, doch unter einem bereits hohen HiFi-Niveau fangen wir erst gar nicht an. Das erklärt die gute Gleichlauf-Konstanz des TC-K 1 A (Servogesteuerter Motor). Und zwar ist der Wert so gut, daß Sie die minimalen Tonhöhenschwankungen akustisch nicht mehr wahrnehmen.

Sie finden zwei Magnet-Tonköpfe, von denen einer ein F&F-Kopf ist. Er trägt wesentlich dazu bei, daß Sie bereits in dieser Preisklasse einen Frequenzumfang von 30 bis 16 000 Hz erzielen (mit Ferri-Chrome-Band natürlich). Neben dem eingebauten DOLBY-System zur Unterdrückung des Bandeigenrauschens finden Sie einen dreistufigen Bandarten-Wahlschalter für Entzerrung, ein Soft-Eject-Kassettenfach für sanftes Auf- und Zuklappen, ein dreistelliges Bandzählwerk und automatische Endabschaltung. Womit wir noch lange nicht am Ende sind.

First Line

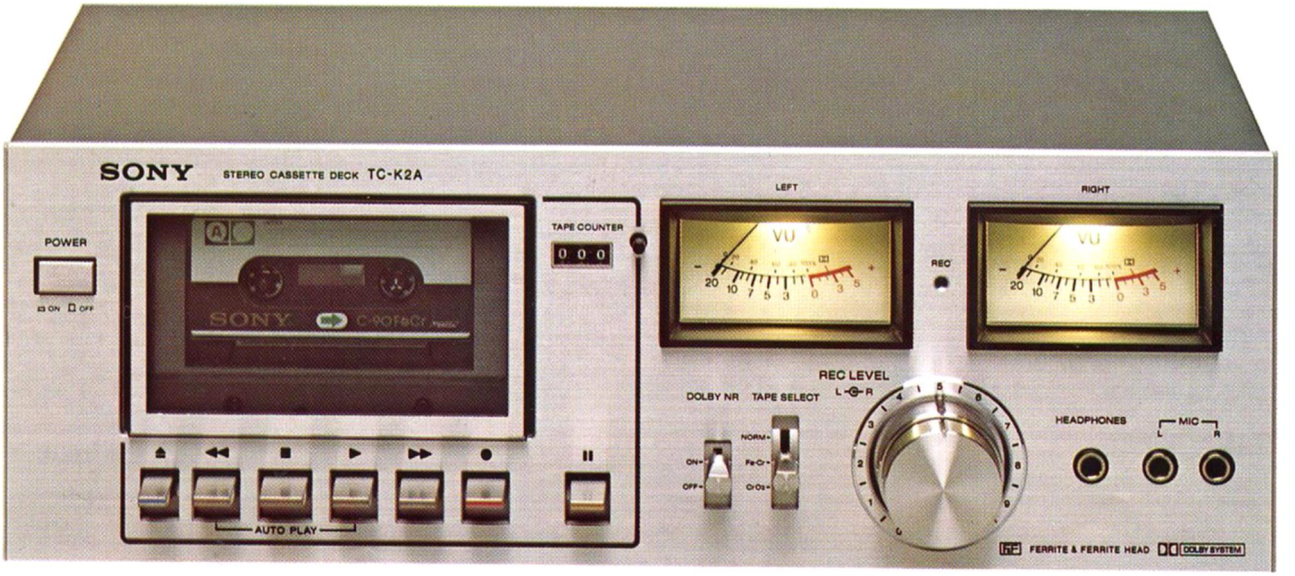
Top Line

Cassettendeck TC-K 6 B
Daß wir mit Hochleistungs-Technik nicht an der falschen Stelle sparen, wissen Sie nicht erst seit diesem Gerät. Deshalb brauchen wir Ihnen als HiFi-Kenner die vielen bisher schon ausführlich beschriebenen Ausstattungs-Merkmale nicht mehr groß und breit zu erläutern. Wir werden uns also darauf beschränken, die Besonderheiten jeweils aufzuzählen und uns auf diejenigen Delikatessen konzentrieren, die trotz allem noch zu erwarten sind.

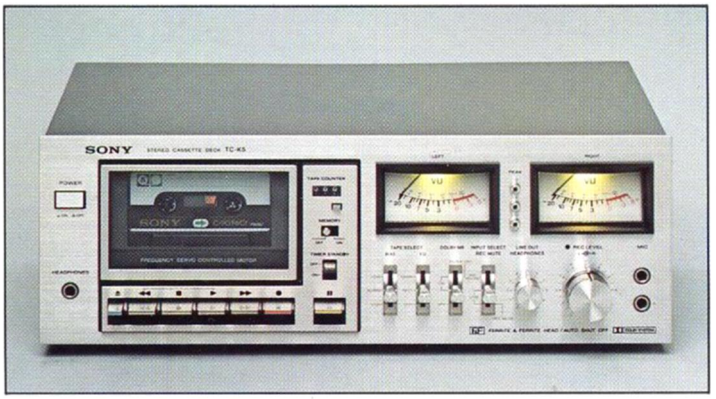
Cassettendeck TC-K 2 A
Minimale, akustisch nicht mehr wahrnehmbare Tonhöhen-Schwankungen gehören auch bei diesem Gerät zum guten Ton. Dafür sorgt der aufwendig konstruierte, servogesteuerte Tonwellen-Motor mit eingebautem Frequenz-Generator.

Ebenso zum guten Ton gehört der lineare Frequenz-Umfang und die hohe Bandschonung. Dafür sorgen zwei hochwertige Magnet-Tonköpfe; einer davon ein F&F-Kopf mit 200mal längerer Lebensdauer als es bei einem herkömmlichen Permalloy-Tonkopf zu erwarten ist. Die Unterdrückung des Bandeigenrauschens besorgt die schaltbare DOLBY-Einrichtung. Der ebenfalls schaltbare MPX-Filter filtert den Pilotton bei Aufnahmen von UKW-Programmen aus.

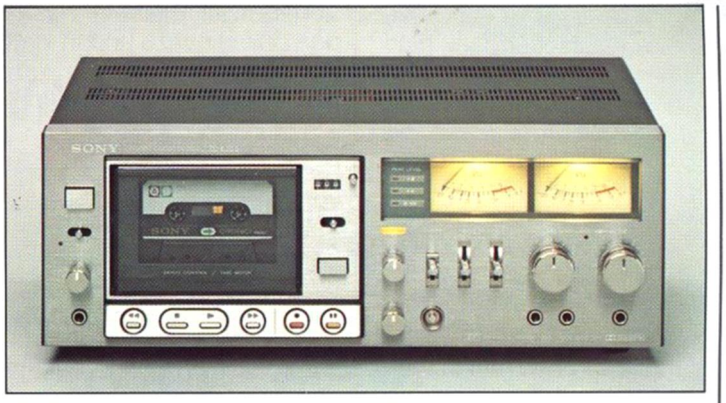
Mit dem dreistufigen Bandarten-Wahlschalter für Entzerrung können die Bandsorten Normal, CrO2 oder FeCr vorgewählt werden. Über die zwei großen, beleuchteten VU-Meter können Aufnahmen nicht nur exakt eingepegelt, sondern auch gut sichtbar überwacht werden. Auto-Play übernimmt die automatische Wiedergabe unmittelbar nach dem Zurückspulen. Die luftgebremste Cassettenfach-Öffnung (soft eject) funktioniert ohne lästige Nebengeräusche. Was mehr als eine Nebensache ist.



First Line



Top Line



Master Line

Cassettendeck TC-K 5

Auch hier wieder ein servogesteuerter Tonwellen-Motor mit eingebautem Frequenz-Generator für gute Gleichlauf-Konstanz. Es gibt zwei Magnet-Tonköpfe; einer davon als F&F-Kopf. Und es gibt die schaltbare DOLBY-Einrichtung mit MPX-Filter zur Unterdrückung des Bandeigenrauschens und zur Ausfilterung des Pilottons. Mit dem Bandarten-Wahlschalter können Sie das Gerät einerseits auf die Bandsorten Normal, CrO2 oder FeCr einstellen. Andererseits auf dreistufige Vormagnetisierung niedrig/normal/hoch sowie getrennt auf Entzerrung. Damit können Sie alle handelsüblichen Cassetten optimal nutzen. Der Aufnahme-Stummschalter sorgt dafür, daß Sie mit leichtem Tastendruck die Aufnahme ausblenden können, wenn zum Beispiel während einer Musikaufnahme eine unerwünschte Ansage kommt.

Mit Hilfe der beiden großen, beleuchteten VU-Meter und der drei dB-geeichten Leuchtdioden für Peak-Level-Anzeige können Sie Ihre Aufnahmen exakt einpegeln und bequem kontrollieren. Mit der Wiedergabe-Automatik (Auto-Play) können Sie die Aufnahme gleich nach dem Rückspulen wieder starten lassen. Die Nonstop-Einrichtung erlaubt Ihnen, von einer Laufwerk-Funktion direkt in die andere umzuschalten.

Die automatische Bandend-Abschaltung schont die wertvollen Cassettenbänder und signalisiert das Cassettenende.

Mit dem externen Timer kann das Gerät auch während Ihrer Abwesenheit aufnehmen. Das Bandzählwerk hat eine Memory-Einrichtung.

Damit kann die Stellung „stop" auf jede beliebige Bandstelle programmiert werden.

Cassettendeck TC-K 7 B

Mit diesem Top-Deck machen wir einen Sprung in die Welt der professionellen HiFi-Aufnahme-Technik. Zur weiteren Erhöhung der Gleichlauf-Konstanz verfügt dieses Gerät über zwei servogesteuerte Motoren; einen Tonwellen-Motor mit großem Schwungrad für den Capstan-Antrieb und einen für schnellen Vor- und Rücklauf.

Das verbessert die Zugriffzeiten beim Herausfinden aufgenommener Passagen.

Beide Magnet-Tonköpfe sind F&F-Köpfe.

Zur Fülle aufwendiger Selbstverständlichkeiten kommt ein schaltbarer Limiter, der Übersteuerungen automatisch verhindert.

Hinzu kommt serienmäßig die Fernbedienung RM-30, mit der Sie alle Laufwerk-Funktionen bequem vom Sessel aus dirigieren können.

Cassettendeck TC-K 8 B

Alles hat einmal ein Ende. Auch die Steigerung des technischen Aufwands in einem Kassettendeck. Hier wurde alles zusammengetragen, was die HiFi-Technologie heute zu bieten hat. Den nachfolgenden Details ist nichts mehr hinzuzufügen.

Zwei-Motor-Antriebssystem, davon ein servogeregelter Tonwellenmotor für Capstanantrieb.

DOLBY, schaltbar mit MPX-Filter, ebenfalls schaltbar.

Bandwahlschalter getrennt für Entzerrung und Vormagnetisierung jeweils - 3-stufig.

Liquid Crystal Peak Hold Anzeige manuell/automatisches Rückstellen schaltbar.

Laufwerk mit Tipptasten als Relaisschaltung, Nonstopbedienung und Funktionsleuchtanzeige.

Bandzählwerk mit schaltbarem Memory.

Master Line

Cassettendeck TC-K 96 R

Dieses Cassettendeck der Spitzenklasse zeichnet sich durch eine technische Delikatesse besonderer Art aus: den bilateralen Roto-Tonkopf, der in beiden Band-Laufrichtungen die gleiche Wiedergabe-Charakteristik garantiert; also auch für automatische Umkehr und für automatische Wiederholung.

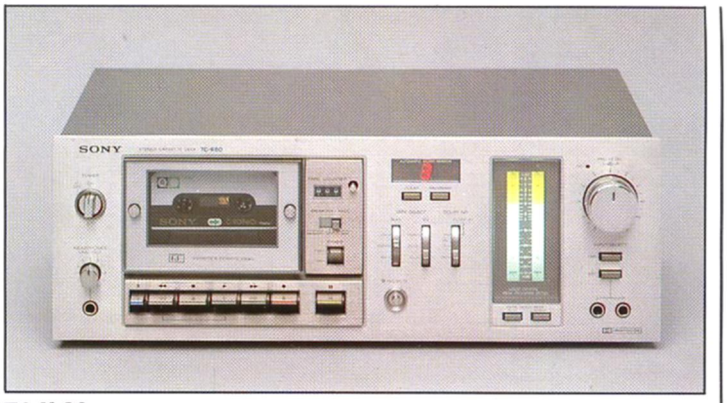
Bandwelle und Spulen werden von jeweils einem bürsten- und nutenlosen BSL-Linearmotor getrennt angetrieben. Beide arbeiten mit extrem weichem Drehmoment. Der Motor der Band-Antriebswelle hat zusätzlich einen eingebauten Frequenz-Generator, der hörbare Gleichlauf-Schwankungen gar nicht erst zuläßt.

Die integrierte Zeituhr erleichtert Ihnen zeitgenauere Aufnahme und Wiedergabe. Der dreistellige Zählwerk-Speicher hilft Ihnen, ganz bestimmte Programmquellen schnell und exakt aufzufinden. Die von einem Mikroprozessor logisch gesteuerten Sensortasten erlauben Ihnen auf leichte Berührung hin, unmittelbar von einer Betriebs-Funktion in die andere zu schalten. (Noch so eine feine Sache: Die ganze Bedienungs-Einheit wird serienmäßig auch als Fernbedienung über Kabel mitgeliefert.) Außerdem zeigt ein Sensorsystem an, ob die gerade eingelegte Kassette zur Aufnahme freigegeben ist. Bleibt für Sie persönlich nur zu hoffen, daß Ihnen dieses Spielzeug zum Kauf freigegeben wird.

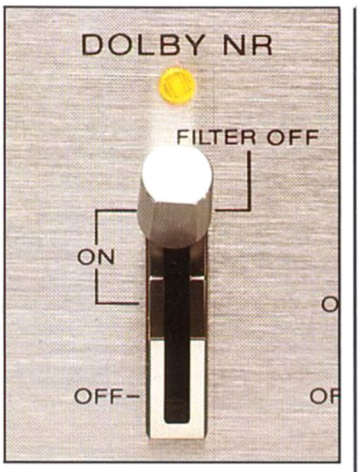
Cassettendeck TC-K 60

Dieses Cassettendeck wird von einem Linear-BSL-Motor mit eingebautem Frequenz-Generator angetrieben (hohe Gleichlauf-Eigenschaften). Ein F&F-Tonkopf und ein normaler Magnet-Tonkopf sind auch hier die ideale Kombination. Die DOLBY-Einrichtung zur Unterdrückung des Bandeigenrauschens bei der Wiedergabe ist mit einem schaltbaren MPX-Filter zur Unterdrückung des Pilottons ausgerüstet.

Es gibt die Memory-Taste zum leichten Auffinden der von Ihnen vorprogrammierten Bandstellen. Und es gibt einen über externe Zeituhr schaltbaren Timer. Damit auch in Ihrer Abwesenheit bei der Aufnahme nichts schieflaufen kann. Mit der Aufnahme-Stummschaltung (Rec Mute) können Sie den Aufnahmevorgang vorübergehend unterbrechen, wenn Ihnen irgendwas im Programm nicht passen sollte. Der dreistufige Bandarten-Wahlschalter arbeitet nach Vormagnetisierung und Entzerrung getrennt. Es gibt die automatische Endabschaltung, ein dreistufiges Bandlängen-Zählwerk und ein beleuchtetes Kassettenfach. Womit wir wieder einmal das Wichtigste beleuchtet hätten.



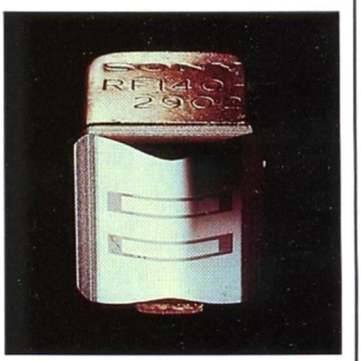
TC-K 60



DOLBY*

DOLBY ist ein Verfahren zur Rauschunterdrückung, das in der Lage ist, das störende Bandeigenrauschen auf ein Minimum zu reduzieren. Zusätzlich kann ein MPX-Filter zur Unterdrückung des Pilottons bei Rundfunk-Stereo-Aufnahmen eingeschaltet werden.

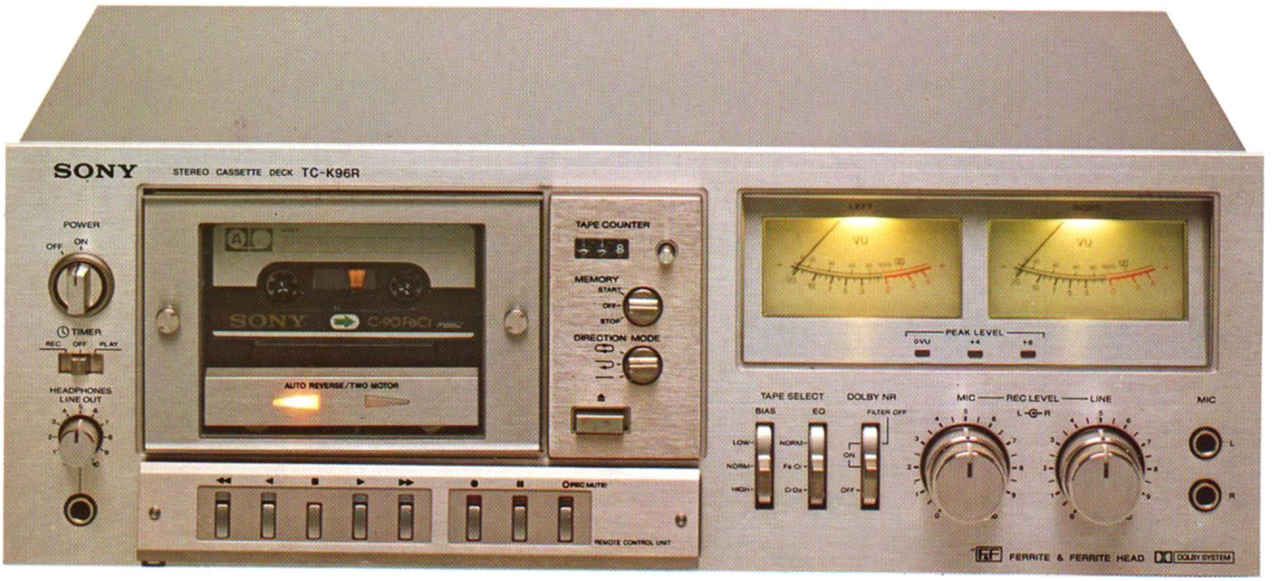
* DOLBY ist das eingetragene Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES INC.



F&F-Tonkopf

Der SONY F&F-Tonkopf (Ferrit und Ferrit) besteht aus einem äußerst festen und harten Ferrit-Material, das eine sehr genaue mechanische Bearbeitung zuläßt.

Das Ergebnis: optimale Spaltkanten und ein besonders glatter Kopfspiegel. Die Folge: minimale Verschleiß-Tendenzen und minimaler Bandabrieb. Der F&F-Kopf selbst lebt in der Regel etwa 200mal länger als der normale Permalloy-Kopf.

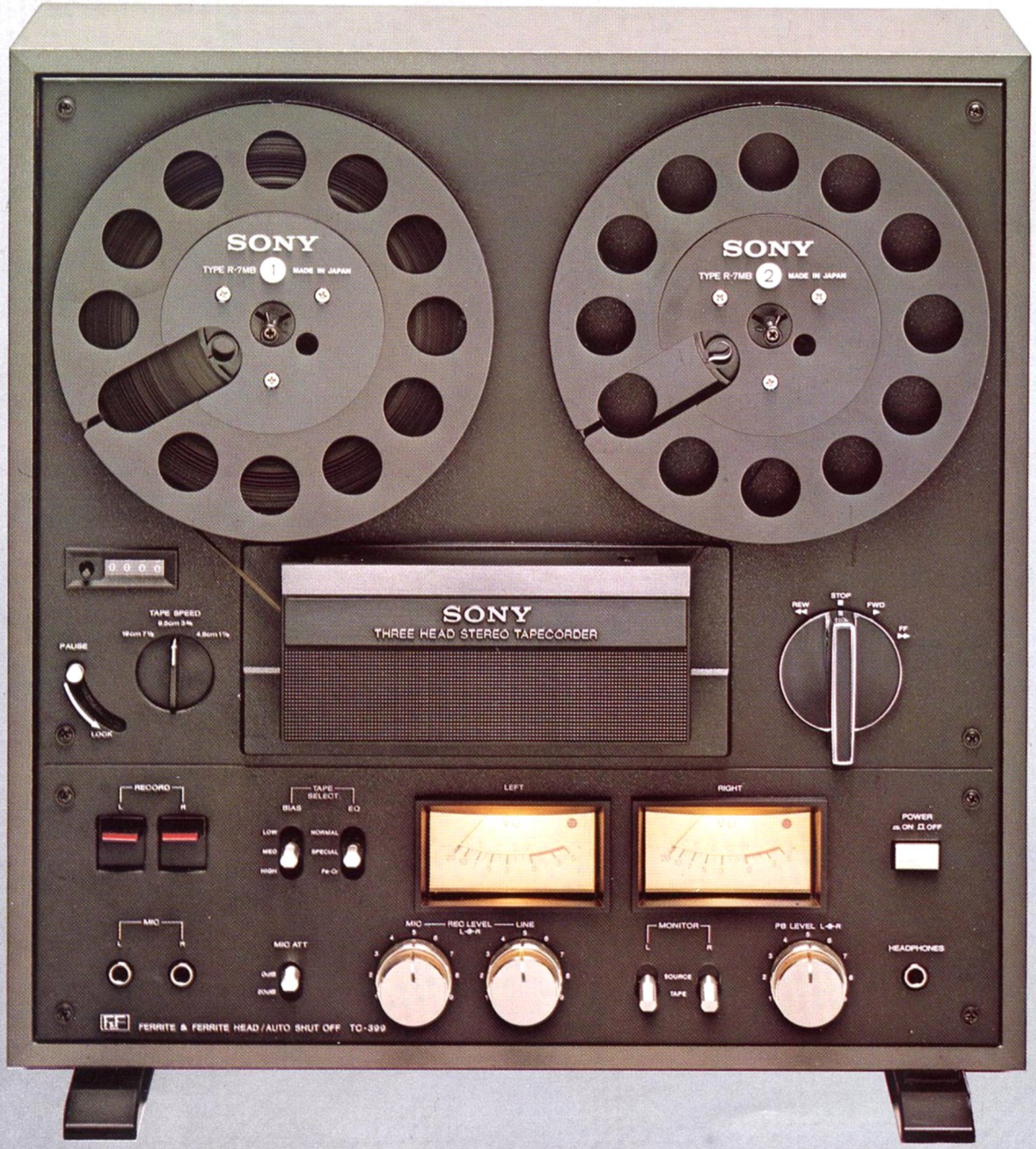


Unsere Tonband-Maschinen: Perfektion am laufenden Band.

Bei der Tonband-Maschine ist das reibungslose Zusammenspiel von Elektronik und Mechanik so ausschlaggebend wie nirgendwo sonst in der HiFi-Übertragungskette. Diese Tatsache hat unsere Ingenieure in langjähriger Arbeit immer wieder dazu angespornt, extrem hohe Genauigkeiten bei der Aufnahme und der Wiedergabe zu verwirklichen.

Tonband-Maschine TC-399

Viertelspur-Maschine in erstaunlich aufwendiger Konzeption. Von ihren 3 Magnetköpfen sind 2 F&F-Tonköpfe. Diese von uns entwickelten Köpfe haben neben hervorragenden akustischen Eigenschaften und linearem Frequenzverlauf eine wesentlich längere Lebensdauer (bis zu 200mal länger als herkömmliche Magnetköpfe). Eine neuartige Bandzug-Regelung schont die wertvollen Magnetbänder. Bei allen drei Geschwindigkeiten bleiben die Gleichlauf-Schwankungen extrem niedrig.
Durch die getrennte Vorwahl der Bandsorte im Einklang mit Vormagnetisierung und Entzerrung können Sie die technischen Eigenschaften aller handelsüblichen Magnetbänder maximal nutzen.
Zwei besonders große beleuchtete VU-Meter für Eingang sowie Ausgang erleichtern Ihnen die präzise Aussteuerung bei Aufnahme und Wiedergabe. Sie können Musik- oder Sprachprogramme mit eigenen Mikrofon-Aufnahmen mixen (Mic/Line-Mixing). Das Gerät ist über einen Timer schaltbar, damit auch während Ihrer Abwesenheit Aufnahmen gemacht werden können. Die Laufwerk-Steuerung durch Einknopf-Bedienung sorgt dafür, daß von jeder Bedienungsfunktion direkt in eine andere geschaltet werden kann. Damit sind Fehler praktisch ausgeschlossen. Praktisch ausgeschlossen, Daß Ihnen diese Tonband-Maschine der Top-Klasse nicht zusagt. Es sei denn, Sie wollen ganz hoch hinaus.



Master Line

Master Line

Tonband-Maschine TC-765

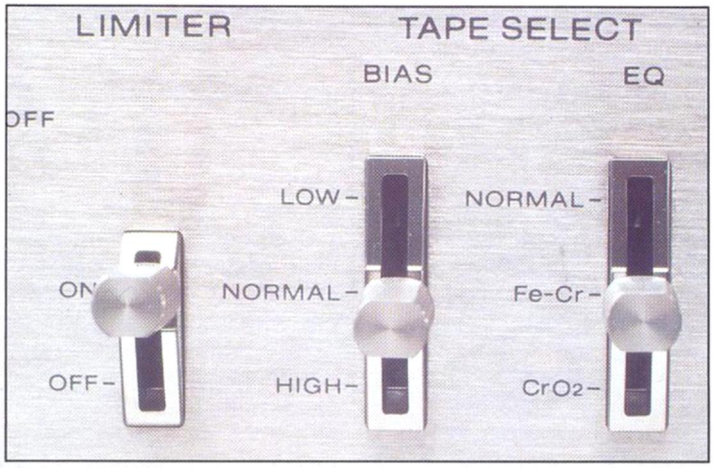
Diese Tonband-Maschine ist eine Viertelspur-Ausführung mit Bandgeschwindigkeiten von wahlweise 9,5 oder 19 cm/sec. und einem Spulendurchmesser bis 26,5 cm. Von ihren 3 Magnetköpfen sind 2 F&F-Tonköpfe. Diese von uns entwickelten Köpfe haben neben hervorragenden akustischen Eigenschaften und linearem Frequenzverlauf eine wesentlich längere Lebensdauer (bis zu 200-mal länger als herkömmliche Magnetköpfe). Sie verfügt über Doppel-Capstan-Antrieb sowie über drei Motoren. Davon ein direktantreibender, servogesteuerter Tonwellen-Motor. Sie garantieren einen extrem guten Gleichlauf, der Tonschwankungen gar nicht erst aufkommen läßt. Der Frequenzumfang mit Ferri-Chrome-Band reicht von 30 bis 25.000 Hz.

Auch der Bedienungskomfort liegt weit über Durchschnitt. Die Logik-Steuerung über Kurzhubtasten verhindert Fehlbedienungen, da Sie von jeder Funktion direkt in jede andere schalten können. Dies alles ist ein Aufwand, den Sie aus Ihren Aufnahmen spielend heraushören werden.

Tonband-Maschine TC-766-2

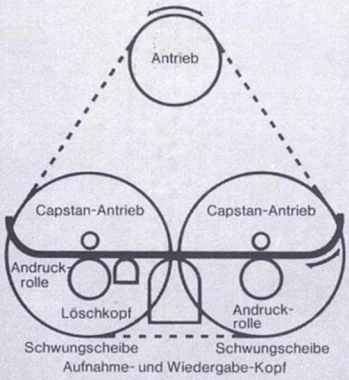
Diese Halbspur-Tonband-Maschine mit Viertelspur-Wiedergabekopf erlaubt es Ihnen, wie ein Professioneller zu arbeiten. Die Daten werden Sie als Kenner schneller überzeugen als lange Erklärungen. Wählen Sie zwischen den 2 Bandgeschwindigkeiten 38 und 19 cm/sec. Von 4 Magnetköpfen sind 3 F&F-Tonköpfe mit extrem längerer Lebensdauer gegenüber normalen Magnetköpfen. Der Frequenzumfang mit Ferri-Chrome-Band reicht von 30 bis 30.000 Hz. Der Bedienungskomfort läßt keine Wünsche offen. Die elektronischen Tipptasten mit Leuchtring-Funktionsanzeige, die blinkende Aufnahme-Bereitschafts-Anzeige und 2 große VU-Meter sorgen unter anderem dafür, daß das HiFi-Vergnügen nicht in Arbeit ausartet.

Was ist was in der SONY-HiFi-Technik?



Bandarten-Wahlschalter (Tape Select)
Er hat die Aufgabe, die Vormagnetisierung und die Entzerrung zu optimieren, die je nach Bandart verschieden einwirken müssen. Das gilt für die drei Bandsorten Eisenoxyd (Normal), Chromdioxyd (CrO_2) und Ferrichrome (FeCr) für Tonband-Maschinen und Cassettendecks.

Limiter
Der Aufnahme-Limiter verhindert Übersteuerungen während der Bandaufnahme immer dann, wenn Impulsspitzen übersteuernd einwirken.



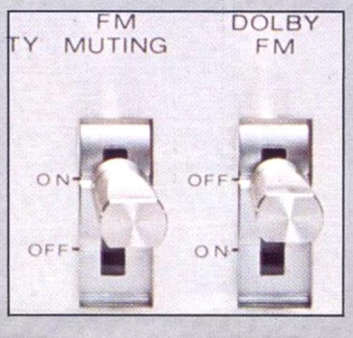
Aufnahme- und Wiedergabe-Kopf

Doppel-Capstan-Antrieb
Bei dieser Antriebs-Technik für Tonband-Maschinen sorgen zwei Tonwellen zusammen mit zwei Gummi-Andruckrollen für den Bandantrieb.

Die Folgen: gleichmäßiger Bandzug einerseits und gleichbleibender Banddruck andererseits an den Tonköpfen. Der Bandlauf, z. B. bei Start und Stop, wird nicht mehr negativ beeinflußt. Die erzielten Werte erreichen die Grenze der Meßbarkeit.

Memory-Schalter
Er setzt Sie in die Lage, das Band während des Rücklaufs an einer von Ihnen vorprogrammierten Stelle zu stoppen, um bestimmte Passagen aufzufinden. Oder automatisch auf Start-Funktion zu schalten.

FM-DOLBY
Diese zukunftweisende Einrichtung im Tuner und Tunerteil des Receivers wird es Ihnen einmal erlauben, sogenannte dolbysierte Rundfunk-Sendungen (also Sendungen, die bereits im Funkhaus entrauscht wurden) zu empfangen und den Rauschanteil in Ihrem Empfänger auf ein Minimum zu senken.



Tipptasten mit Leucht-Funktionsanzeige
Großflächige elektronisch gesteuerte Sensor-Tasten mit beleuchteter Funktions-Anzeige sorgen in Verbindung mit einer Voll-Logik-Schaltung für einfache und narrensichere Bedienung.

Die Voll-Logik-Schaltung arbeitet wie folgt: Die zuerst gewählte Funktion wird immer auch zuerst zu Ende geführt, bevor die nächstgewählte ausgeführt wird. Hiermit vermeiden Sie Bedienungsfehler und damit Bandrisse.

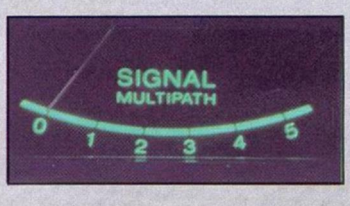
Loudness
Physiologisch gesehen, ist die Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs bei kleinen Lautstärken im unteren und oberen Frequenzbereich geringer als im mittleren.

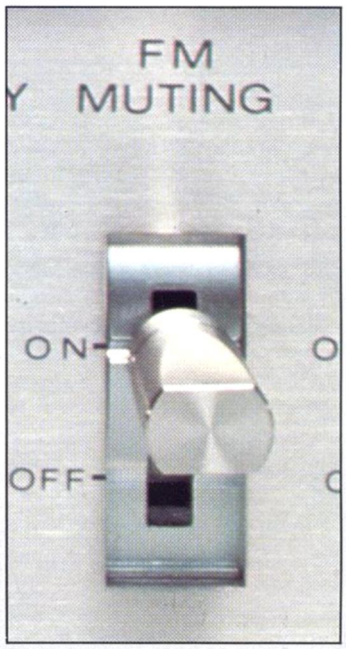
Um diesen „Hörfehler" auszugleichen, bewirkt die Loudness-Schaltung eine Anhebung der hohen und tiefen Frequenzen bei kleiner Lautstärke.

Feldstärke/ Ratiomitte-Anzeige
Diese Kombinations-Anzeige hat die Aufgabe, Ihnen bei der exakten Einstellung des gewünschten Senders behilflich zu sein. Es ist also eine Abstimmungshilfe.

Zunächst bringen Sie das Feldstärke-Instrument auf maximalen Ausschlag.

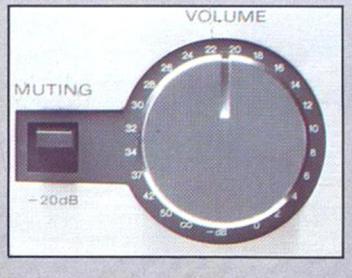
Um nun eine optimale Feineinstellung zu erreichen, pegeln Sie den Zeiger des Ratiomitte-Instruments genau auf Mitte ein.





FM-Muting
Diese Einrichtung, auch Stummschaltung genannt, finden Sie im Tuner oder Tunerteil des Receivers. Mit ihm können Sie das Rauschen, Knacken und Zwitschern zwischen den einzelnen UKW-Sendern während des Wählvorgangs unterdrücken. Außerdem machen Sie damit benachbarte, schwächere und unerwünschte Sender „stumm".

Lautstärke-Stufenregler in dB-Eichung und NF-Muting
Diese Feineinteilung in Lautstärke-Stufen von wenigen dB durch Einrasten gibt Ihnen die Möglichkeit, eine den Umständen entsprechend für gut befundene Lautstärke-Einstellung exakt beizubehalten oder wiederzufinden. Vor allem bei geringer Lautstärke. Die NF-Muting-Schaltung ermöglicht Ihnen, den Lautstärkepegel vorübergehend um 20 dB abzusenken, ohne danach wieder neu einstellen zu müssen.



Unsere Lautsprecher-Boxen: Resonanz auf breiter Front.

Es ist eine alte Weisheit, daß alle Komponenten einer guten HiFi-Stereoanlage in ihrer Leistung bestens aufeinander abgestimmt sein sollen. Das trifft ganz besonders auf das letzte Glied der Kette, die Lautsprecher-Box, zu. Wichtig ist vor allem die passende Zuordnung zum Verstärkerteil. Beide müssen ungefähr gleich viel auf dem Kasten haben, damit die naturgetreue Wiedergabe auch bis zum Schluß durchdringt. Deshalb bieten wir Ihnen eine große Palette klangtechnisch hochwertiger Lautsprecher-Boxen zur Auswahl an. Hören Sie sich verschiedene SONY-Boxen bei Ihrem Fachhändler an, damit Sie auch nach Ihrem persönlichen Klangeindruck entscheiden können.

Lautsprecher-Box SS-1050
Schon bei unserer kleinsten Box hört die Bescheidenheit auf. Außer beim Preis. Es ist eine tüchtige 2-Weg-HiFi-Box, die genug auf dem Kasten hat.

Lautsprecher-Box SS-2030
Kapazität und Klangbild dieser 3-Weg-Box sind bereits erstaunlich ausgeprägt. Vor allem in den Tiefen bringt sie hörbar mehr.

Lautsprecher-Box SS-2050
Die 3-Weg-Box ist in Hoch-, Mittel- und Tieftöner gegliedert. Ihre Belastbarkeit liegt immerhin schon bei 40 Watt Sinus oder 60 Watt Musik.

Lautsprecher-Box SS-2070
Hier handelt es sich ebenfalls um eine 3-Weg-Box mit Kalotten-Hochtöner. Der Frequenzumfang hat sich nach unten und oben beachtlich gemausert.

Lautsprecher-Box SS-G 1
Diese technisch und optisch ausgereifte 3-Weg-Box hat viel von unseren ganz großen Boxen gelernt. Das sehen Sie ihr nicht nur an, sondern das hören Sie ihr auch an.

Lautsprecher-Box SS-G 3
Mit ihr haben Sie eine sehr baßtüchtige 3-Weg-Box nach dem Vorbild unserer Spitzenbox SS-G 7. Mit hervorragenden elektro-akustischen Eigenschaften und naturgetreuer Wiedergabe-Qualität. Auch in kritischen Frequenzbereichen. Damit können Sie Ihre Anlage schon ganz schön aufdrehen.

Lautsprecher-Box SS-G 5
Diese 3-Weg-Baßreflex-Box der Spitzenklasse wird nur noch von unserer Superbox SS-G 7 überboten. Dort erklären wir Ihnen auch manche Details, die wir hier nur aufzählen.

Lautsprecher-Box SS-G 7
Wer diese von uns entwikkelte Baßreflex-Box nicht selbst gesehen und gehört hat, wird kaum glauben, was sie auf dem Kasten hat. Sie verdient sowohl in technologischer als auch in elektroakustischer Hinsicht höchsten Respekt.

Die vertikale Anordnung der computerberechneten Schallzentren (Plumb-In-Line) unterstützen das ohnehin selten saubere und durchsichtige Klangbild. Die

Titanium-Hochtöner-Membrane gibt die Höhen frei von Verfärbungen und ohne metallene Schärfe wieder. Der großformatige Ferrit-Magnet des Mitteltöners garantiert äußerst verzerrungsarme Wiedergabe.

Und dann der Baßlautsprecher! Seine Carbocon-Membrane schaltet Eigenschwingungen und damit Verzerrungen im Baßbereich praktisch aus. Und der hochwertige Alnico-Magnet läßt es zu keinerlei Vibrationen kommen. Für eine noch konsequentere Verfeinerung der Schallabstrahlung sorgt die geriffelte Schallwand (Acoustical grooved).

Natürlich sitzen die Regler für Mittel- und Hochtöner vorne auf der Schallwand. Die Belastbarkeit: 100 Watt Sinus und sage und schreibe 200 Watt Musik. Dazu sparen wir uns den Kommentar.

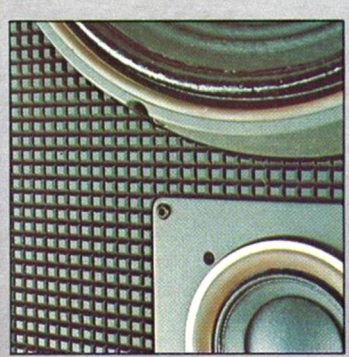
SS-2050

SS-1050

SS-2070

CARBOCON
Hier geht es um ein hochwertiges Membran-Material, mit dem unsere Spitzen-Lautsprecher ausgestattet sind. Dieses supersteife und extrem leichte Carbon-Fiber-Material bildet in Verbindung mit normalem Membranpapier eine Mischung, deren positive Eigenschaften bisher unerreicht waren. Die geringe steife Masse von CARBOCON garantiert eine minimale Behinderung der Membrane beim Einschwingen. Die hohe Eigendämpfung sorgt für bessere Resonanz-Unterdrückung. Dadurch werden die bisher nur schwer reduzierbaren Teilschwingungen der Membrane nahezu vollkommen unterdrückt. CARBOCON wird sowohl für Baßlaut- als auch für Mitteltonlautsprecher verwendet.

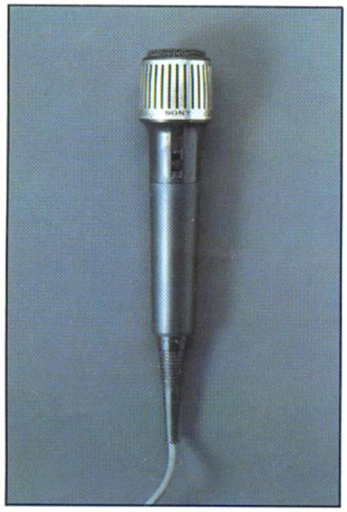
Riffelung der Schallwand
SONY-AG-Schallwand (Acoustical Grooved) für eine konsequente Verfeinerung der Schallabstrahlung. Die Schallwand besteht aus einer 30 mm starken Lärchenholz-Preßplatte, deren Besonderheit in der Gestaltung der Oberfläche liegt. Sie verbessert die Abstrahlung der mittleren und hohen Frequenzen und erhöht außerdem die Präsenz.



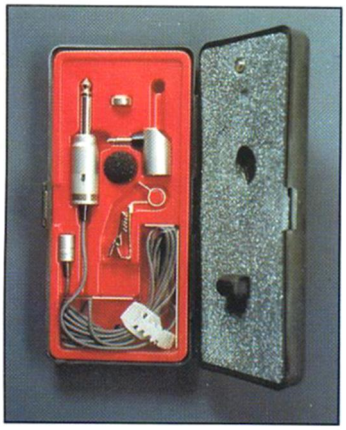
Unsere Mikrofone: Nehmen Sie es mit ihnen auf.

Tonaufnahmen sind trotz erstklassiger Aufnahme-Geräte nur so gut wie die verwendeten Mikrofone. Weil das so ist, haben wir auch diese mit der gleichen Sorgfalt entwickelt wie alles, was wir anfassen.

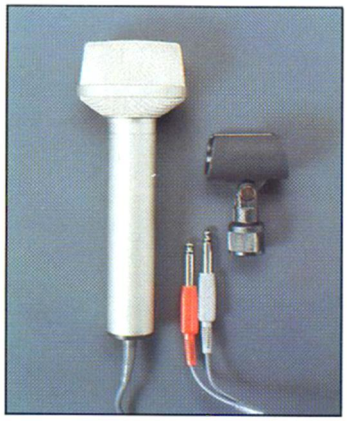
Sie haben die Wahl zwischen 18 hochwertigen Mikrofonen. Vom preiswerten Elektret-Kondensator-Mikrofon bis hin zum professionellen Studio-Mikrofon mit eigenem Speisegerät.



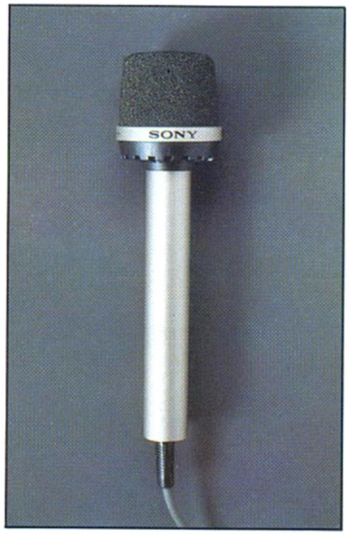
ECM-200 S
Dieses Elektret-Kondensator-Mikrofon hat einen Schalter mit Start- und Stop-Funktion.



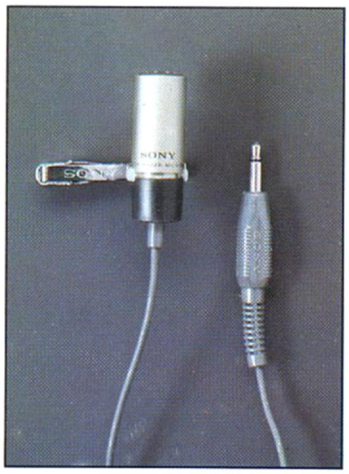
ECM-150
Hier ist das allerkleinste Elektret-Kondensator-Mikrofon der Welt (Lavalier-Mikrofon). Die Mikrofon-Schachtel kann gleichzeitig als Mikrofonhalter benutzt werden (teleskopartige Halterung). Das Mikrofon selbst ist sehr leicht, da die Batterie im Stecker untergebracht ist. Kugelcharakteristik.



ECM-99 A
Elektret-Kondensator-Mikrofon als One-point-Stereo-Ausführung mit zwei Kapseln.



ECM-18 N
Gutes und preiswertes Elektret-Kondensator-Mikrofon für Allround-Zwecke.



ECM-16
Elektret-Kondensator-Mikrofon mit minimalen Abmessungen. Besonders geeignet für Aufnahmen mit SONY-Diktiergeräten.

Mikrofon-Stativ B-301
Stabiles Stativ mit festsitzenden Gelenkverschraubungen und Trittschall-Dämpfer im Fuß. Das Stativrohr läßt sich von 1 m bis 1,80 m ausfahren. Feststellbares Kugelgelenk im Auslegerkopf mit Gewinde 5/16 " und 1/2 " zur Befestigung von Mikrofonhaltern wie CRS-3 P, SAD-101 oder ähnliche.

Das Kabel wird außen mitgeführt, sodaß ein Drehen des Stativs um 360 Grad und mehr möglich ist. Gewicht: 5,2 kg.

ECM-250
Hochwertiges Elektret-Kondensator-Mikrofon für gehobene Ansprüche und Einsatz bei Qualitäts-Aufnahmen. Nierencharakteristik.

ECM-280
Elektret-Kondensator-Mikrofon für Musikaufnahmen bester Qualität.

ECM-990
Elektret-Kondensator-Mikrofon der Spitzenklasse. One-point-Stereo mit zwei Kapseln. Nierencharakteristik. Für höchstes Niveau.

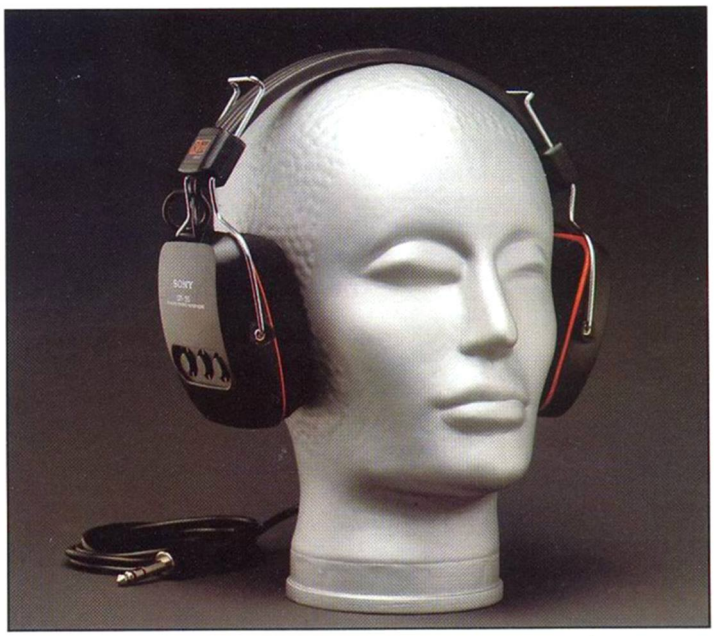
Unsere Kopfhörer: Ganz schön was um die Ohren.

Ausstattung und Wiedergabe-Qualität unserer Kopfhörer werden den hohen Ansprüchen all derer gerecht, die auch das ganze Drum und Dran nicht nur am Rande betrachten.

DR-35
Das Leichtgewicht. Dynamischer Stereo-Kopfhörer mit guter Wiedergabe-Qualität. Ausführung: mattschwarz. Anschluß mit 6,3 mm Klinkenstecker.

DR-45
Dieser Stereo-Kopfhörer ist prinzipiell gebaut wie der DR-35. Allerdings aufwendiger in Ausstattung und Wiedergabe-Qualität.

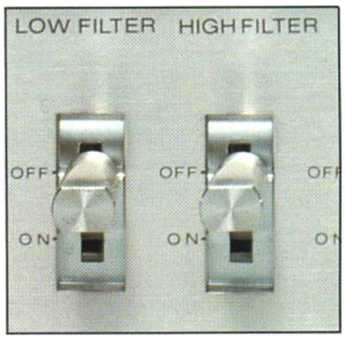
ECR-400
Als Elektret-Kondensator-Kopfhörer garantiert er Ihnen allerhöchste Wiedergabe-Qualität. Trotz seiner leichten Bauweise läßt er große Wiedergabe-Membranen zu. Zum Kopfhörer gehört ein Adapter, der an den Lautsprecher-Ausgang angeschlossen wird.



Was ist was in der SONY-HiFi-Technik?

Netzteil in Pulse-Power-Supply(PPS)-Technik
SONY hat ein neues Stromversorgungsteil für HiFi-Geräte entwickelt, das mit 20 kHz impulsgesteuert ist. Daraus ergibt sich der Vorteil eines hohen Wirkungsgrades. Die Abmessungen des Netztransformators konnten durch PPS auf die Hälfte reduziert werden. Die Ausgangsspannung weist praktisch keine Restwelligkeit mehr auf; sie ist so „sauber" wie die Gleichspannung einer Batterie.

SBMC
Was die Resonanz-Problematik beim Plattenspieler betrifft, bringen Holz- oder Metallzargen nur unbefriedigende Ergebnisse. Darum hat SONY für Laufwerk-Chassis, Gehäuse und Plattenteller ein neues, extrem resonanzarmes Material entwickelt: SBMC (SONY Bulk Mould Compound). Es ist eine Legierung aus Metall und Kunstfasern. Hohe Eigendämpfung, besondere Festigkeit und geringes Gewicht machen SBMC zum idealen Werkstoff. So werden resonanzbedingte Störungen auf ein Minimum reduziert.



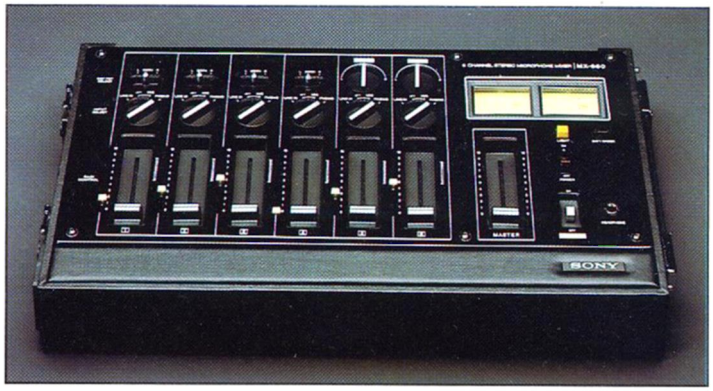
Low-Filter und High-Filter
Diese beiden Filter arbeiten im nieder- bzw. hochfrequenten Bereich. Low-Filter (Tiefenfilter) unterdrücken Resonanzen und Rumpelgeräusche angeschlossener Geräte, z. B. des Plattenspielers. High-Filter (Höhenfilter) unterdrücken das Eigenrauschen oder Knistern älterer oder defekter Schallplatten, sowie das Rauschen bei schlechtem UKW-Stereo-Empfang.

Unsere Mischpulte: Wenn Sie kräftig mitmischen wollen.

MX-510
Flach, leicht und mobil. 5 Kanäle, Kanal 5 mit Panorama-Regler. Summenregler für den Ausgang. Eingänge für 4 Mono- oder 2 Stereo-Mikrofone. 3 mittelpegelige Quellen wie Tonband oder Radio. 2 Mikrofon-Eingänge sind auf magnetische Tonabnehmer umschaltbar. Stromversorgung durch Batterien oder Netzteil AC-12.

MX-650
Portables Mischpult mit 6 Eingängen. 2 Panorama-Reglern für die Kanäle 5 und 6. Eingänge umschaltbar auf Mikrofon mit Absenkung, mittelpegelige Quellen und Phono für magnetische Tonabnehmer. Eingang für vorgeschaltetes Mischpult (Cascaden-Zusammenstellung). Eingebauter 400 Hz-Pegel-Generator zum Einpegeln der VU-Meter von Mischpult und Tonbandgerät. Stromversorgung durch Batterien oder Netzteil AC-12.

MX-710
Unser Spitzenreiter. 4-Kanal-Stereo-Mischpult. 8 Kanäle sind abmischbar auf 4 oder 2 Ausgänge für Vierkanal bzw. Stereo. Jeder der 8 Eingänge kann auf einen oder 4 Ausgänge geschaltet werden. Ausgänge mit fester oder variabler Spannung. Ausgänge für Vor- oder Ausgangs-Verstärker. Anschlüsse für Verzerrer, Hallgeräte usw. Zusammenschaltung zu Cascaden möglich. Stromversorgung über Netz oder Gleichspannung mit 48 V.



Receiver	STR-313 L	STR-414 L	STR-V 5	STR-V 6	STR-V 7
FM-TUNER-TEIL					
Empfangsbereich:	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
Antenne:	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm Koaxial	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm Koaxial	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm Koaxial	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm Koaxial	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm Koaxial
Empfindlichkeit:	1,8 µV (IHF) 1,6 µV (SIN = 26 dB)	1,8 µV (IHF) 1,6 µV (SIN = 26 dB)	– 1,4 µV (SIN = 26 dB)	– 1,3 µV (SIN = 26 dB)	– 1,3 µV (SIN = 26 dB)
Signalrauschabstand:	75 dB (Mono) – 70 dB (Stereo)	75 dB (Mono) – 70 dB (Stereo)	67 dB (Mono) – 63 dB (Stereo)	70 dB (Mono) – 65 dB (Stereo)	70 dB (Mono) – 65 dB (Stereo)
Selektion (Trennschärfe):	40 dB	45 dB	85 dB	55 dB (Normal) – 85 dB (Narrow)	55 dB (Normal) – 80 dB (Narrow)
Spiegelfrequenz-Unterdrückung:	75 dB	75 dB	80 dB	80 dB	80 dB
AM-Unterdrückung:	54 dB	54 dB	60 dB	60 dB	60 dB
Frequenzgang:	30–15.000 Hz $\pm \frac{0,5}{2,0}$ dB	30–15.000 Hz $\pm \frac{0,5}{2,0}$ dB	30–15.000 Hz $\pm \frac{0,2}{1,5}$ dB	30–15.000 Hz $\pm \frac{0,2}{1,5}$ dB	30–15.000 Hz $\pm \frac{0,2}{1,5}$ dB
Klirrfaktor bei 1 kHz: Mono:	0,2%	0,15%	0,08%	0,08% (Normal) – 0,20% (Narrow)	0,08% (Normal) – 0,20% (Narrow)
Stereo:	0,3%	0,3%	0,25%	0,15% (Normal) – 0,40% (Narrow)	0,15% (Normal) – 0,40% (Narrow)
Pilotton-Unterdrückung:	35 dB	35 dB	60 dB	60 dB	60 dB
AM-TUNER-TEIL					
Empfangsbereiche:	MW: 530–1605 kHz LW: 150–350 kHz KW: 5,8–15,8 MHz	MW: 530–1605 kHz LW: 150–350 kHz KW: 5,8–15,8 MHz	MW: 530–1605 kHz – –	MW: 530–1605 kHz – –	MW: 530–1605 kHz – –
AM-Antenne:	eingebaute Ferrit-Antenne ext. Antennen-Anschluß	eingebaute Ferrit-Antenne ext. Antennen-Anschluß	eingebaute Ferrit-Antenne ext. Antennen-Anschluß	eingebaute Ferrit-Antenne ext. Antennenanschluß	eingebaute Ferrit-Antenne ext. Antennen-Anschluß
Empfindlichkeit:	MW: 100 µV LW: 100 µV KW: 30 µV	MW: 100 µV LW: 100 µV KW: 30 µV	MW: 100 µV – –	MW: 100 µV – –	MW: 100 µV – –
Klirrfaktor:	0,3%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%
Spiegelfrequenz-Unterdrückung:	45 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB
Signalrauschabstand:	52 dB	52 dB	50 dB	50 dB	50 dB
VERSTÄRKER-TEIL					
Musikleistung an 8 Ohm:	2 x 45 Watt	2 x 65 Watt	2 x 130 Watt	2 x 175 Watt	2 x 200 Watt
Sinusleistung an 8 Ohm: von 20–20.000 Hz:	2 x 27 Watt 2 x 25 Watt	2 x 45 Watt 2 x 40 Watt	2 x 90 Watt 2 x 85 Watt	2 x 120 Watt 2 x 110 Watt	2 x 150 Watt 2 x 150 Watt
Klirrfaktor:	unter 0,5% bei Nennleistung	unter 0,3% bei Nennleistung	unter 0,07% bei Nennleistung	unter 0,07% bei Nennleistung	unter 0,07% bei Nennleistung
Leistungsbandbreite:	10–40.000 Hz	10–40.000 Hz	10–35.000 Hz	10–35.000 Hz	10–35.000 Hz
Dämpfungsfaktor:	20	30	40	40	40
Intermodulationsverzerrungen:	unter 0,5% bei Nennleistung	unter 0,3% bei Nennleistung	unter 0,07% bei Nennleistung	unter 0,07% bei Nennleistung	unter 0,07% bei Nennleistung
Frequenzgang:	–	10–50.000 Hz	5–50.000 Hz	5–50.000 Hz	5–50.000 Hz
Signalrauschabstand: Phono:	70 dB	80 dB	75 dB	75 dB	80 dB (MC 65 dB)
Tape/AUX:	90 dB	95 dB	100 dB	100 dB	100 dB
Regelbereich: Bässe:	± 8 dB bei 100 Hz	± 9 dB bei 100 Hz	± 10 dB bei 100 Hz	± 10 dB bei 100 Hz	± 10 dB bei 100 Hz
Höhen:	± 8 dB bei 10 kHz	± 7 dB bei 10 kHz	± 10 dB bei 10 kHz	± 10 dB bei 10 kHz	± 10 dB bei 10 kHz
Filter: Rumpel:	–	–	6 dB/Okt./50 Hz	6 dB/Okt./50 Hz	6 dB/Okt./50 Hz
Höhen:	–	6 dB/Okt./7,5 kHz	6 dB/Okt./9 kHz	6 dB/Okt./9 kHz	6 dB/Okt./9 kHz
Gehörrichtige Lautstärkenregelung:	+ 8 dB bei 100 Hz + 3 dB bei 10 kHz	+ 8 dB bei 100 Hz + 3 dB bei 10 kHz	+ 10 dB bei 50 Hz + 3 dB bei 10 kHz	+ 10 dB bei 50 Hz + 3 dB bei 10 kHz	+ 10 dB bei 50 Hz + 3 dB bei 10 kHz
EINGÄNGE					
Phono (Eingänge insgesamt): Eingangsspannung/Impedanz:	1 (Cinch) 2,5 mV/50 kOhm	1 (Cinch) 2,5 mV/50 kOhm	1 (Cinch) 2,5 mV/50 kOhm	2 (Cinch) 2,5 mV/50 kOhm	2 (Cinch) 2,5 mV/50 kOhm
Entzerrung RIAA:	–	± 0,5 dB	± 0,5 dB	± 0,5 dB	± 0,5 dB
Phono (Moving-Coil):	–	–	–	–	0,25 mV/100 Ohm
Mikrofon:	–	–	–	–	–
AUX: Eingangsspannung/Impedanz:	– –	– –	1 (Cinch) 150 mV/100 kOhm	1 (Cinch) 150 mV/100 kOhm	1 (Cinch) 150 mV/100 kOhm
Tape: Eingangsspannung/Impedanz:	1 (Cinch) 150 mV/100 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/100 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/100 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/100 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/100 kOhm
DIN-Buchse:	–	–	5-polig	5-polig	5-polig
Extern-Adapter:	–	–	–	–	–
AUSGÄNGE					
Rec out (Cinch): Ausgangsspannung/Impedanz:	1 (Cinch) 150 mV/10 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/10 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/4,7 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/4,7 kOhm	2 (Cinch) 150 mV/4,7 kOhm
DIN-Buchse:	–	–	5-polig	5-polig	5-polig
Extern-Adapter:	–	–	–	–	–
Kopfhörer:	6,3 mm Klinkenbuchse, 8 Ohm	6,3 mm Klinkenbuchse, 8 Ohm	6,3 mm Klinkenbuchse, 8 Ohm	6,3 mm Klinkenbuchse, 8 Ohm	6,3 mm Klinkenbuchse, 8 Ohm
Lautsprecher:	1 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm
ALLGEMEINE DATEN					
Spannungsversorgung:	220 V 50/60 Hz	220 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	180 Watt	250 Watt	500 Watt	670 Watt	640 Watt
Halbleiter:	5 IC's, 1 FET, 15 Transistoren, 16 Dioden	7 IC's, 1 FET, 15 Transistoren, 37 Dioden	6 IC's, 2 FET's, 55 Transistoren, 32 Dioden	6 IC's, 2 FET's, 58 Transistoren, 34 Dioden	8 IC's, 4 FET's, 69 Transistoren, 36 Dioden
Abmessungen (B x H x T) in cm: ca.:	41 x 14,5 x 31	41 x 14,5 x 37,5	52,5 x 19,5 x 45	52,5 x 19,5 x 45	52,5 x 19,5 x 45
Gewicht: ca.:	7,6 kg	9,1 kg	18,7 kg	21,9 kg	21,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzkabel UKW-Wurf-Antenne	Netzkabel UKW-Wurf-Antenne	Netzkabel UKW-Wurf-Antenne	Netzkabel, Blindstecker UKW-Wurf-Antenne	Netzkabel, Blindstecker UKW-Wurf-Antenne
Zubehör auf Wunsch:	SONY Kopfhörer DR-35, DR-45	SONY Kopfhörer DR-35, DR-45	SONY Kopfhörer DR-35, DR-45	SONY Kopfhörer DR-35, DR-45	SONY Kopfhörer DR-35, DR-45

Tuner	ST-313 L	ST-515	ST-A 4 L	ST-A 6 B	ST-A 7 B
FM-TUNER-TEIL					
Empfangsbereich:	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
FM-Antenne:	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm (Koaxial)	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm (Koaxial)	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm (Koaxial)	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm (Koaxial)	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm (Koaxial)
Empfindlichkeit (Mono) nach IHF bei – 26 dB Rauschabstand:	1,8 µV	1,9 µV	1,8 µV	1,5 µV	1,5 µV
Signalrauschabstand:	75 dB (Mono), 70 dB (Stereo)	75 dB (Mono)	68 dB (Mono), 63 dB (Stereo)	74 dB (Mono), 69 dB (Stereo)	80 dB (Mono), 75 dB (Stereo)
Selektion (Trennschärfe):	45 dB (1 kHz)	60 dB	65 dB	55 dB (Normal), 85 dB (Narrow)	50 dB (Normal), –
Spiegelfrequenz-Unterdrückung:	45 dB	75 dB	45 dB	120 dB	90 dB
Stereo-Übersprechdämpfung:	45 dB	45 dB	40 dB	45 dB (Normal), 40 dB (Narrow)	55 dB (Normal), 45 dB (Narrow)
AM-Unterdrückung:	54 dB	54 dB	54 dB	60 dB	60 dB
Frequenzgang:	30–15.000 Hz + 0,5 dB, – 2 dB	30–15.000 Hz + 0,5 dB, – 2 dB	40–12.500 Hz + 0,2 dB, – 1 dB	30–15.000 Hz + 0,2 dB, – 1,5 dB	20–15.000 Hz + 0,2 dB, – 1 dB
Klirrfaktor bei 1 kHz: Mono:	0,15%	0,1%	0,2%	0,08% (Normal), 0,20% (Narrow)	0,04% (Normal), 0,20% (Narrow)
Stereo:	0,25%	0,2%	0,5%	0,15% (Normal) 0,40% (Narrow)	0,08% (Normal), 0,30% (Narrow)
Pilotton-Unterdrückung:	35 dB	35 dB	50 dB	70 dB	70 dB
AM-TUNER-TEIL					
Empfangsbereiche:	MW: 530–1605 kHz LW: 150–350 kHz KW: 5,8–15,8 MHz	MW: 530–1605 kHz – –	MW: 530–1605 kHz LW: 150–350 kHz KW: 5,8–15,8 MHz	– – –	– – –
AM-Antenne:	MW und LW: eingebaute Ferrit-Antenne	–	MW und LW: eingebaute Ferrit-Antenne	–	–
Empfindlichkeit:	MW: 100 µV bei ext. Ant. LW: 100 µV bei ext. Ant. KW: 30 µV bei ext. Ant.	MW: 100 µV bei ext. Ant. – –	MW: 100 µV bei ext. Ant. LW: 100 µV bei ext. Ant. KW: 30 µV bei ext. Ant.	– – –	– – –
Klirrfaktor:	0,3%	0,3%	0,5%	–	–
Signalrauschabstand:	52 dB	52 dB	50 dB	–	–
Spiegelfrequenz-Unterdrückung:	40 dB (MW), 65 dB (LW)	40 dB	45 dB	–	–
ALLGEMEINE DATEN					
Spannungsversorgung:	120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 127, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	220 oder 240 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	18 Watt	22 Watt	20 Watt	23 Watt	45 Watt
Halbleiterbestückung:	2 IC's, 1 FET, 8 Transistoren, 9 Dioden	9 IC's, 4 FET's, 52 Transistoren, 19 Dioden	3 IC's, 1 FET, 8 Transistoren, 8 Dioden	2 IC's, 2 MOS-FET's, 30 Transistoren, 19 Dioden	21 IC's, 9 FET's, 119 Transistoren, 44 Dioden
Abmessungen (B x H x T) in cm: ca.:	41 x 14,5 x 27,7	41 x 14,5 x 26	41 x 14,5 x 32,5	43 x 17 x 32	43 x 17 x 42
Gewicht: ca.:	4,9 kg	5,5 kg	5,8 kg	7 kg	14,1 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Wurf-Antenne	Wurf-Antenne	Wurf-Antenne	Wurf-Antenne, Koax-Stecker	Wurf-Antenne, Koax-Stecker

Kompakt-Anlagen	HMK-11 B	HMK-55 B	HMK-77 B	HST-49
FM-TUNER-TEIL				
Empfangsbereich:	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
Empfindlichkeit:	2,2 µV (SIN = 30 dB)	2,2 µV (SIN = 30 dB)	1,8 µV (SIN = 30 dB)	2,2 µV (SIN = 30 dB)
Klirrfaktor: Mono:	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%
Stereo:	1%	1%	1%	1%
AM-TUNER-TEIL				
Empfangsbereiche: MW:	530–1605 kHz	530–1605 kHz	530–1605 kHz	530–1605 kHz
LW:	150–350 kHz	150–350 kHz	150–350 kHz	–
KW:	5,8 – 15,8 MHz	5,8 – 15,8 MHz	5,8 – 15,8 MHz	–
Empfindlichkeit: MW:	30µV	30 µV	35 µV	35 µV
LW:	150 µV	150 µV	150 µV	–
KW:	30 µV	30 µV	30 µV	–
Klirrfaktor:	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
Signalrauschabstand:	50 dB	50 dB	70 dB	65 dB
VERSTÄRKER-TEIL				
Musikleistung:	2 x 18 Watt an 8 Ohm	2 x 25 Watt an 8 Ohm	2 x 50 Watt an 8 Ohm	2 x 25 Watt an 8 Ohm
Sinusleistung:	2 x 12 Watt an 8 Ohm	2 x 18 Watt an 8 Ohm	2 x 35 Watt an 8 Ohm	2 x 18 Watt an 8 Ohm
Frequenzgang:	30–50.000 Hz	30–50.000 Hz	20–100.000 Hz	30–30.000 Hz
Signalrauschabstand:	65 dB	65 dB	70 dB	65 dB
EINGÄNGE				
MIC Eingangsspannung/Impedanz:	2 (Klinkenbuchse 6,3 mm) 1 mV/10 kOhm	2 (Klinkenbuchse 6,3 mm) 1 mV/50 kOhm	2 (Klinkenbuchse 6,3 mm) 1 mV/10 kOhm	2 (Klinkenbuchse 6,3 mm) 3,5 mV/600 Ohm
AUX/TAPE:	–	1	1	1
Eingangsspannung/Impedanz:	–	440 mV/50 kOhm	440 mV/50 kOhm	500 mV/47 kOhm
DIN-Eingang:	–	–	–	Phono: 3,5 mV/10 kOhm
AUSGÄNGE				
Rec out:	1	1	1	1
Ausgangsspannung/Impedanz:	220 mV/10 kOhm	250 mV/10 kOhm	250 mV/10 kOhm	250 mV/10 kOhm
Kopfhörer:	1 (Klinkenbuchse 6,3 mm), 8 Ohm	1 (Klinkenbuchse 6,3 mm), 8 Ohm	1 (Klinkenbuchse 6,3 mm), 8 Ohm	1 (Klinkenbuchse 6,3 mm), 8 Ohm
Lautsprecher:	1 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	1 Paar, 8 Ohm
PLATTENSPIELER				
Antrieb:	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Direktantrieb	–
Geschwindigkeit:	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45	–
Gleichlaufschwankungen:	± 0,12%	± 0,08%	± 0,04%	–
Tonabnehmer:	Magnet	Magnet	Magnet	–
Frequenzgang:	10–20.000 Hz	10–30.000 Hz	10–30.000 Hz	–
CASSETTEN-TEIL				
Aufnahme-/Wiedergabe-System:	4 Spur/Stereo	4 Spur/Stereo	4 Spur/Stereo	4 Spur/Stereo
Antrieb:	–	Servo-Motor	Servo-Motor	–
Frequenzgang:	40–12.500 Hz	40–16.000 Hz	40–16.000 Hz	40–12.500 Hz
Gleichlaufschwankungen:	0,2% (WRMS)	0,1% (WRMS)	0,1% (WRMS)	0,18% (WRMS)
LAUTSPRECHER				
Prinzip:	1-Weg	2-Weg	–	–
Impedanz:	8 Ohm	8 Ohm	–	–
Abmessungen (B x H x T) in cm: ca.:	30 x 50 x 18,7	25 x 43,5 x 17,8	–	–
ALLGEMEINE DATEN				
Spannungsversorgung:	220 V, 50/60 Hz	220 V, 50/60 Hz	220 V, 50/60 Hz	220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	75 Watt	100 Watt	180 Watt	105 Watt
Halbleiter:	6 IC's, 9 Transistoren, 6 Dioden	7 IC's, 24 Transistoren, 15 Dioden	5 IC's, 82 Transistoren, 41 Dioden	6 IC's, 13 Transistoren, 15 Dioden
Abmessungen (B x H x T) in cm:	61,3 x 14,6 x 42,8	66,3 x 17,7 x 49	66,3 x 17,7 x 49	58 x 32 x 21,3
Mitgeliefertes Zubehör:	Anschlußkabel	Anschlußkabel, UKW-Antenne	Anschlußkabel, UKW-Antenne	Anschlußkabel

Technische Daten Vollverstärker

VORVERSTÄRKER-TEIL	TA-313	TA-515	TA-F5A	TA-F6B	TA-F7B
EINGÄNGE					
Phono Empfindlichkeit/Impedanz	1, Cinch 2,5 mV/50 kOhm	1, Cinch 2,5 mV/50 kOhm	1, Cinch 2,5 mV/50 kOhm	1, Cinch 2,5 mV/50 kOhm	2, Cinch 2,5 mV/50 kOhm
Moving-Coil Eingang	–	–	–	1, Cinch 0,08 mV/100 Ohm	–
Mikrofon Empfindlichkeit/Impedanz	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 2,0 mV/10 kOhm	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 2,0 mV/10 kOhm	–	–	–
AUX Empfindlichkeit/Impedanz	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	2, Cinch 150 mV/50 kOhm	2, Cinch 150 mV/50 kOhm
Tape Empfindlichkeit/Impedanz	1 Cinch 150 mV/50 kOhm	je 1 Cinch/ Klinkenbuchse 6,3 mm je 150 mV/50 kOhm	1 Cinch 150 mV/50 kOhm	2 Cinch, 1 Klinkenbuchse 6,3 mm 150 mV/50 kOhm – 150 mV/10 kOhm	2 Cinch, 1 Klinkenbuchse 6,3 mm 150 mV/50 kOhm – 150 mV/10 kOhm
DIN Empfindlichkeit/Impedanz	–	–	1 DIN für Tonbandeingang 150 mV/50 kOhm	–	–
Tuner Empfindlichkeit/Impedanz	1 Cinch 150 mV/50 kOhm	1 Cinch 150 mV/50 kOhm	1 Cinch 150 mV/50 kOhm	1 Cinch 150 mV/50 kOhm	1 Cinch 150 mV/50 kOhm
Signal-Rauschabstand: Phono	76 dB	80 dB	85 dB	Phono 1: 85 dB/ Phono 2: 70 dB	75 dB
Tape/AUX	95 dB	95 dB	100 dB	105 dB	95 dB
Zusatzeingang	–	–	–	1,3 V/50 kOhm	1 V/100 kOhm
AUSGÄNGE:					
Ausgänge für Tonband-Aufnahme in Cinch und DIN gesamt: Ausgangsspannung/Imp. Cinch: Ausgangsspannung/Imp. DIN:	1 Cinch 150 mV/10 kOhm –	1 Cinch + 1 Klinkenbuchse 6,3 mm 150 mV/10 kOhm –	2 (1 Cinch, 1 DIN) 150 mV/4,7 kOhm 22 mV/ 82 kOhm	3, davon 2 Cinch, 1 Klinkenbuchse 6,3 mm Cinch: 150 mV/10 kOhm –	3, davon 2 Cinch, 1 Klinkenbuchse 6,3 mm Cinch: 150 mV/10 kOhm –
Zusatzausgang:	–	–	–	1,3 V/2,5 kOhm	1 V/1,5 kOhm
Kopfhörer: Mindestimpedanz:	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 8 Ohm	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 8 Ohm	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 8 Ohm	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 8 Ohm	1 Klinkenbuchse 6,3 mm 8 Ohm
Klangbeeinflussung/Klangregler:	Bässe und Höhen getrennt	Bässe und Höhen getrennt	Bässe und Höhen getrennt	Bässe und Höhen getrennt	Bässe und Höhen getrennt
Regelbereich Bässe:	± 8 dB bei 100 Hz	± 9 dB bei 100 Hz	± 10 dB bei 60 Hz (Eckfrequenz 300 Hz)	± 10 dB bei 60 Hz	± 10 dB bei 30 Hz (Eckfrequenz 150 Hz) ± 10 dB bei 60 Hz (Eckfrequenz 300 Hz)
Regelbereich Höhen:	± 8 dB bei 10 kHz	± 9 dB bei 10 kHz	± 10 dB bei 25 kHz (Eckfrequenz 5 kHz)	± 10 dB bei 25 kHz	± 10 dB bei 20 kHz (Eckfrequenz 4 kHz) ± 10 dB bei 40 kHz (Eckfrequenz 8 kHz)
Filter: Low:	–	–	6 dB/Okt., Att. unter 15 Hz	6 dB/Okt., Att. unter 15 Hz	12 dB/Okt., Att. unter 30 Hz
Filter: High:	–	–	6 dB/Okt., Att. über 9 kHz	6 dB/Okt., Att. über 9 kHz	12 dB/Okt., Att. über 9 kHz
Gehörrichtige Lautstärkenregelung:	+ 8 dB bei 100 Hz	+ 9 dB bei 100 Hz + 4 dB bei 10 kHz	–	–	–
ENDVERSTÄRKER-TEIL:					
Sinusleistung (RMS), beide Kanäle gleichzeitig ausgesteuert bei 1000 Hz: 8 Ohm:	2 x 28 Watt	2 x 43 Watt	2 x 75 Watt	2 x 100 Watt	2 x 70 Watt
Ausgangsleistung im Bereich von 20–20.000 Hz an 8 Ohm:	2 x 25 Watt	2 x 40 Watt	2 x 70 Watt	2 x 100 Watt	2 x 70 Watt
Leistungsbandbreite:	15–30.000 Hz	10–40.000 Hz	5–35.000 Hz	5–35.000 Hz	5–40.000 Hz
Dämpfungsfaktor:	30 bei 1 kHz, 8 Ohm	30 bei 1 kHz, 8 Ohm	40 bei 1 kHz, 8 Ohm	50 bei 1 kHz, 8 Ohm	60 bei 1 kHz, 8 Ohm
Klirrfaktor bei Nennleistung: bei 1 Watt Ausgangsleistung:	unter 0,5% unter 0,2%	unter 0,3% unter 0,2%	unter 0,04% unter 0,02% (bei 10 Watt)	unter 0,03% unter 0,015%	unter 0,015% unter 0,015%
Frequenzgang:	10–50.000 Hz + 0 dB – 3 dB	10–50.000 Hz + 0 dB – 3 dB	3–70.000 Hz + 0 dB – 1 dB	DC–100.000 Hz + 0 dB – 1 dB	DC–100.000 Hz + 0 dB – 1 dB
Intermodulationsverzerrungen (60/7000 Hz – 4 : 1):	unter 0,5% bei Nennl. unter 0,2% bei 1 Watt	unter 0,5% bei Nennl. unter 0,2% bei 1 Watt	unter 0,01% bei Nennl. unter 0,008% bei 10 Watt	unter 0,03% bei Nennl. unter 0,008% bei 1 Watt	unter 0,015% bei Nennl. unter 0,015% bei 1 Watt
Signal-Rauschabstand:	–	–	–	über 115 dB	über 110 dB
Lautsprecher 8 Ohm:	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm	2 Paar, 8 Ohm
ALLGEMEINE DATEN					
Spannungsversorgung:	120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	220 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	220 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	170 Watt	250 Watt	270 Watt	450 Watt	400 Watt
Halbleiter:	–	–	4 IC's, 2 FET's, 42 Transistoren, 36 Dioden	4 IC's, 15 FET's, 78 Transistoren, 42 Dioden	32 FET's, 89 Transistoren, 34 Dioden
Abmessungen in cm (B x H x T) ca.:	41,0 x 14,5 x 28,0	41,0 x 14,5 x 28,0	41,0 x 14,5 x 37,0	43 x 17 x 39	43 x 17 x 42
Gewicht:	ca. 6,5 kg	ca. 7,1 kg	ca. 7,2 kg	ca. 12,5 kg	ca. 20,3 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzkabel Bedienungs-Anleitung	Netzkabel Bedienungs-Anleitung	Netzkabel Bedienungs-Anleitung	Netzkabel, Blindstecker Bedienungs-Anleitung	Netzkabel, Blindstecker Bedienungs-Anleitung

Technische Daten Boxen	SS-1050	SS-2030	SS-2050	SS-2070	SS-G 1	SS-G 3	SS-G 5	SS-G 7
System:	2-Weg	3-Weg	3-Weg	3-Weg	3-Weg	3-Weg	3-Weg	3-Weg
Volumen:	9 l	22 l	22 l	30 l	37 l	46 l	62 l	128 l
Frequenzbereich:	50–16.000 Hz	45–18.000 Hz	45–20.000 Hz	35–20.000 Hz	35–20.000 Hz	40–20.000 Hz	35–20.000 Hz	30–20.000 Hz
Lautsprecher-Bestückung:	Tief-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton	Tief-, Mittel-, Hochton
Membrandurchmesser Tiefton:	Konus 16 cm	Konus 20 cm	Konus 20 cm	Konus 25 cm	Konus 25 cm	Konus 25 cm	Konus 30 cm	Konus 38 cm
Mittelton:	–	Konus 10 cm	Konus 10 cm	Konus 10 cm	Konus 8 cm	Konus 8 cm	Konus 8 cm	Konus 10 cm
Hochton:	Konus 5 cm	Konus 5 cm	Kalotte 2,5 cm	Kalotte 2,5 cm	Konus 2,5 cm	Konus 5 cm	Konus 2,5 cm	Konus 3,5 cm
Übergangsfrequenzen:	5.000 Hz	2.000 Hz 5.000 Hz	2.000 Hz 9.000 Hz	800 Hz 4.000 Hz	800 Hz 4.000 Hz	900 Hz 5.000 Hz	600 Hz 5.500 Hz	550 Hz 4.500 Hz
Impedanz:	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Betriebsleistung:	3,2 Watt	3,2 Watt	3,2 Watt	3,2 Watt	3,2 Watt	2,5 Watt	2 Watt	1,6 Watt
max. Belastbarkeit (Musik):	45 Watt	50 Watt	60 Watt	80 Watt	90 Watt	120 Watt	150 Watt	200 Watt
Dauerton-Belastbarkeit (Sinus):	30 Watt	30 Watt	40 Watt	50 Watt	55 Watt	60 Watt	80 Watt	100 Watt
Hochton-Regler:	–	–	–	–	–	+ 3 dB/– 47 dB	+ 2 dB/– 48 dB	0 dB/– 4 dB
Mittelton-Regler:	–	–	–	–	–	+ 3 dB/– 4 dB	+ 2 dB/– 4 dB	0 dB/– 4 dB
Abmessungen (B x H x T in cm):	25 x 43,5 x 13,3	28 x 50 x 22,9	29 x 53,5 x 22,9	31 x 57 x 26,6	42 x 69 x 38	34,5 x 61,5 x 33,5	41,5 x 72 x 35	51 x 94 x 44,5
Gewicht:	4,2 kg	7 kg	9,35 kg	11,8 kg	13 kg	17 kg	26 kg	48 kg

Vorverstärker	TA-E 86 B	TA-E 7 B	TA-E 88 B
EINGÄNGE:			
Phono Empfindlichkeit/Impedanz:	1, Cinch 2,5 mV/	2, Cinch 2,5 mV/100/50/25 kOhm	Phono 1: 2,5 mV/50 kOhm Phono 2: 2,5 mV/10–100 kOhm
Moving-Coil Eingang:	Phono 2: 0,125 mV/100/25 Ohm	Phono 2: 0,125 mV/100/25 Ohm	Phono 1: 0,125 mV/25/100 Ohm Phono 2: 0,125 mV/25/100 Ohm
AUX Empfindlichkeit/Impedanz:	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	2, Cinch 150 mV/50 kOhm	1, Cinch 150 mV/50 kOhm
Tape Empfindlichkeit/Impedanz:	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	2, Cinch, 1 Klinkenbuchse 6,3 mm 150 mV/50 kOhm, –	2, Cinch 150 mV/50 kOhm
Tuner Empfindlichkeit/Impedanz:	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	1, Cinch 150 mV/50 kOhm	1, Cinch 150 mV/50 kOhm
AUSGÄNGE:			
Ausgänge für Tonband-Aufnahme in Cinch u. Klinkenbuchse 6,3 mm gesamt:	1	3	2
Ausgangsspannung/Impedanz Cinch:	150 mV/10 kOhm	150 mV/1 kOhm	150 mV/1 kOhm
Ausgangsspannung/Impedanz DIN:	–	–	–
Kopfhörer:	–	1, Klinkenbuchse 6,3 mm	–
Mindestimpedanz:	–	8 Ohm	–
Ausgang für Endverstärker:	2, Cinch	2, Cinch	2, Cinch
Ausgangsspannung/Impedanz:	OUTPUT 1: 1,5 V/100 Ohm OUTPUT 2: 1,5 V/100 Ohm + 6 dB bei 120 Hz	1,5 V/1,5 kOhm	1,5 V/100 Ohm
Klirrfaktor:	unter 0,003%	unter 0,003%	unter 0,002%
Intermodulationsverzerrung (60/7000 Hz – 4 : 1):	unter 0,003%	unter 0,003%	unter 0,002%
Frequenzgänge: Tuner, AUX, Tape, DIN:	5–500.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB	1–150.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB	DC–500.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB
Geräuschspannungsabstand: Phono:	über 87 dB, MC – über 78 dB	85 dB, MC – 75 dB	88 dB, MC – 80 dB
Tuner, AUX, Tape, DIN:	über 105 dB	105 dB	105 dB
Klangbeeinflussung/Klangregler:	–	Bässe und Höhen getrennt	–
Regelbereich Bässe:	–	± 10 dB bei 30 Hz (Eckfrequenz 150 Hz) ± 10 dB bei 60 Hz (Eckfrequenz 300 Hz)	–
Regelbereich Höhen:	–	± 10 dB bei 20 kHz (Eckfrequenz 4 kHz) ± 10 dB bei 40 kHz (Eckfrequenz 8 kHz)	–
Filter: Low:	12 dB/Okt., Att. unter 15 Hz	12 dB/Okt., Att. unter 30 Hz	12 dB/Okt., Att. unter 15 Hz
High:	–	12 dB/Okt., Att. über 9 kHz	–
ALLGEMEINE DATEN:			
Spannungsversorgung:	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	220 oder 240 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	15 Watt	22 Watt	22 Watt
Halbleiter:	22 FET's, 90 Transistoren, 20 Dioden	1 IC, 20 FET's, 140 Transistoren, 29 Dioden	30 FET's, 174 Transistoren, 29 Dioden
Abmessungen (B x H x T) in cm:	ca. 43 x 8 x 36,6	ca. 43 x 17 x 32	ca. 48 x 8 x 37
Gewicht:	ca. 8,2 kg	ca. 11,2 kg	ca. 9,4 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzkabel	Netzkabel, Verbindungskabel, 2 Blindstecker	Netzkabel, Verbindungskabel
Zubehör auf Wunsch:	–	Kopfhörer DR-35, DR-45	–

Endverstärker	TA-N 86 B	TA-N 7 B	TA-N 88 B
Sinusleistung (RMS), beide Kanäle gleichzeitig ausgesteuert, bei 1000 Hz an 8 Ohm:	Class A: 2 x 18 Watt Class B: 2 x 80 Watt Mono: 200 Watt	– – 2 x 100 Watt	– – 2 x 160 Watt
Ausgangsleistung im Bereich von 20–20.000 Hz an 8 Ohm:	Class A: 2 x 18 Watt Class B: 2 x 80 Watt Mono: 200 Watt	– – 2 x 100 Watt	– – 2 x 160 Watt
Leistungsbandbreite:	Class A: 5–60.000 Hz Class B: 5–45.000 Hz Mono: 5–30.000 Hz	– 5–35.000 Hz	– – –
Dämpfungsfaktor:	70 bei 1 kHz, 8 Ohm	100 bei 1 kHz, 8 Ohm	20 bei 1 kHz, 8 Ohm
Klirrfaktor bei Nennleistung:	Class A: unter 0,007% Class B unter 0,007% Mono: unter 0,015%	– – unter 0,01%	– – unter 0,5%
Klirrfaktor bei 1 Watt Ausgangsleistung:	Class A: unter 0,001% Class B: unter 0,003% Mono: unter 0,008%	– – unter 0,008%	– – –
Frequenzgang:	Direct: DC–200.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB c coupled: 7–200.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB	Direct: DC–100.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB c coupled: 6–100.000 Hz $\pm^{0}_{1}$ dB	5–40.000 Hz $\pm^{0,5}_{1}$ dB
Intermodulationsverzerrungen (60/700 Hz – 4 : 1) bei Nennleistung:	Class A: unter 0,004% Class B: unter 0,004% Mono: unter 0,005%	– – unter 0,01%	– – unter 0,1%
(60/7000 Hz – 4 : 1) bei 1 Watt:	Class A: unter 0,002% Class B: unter 0,003% Mono: unter 0,004%	– – unter 0,008%	– – –
Signal-Rauschabstand:	über 120 dB	über 120 dB	über 110 dB
Lautsprecher 8 Ohm:	1 Paar	1 Paar	1 Paar
Vorverstärker-Eingänge:	2	2	1
Empfindlichkeit/Impedanz:	1,1 V/50 kOhm	1,3 V/50 kOhm	1,4 V/50 kOhm
ALLGEMEINE DATEN:			
Spannungsversorgung:	220 V, 240 V 50/60 Hz	220 V 50/60 Hz	220–240 V Wechselsp., 50–400 Hz 240–300 V Gleichsp.
Leistungsaufnahme:	450 Watt	420 Watt	550 Watt
Halbleiter:	4 FET's, – 65 Transistoren, 52 Dioden	–	2 IC's, 8 V-FET's, 10 FET's, 68 Transistoren, 47 Dioden
Abmessungen in cm (B x H x T):	ca. 48 x 8 x 38	ca. 43 x 17 x 33,5	ca. 48 x 8 x 36
Gewicht:	ca. 8,0 kg	ca. 20,1 kg	ca. 11,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzkabel	Netzkabel	Netzkabel

TA-D 88 B	
Prinzip:	Bessel-Hoch- und Tiefpaßfilter, 24 dB/Okt.-Filterflankensteilheit, Trennverstärker, Gleichstrom-Verstärker
Übernahmefrequenzen:	Baustein 1: 140, 225, 280 Hz Baustein 2: 500, 800, 1.000 Hz Baustein 3: 1,25, 2, 2,5 kHz Baustein 4: 5, 8, 10 kHz
Bandpaßgewinn:	0 dB
Eingänge:	1 V (max. 7 V), 50 kOhm
Ausgänge:	1 V (max. 7 V), 100 Ohm
Klirrfaktor:	weniger als 0,003% (Ausgangspegel 1 V) weniger als 0,005% (Ausgangspegel 5 V)
Signal-Rauschabstand:	besser als 110 dB (1 V Eingang, Eingänge kurzgeschlossen, Bewertungsfilter A)
Frequenzgang:	Gleichstrom (0 Hz)–100 kHz $\pm^{0}_{1}$ dB
ALLGEMEINE DATEN	
Netzspannung und -frequenz:	110, 120, 220 oder 240 V Wechselspannung, fabrikseitig eingestellt, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	20 Watt
Bestückung:	42 FET's, 100 Transistoren, 6 Dioden
Abmessungen (B x H x T) in cm:	ca. 48,0 x 8,0 x 36,5
Gewicht:	ca. 7,4 kg (netto)
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzkabel Niederkapazitives Verbindungskabel

XL-55	
Type:	Moving-Coil
Ausgangsspannung:	0,2 mV
Übertragungsbereich:	10–50.000 Hz
Übersprechdämpfung:	30 dB bei 1 kHz
Unterschied des Übertragungsmaßes:	1 dB bei 1 kHz
Impedanz:	40 Ohm bei 1 kHz
Nadelnachgiebigkeit:	15 x 10^{6} cm/dyn.
Empfohlene Auflagekraft:	1,2–2,2 g, 1,7 g
Nadel:	Elliptisch (0,3 x 0,8) Diamant
Gewicht:	10 g

HA-55	
Übertragungsbereich:	6 Hz–500 kHz $\pm^{0}_{1}$ dB
Spannungsverstärkung:	27 dB
Klirrgrad:	0,003% bei 1 kHz
Eingangsimpedanz:	25 Ohm/100 Ohm
Stromversorgung:	110–240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	7 Watt
Abmessungen (B x H x T) in cm:	13,5 x 8,0 x 34,5
Gewicht:	3,2 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Verbindungskabel

Plattenspieler	PS-313 FA	PS-515	PS-T 1	PS-T 30	PS-X 40	PS-X 50	PS-X 60	PS-X 70
LAUFWERK								
Motor:	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor	Servo-gesteuerter Gleichstrom-motor
Antriebssystem:	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb quarzgesteuerte Drehzahl-Kontrolle	Direktantrieb quarzgesteuerte Drehzahl-Kontrolle	Direktantrieb quarzgesteuerte Drehzahl-Kontrolle	Direktantrieb quarzgesteuerte Drehzahl-Kontrolle
Arbeitsweise:	wahlweise voll-automatischer oder manueller Betrieb	wahlweise voll-automatischer oder manueller Betrieb	halbauto-matischer Betrieb	wahlweise voll-automatischer oder manueller Betrieb	wahlweise voll-automatischer oder manueller Betrieb	halbauto-matischer Betrieb	wahlweise voll-automatischer oder manueller Betrieb	wahlweise voll-automatischer oder manueller Betrieb
Drehzahl (U/min):	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45	33⅓ und 45
Drehzahlfeinregulierung:	± 3%	± 3%	± 4%	± 4%	–	–	–	± 10%
Stroboskop eingebaut:	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Plattenteller-Durchmesser:	32,6 cm	32,6 cm	31,3 cm	31,3 cm	31,4 cm	32 cm	32 cm	32 cm
Gleichlaufschwankungen (wow and flutter):	± 0,045%	± 0,045%	± 0,065%	± 0,065%	± 0,045%	± 0,045%	± 0,045%	± 0,045%
Signal-Rauschabstand:	70 dB	70 dB	68 dB	70 dB	73 dB	75 dB	75 dB	75 dB
TONARM								
Typ:	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell	Statisch balanciert, universell
Länge über alles:	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Länge Tonarmdrehpunkt-Nadelspitze:	216,5 mm	216,5 mm	216,5 mm	216,5 mm	216,5 mm	235 mm	235 mm	235 mm
Überhang:	16,5 mm	16,5 mm	16,5 mm	16,5 mm	16,5 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Auflagekraft:	0–3 g	0–3 g	0–3 g	0–3 g	0–3 g	0–2,5 g	0–2,5 g	0–2,5 g
Zul. Tonabnehmergewicht:	4–12 g	4–12 g	4–10 g	11–19 g (einschl. Halterung)	12–19 g (einschl. Halterung)	11–19,5 g (einschl. Halterung)	11–19,5 g (einschl. Halterung)	11–19,5 g (einschl. Halterung)
mit Zusatzgewichten:	–	–	–	–	–	19–27,5 g	19–27,5 g	19–27,5 g
Skating-Kompensation:	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Lateral ausbalanciert:	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Armlift:	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ALLGEMEINE DATEN								
Spannungsversorgung:	120 oder 220 V 50/60 Hz	120 oder 220 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	110, 120, 220 oder 240 V 50/60 Hz	120 oder 220 V 50/60 Hz	120 oder 220 V 50/60 Hz	120 oder 220 V 50/60 Hz	120 oder 220 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	6 Watt	6 Watt	8 Watt	8 Watt	9 Watt	12 Watt	12 Watt	12 Watt
Halbleiter:	–	–	–	2 IC's, 14 Transistoren, 5 Dioden	3 IC's, 4 LED's, 23 Transistoren, 20 Dioden	3 IC's, 3 LED's, 24 Transistoren, 16 Dioden	3 IC's, 4 LED's, 28 Transistoren, 27 Dioden	4 IC's, 8 LED's, 86 Transistoren, 89 Dioden
Abmessungen (B x H x T) in cm: ca.:	45 x 13,5 x 38,5	45 x 13,5 x 38,5	44,5 x 14 x 37,5	44,5 x 14,5 x 40	44,5 x 14,5 x 40	48 x 16,5 x 42	48 x 15,5 x 42	48 x 15,5 x 42
Gewicht: ca.:	7,5 kg	8 kg	5 kg	9 kg	8 kg	11,5 kg	12 kg	13 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Winkelmesser, Mittelstück für 45 UpM-Platten, Schraubenzieher Magnet-System	Plattenleuchte, Winkelmesser, Mittelstück für 45 UpM-Platten Schraubenzieher Magnet-System	Winkelmesser, Mittelstück für 45 UpM-Platten, Magnet-System	Winkelmesser, System-Halterung, Mittelstück für 45 UpM-Platten	Winkelmesser, System-Halterung, Mittelstück für 45 UpM-Platten	Winkelmesser, System-Halterung, Mittelstück für 45 UpM-Platten, Zusatzgewicht	Winkelmesser, System-Halterung, Mittelstück für 45 UpM-Platten, Zusatzgewicht	Winkelmesser, System-Halterung, Mittelstück für 45 UpM-Platten, Zusatzgewicht

Plattenspieler	PS-X 9
LAUFWERK	
Plattenteller:	38 cm, Spritzguß aus Alu-Legierung
Motor:	Linear-BNL (bürsten- und nutenlos) – Gleichstrom-Servomotor
Antriebssystem:	Direktantrieb, Quarzkontrollsystem
Drehzahl:	33⅓ UpM, 45 UpM
Drehzahlfeinregulierungs-bereich:	± 6% (Quarzsteuerungs-schalter auf OFF)
Anlaufzeit:	Nenndrehzahl erreicht innerhalb ⅛ Umdrehung (33⅓ UpM) innerhalb ⅕ Umdrehung (45 UpM)
Gleichlaufschwankungen:	± 0,03% (DIN)
Signal-Rauschabstand:	75 dB (DIN-B)
Anfangsdrift:	innerhalb 0,0001% (Quarz-steuerungsschalter auf ON)
Lastcharakteristik:	bis 1.100 g Auflagekraft 0%
Drehzahlabweichung:	innerhalb 0,002% (Quarz-steuerungsschalter auf ON)
Halbleiterbestückung:	14 IC's, 92 Transistoren, 63 Dioden, 2 Hall-Elemente
Automatische Systeme:	Tonarmrückführung, Rejekteinrichtung
TONARM	
Typ:	Statisch ausbalanciert, universell
Länge von Lagerachse bis Abtastspitze:	264 mm
Gesamtlänge:	356 mm
Überhang:	14 mm
Spurfehlwinkel:	+ 1°45', – 1°18'.
Justierbereich für Auflagekraft:	0–3 g
Zulässiges Gewicht für Tonabnehmer (einschl. Tonarmkopf)	10,5–18,5 g (mit dem kleineren Gegengewicht) 18–33 g (mit dem größeren Gegengewicht)

Tonabnehmer XL-55 Pro	
Typ:	Dynamisches System (bewegte Spule)
Ausgangsspannung:	0,2 mV (1 kHz, 5 cm/sec., 45°)
Übertragungsbereich:	10–50.000 Hz
Übersprechdämpfung:	mehr als 30 dB (1 kHz)
Unterschied des Übertragungsmaßes:	weniger als 1,0 dB (1 kHz)
Gleichspannungs-widerstand:	40 Ohm
Impedanz:	40 Ohm (1 kHz)
Belastungsimpedanz:	mehr als 40 Ohm
Nadelnachgiebigkeit:	15 x 10^{-6} crn/dyn.
Auflagekraft:	1,5–2,5 g (empfohlener Wert 2,0 g)
Abtastnadel:	elliptisch (0,3 x 1,8 Mil.), nackter Diamant
Gewicht:	22 g (einschl. Tonarmkopf)
AUDIO-TEIL	
Halbleiterbestückung:	14 FET's, 86 Transistoren, 4 Dioden
System:	Tonabnehmer-Vorverstärker Differentialverstärker mit LEC-Transistoren in der ersten Stufe; Entzerrerverstärker; Erste Stufe: direktgekoppelten, mit Dual-FET bestückten Differentialverstärker (NF-Ausführung); Endstufe: transformatorlose Gegentakt-stufe (SEPP)
Ausgänge:	PHONO, LINE OUT Spannung 150 mV (Max. 14 V), Impedanz 600 Ohm

Tonabnehmer-Vorverstärker + Entzerrerverstärker	
Signal-Rauschabstand:	80 dB (Bewertungskurve A, 0,2 mV)
Klirrgrad:	unter 0,005% bei 1 V Ausgangs-leistung (20–20.000 Hz)
Spannungsverstärkung:	63 dB (1 kHz)
Eingangsimpedanz:	100 Ohm
Maximal verarbeitbare Eingangsspannung:	10 mV
ENTZERRERVERSTÄRKER	
Signal-Rauschabstand:	87 dB (Bewertungskurve A, 2,5 mV)
Klirrgrad:	unter 0,005% bei 1 V Ausgangs-leistung (20–20.000 Hz)
RIAA-Entzerrung:	20–20.000 Hz, ± 0,2 dB
Spannungsverstärkung:	36 dB (1 kHz)
Eingangsimpedanz (einstellbar):	Belastungswiderstand 25 kOhm, 50 kOhm, 100 kOhm Belastungskapazität 100 pF, 200 pF, 400 pF
Maximal verarbeitbare Eingangsspannung:	240 mV (1 kHz)
ALLGEMEINES	
Spannungsversorgung:	110 oder 220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	50 W
Abmessungen (B x H x T):	ca. 540 x 220 x 450 mm
Gewicht:	ca. 35 kg netto
Mitgeliefertes Zubehör:	Tonabnehmer (XL-55 Pro), Nadelpinsel, Fernbedienungs-einheit, Klarsichtdeckel, Mittel-stück für 45-UpM-Platten, Verbindungskabel (RK-112), Erdungsdraht, Schrauben-zieher, Winkelmesser

SONY GMBH
Hugo-Eckener-Str. 20, 5000 Köln 30