



TANDBERG



DAS OFFENE FEUER . . .

Für den modernen Menschen bedeutet die offene Feuerstätte Ruhe und Entspannung – sie wird zum Sammelplatz der Familie. Ursprünglich war der offene Herd der Mittelpunkt des Heimes. Das Feuer gab den Menschen Licht und Wärme. Es vermittelte Stimmung und Wohlbefinden und gab dem Hang zu Träumereien Nahrung. Aus der schwelenden Glut steigen Visionen empor, und züngelnde Flammen lassen Bilder entstehen, die im blauen Rauch in den hohen Himmel hinein verschwinden*). Die offene Feuerstätte haben wir in Ehren gehalten, und neue Dinge, welche die Familie sammeln und das Heim bereichern, sind hinzugekommen.

Rundfunk, Tonbandgerät und Fernsehen bieten Unterhaltung und Freude und bilden die Grundlage anregender Impulse.

Die Technik unserer Zeit bietet Ihnen eine so bezaubernde und wirklichkeitsnahe Musikkwiedergabe, dass die vollkommene Harmonie im Erleben des Echten und Ursprünglichen erhalten bleibt . . .



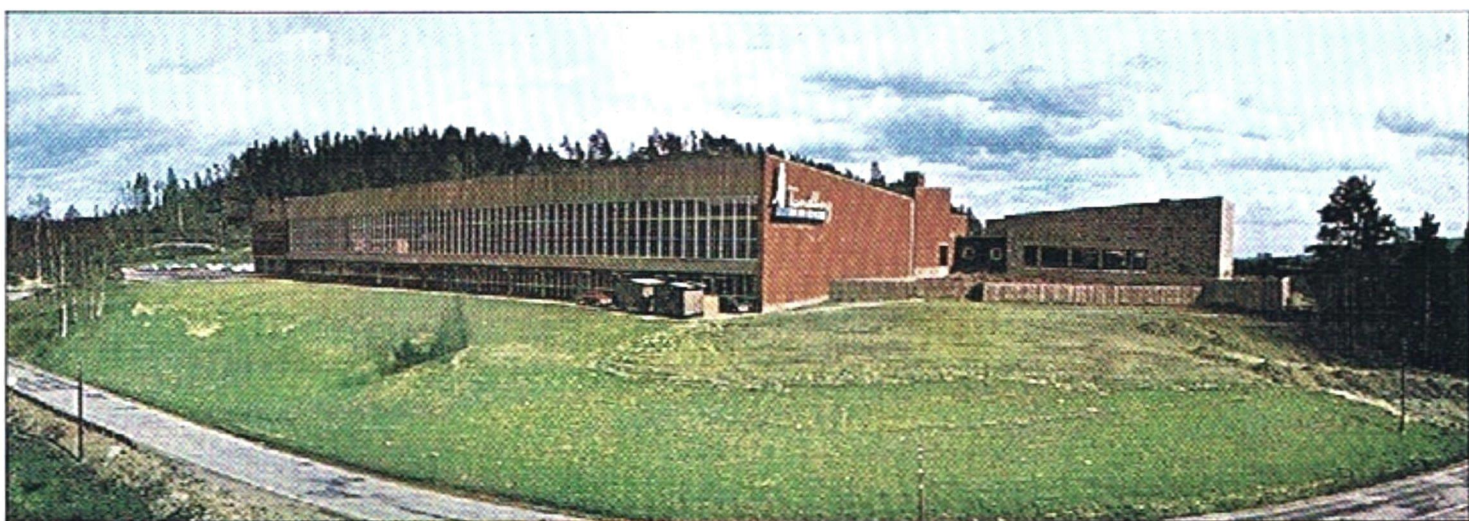
*) So entstand vielleicht die Sage von der Huldre:

in den züngelnden Flammen des Feuers sieht der einsame Waldgänger eine bezaubernde Frauengestalt. Er greift nach ihr, aber sie flüchtet in den Wald, und nie sieht er sie wieder. Der Traum von der Huldre lebt jedoch ewig. Später zeigte sie sich vielen einsamen Wanderern – singend, tanzend, lockend. Ihre Schönheit war überirdisch. Wer einmal die Huldre getroffen hat, vergisst sie nie. Huldre wurde zum Symbol der Sehnsucht, des Traums von der Vollkommenheit, vom fast Unerreichbaren.

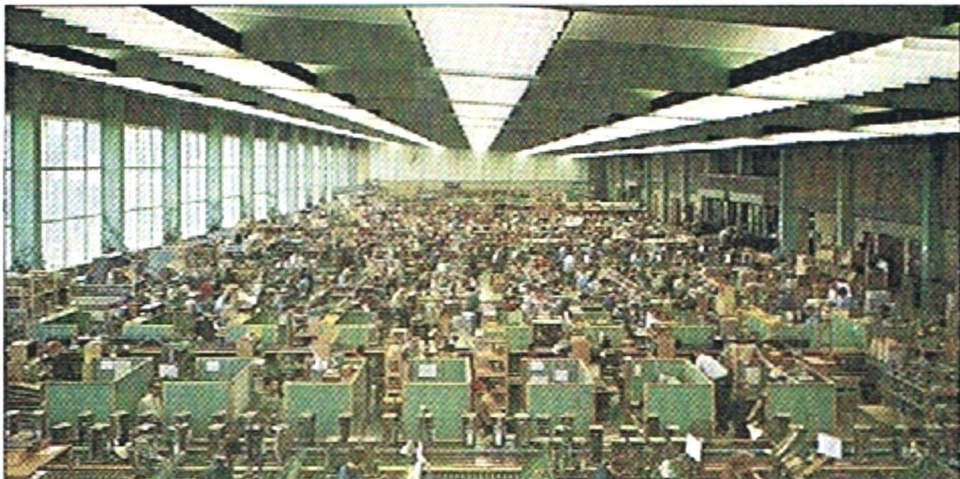
Im Park der Tandberg-Radiofabriken steht eine Bronzestatue der Huldre. In naturschöner Umgebung gibt sie den Menschen, die täglich versuchen, in ihrer Arbeit das Vollkommene zu schaffen, Kraft und Inspiration.



In freier Natur – von Wald, Seen und Hügeln umgeben – liegt Tandbergs erste Fabrik. Hier verfügt man über eine Fläche von insgesamt 16.000 m² für Verwaltung, Entwicklungsabteilungen und die Herstellung von Tonbandgeräten. Die Fertigung erfolgt in einer säulenfreien Halle von 1600 m². Eine ganze Wand bildet ein Fenster mit freier Aussicht über das Tal Maridalen. Die Tonbandgeräte werden nach den modernsten Verfahren am Fließband hergestellt. In diesem Werk arbeiten etwa 750 Personen mit einer durchschnittlichen Arbeitswoche von 39 Stunden. Jede 70. Sekunde ist ein neues Tonbandgerät versandbereit für die wäherischsten Märkte der Welt.



Im Herbst 1966 konnte Tandberg ein neues Werk mit einer Gesamtfläche von 15.000 m² in Betrieb nehmen. Auch diese Fabrik liegt in schöner Umgebung, in Kjeller etwa 15 km vom ersten Werk entfernt. Eine zweistöckige Glaswand von 100 m² gibt auch hier den Mitarbeitern schöne Aussicht und Kontakt zur Natur. Etwa 500 Menschen sind hier mit der Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten beschäftigt. Die Montagehalle umfasst über 3000 m². Spitzenleistung verlangt gute Arbeitsbedingungen, – das ist Tandbergs Devise für den ganzen Betrieb. Daher will Tandberg keine grossen Fabriken bauen. Der Einzelne soll nicht in der Masse verschwinden. In Einheiten von 5-600 Menschen ist es leichter, den gegenseitigen Kontakt und das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu fördern.



TANDBERG MODELL 14

Das Tonbandgerät der ganzen Familie

Tandberg Modell 14 ist das Tonbandgerät für die ganze Familie. Kinder lernen spielend die Bedienung – für Aufnahme und Wiedergabe von Musik, Gesang und Rede – und Schularbeiten. Die Vielseitigkeit des Gerätes bietet Jugendlichen die Möglichkeit, dieses auch als Mikrofon- und Schallplattenverstärker zu verwenden – mit Mischmöglichkeit, Bass- und Höhenregler und einer Ausgangsleistung von 10 W. Die

Eltern haben Freude an weiteren Feinssen und Anwendungsgebieten, die das Tonbandhobby zu einem wirklichen Vergnügen machen.

14 ist ein volltransistorisiertes Mono-Gerät mit 2 Geschwindigkeiten: 9,5 und 4,75 cm/s, lieferbar in Zwei- oder Vierspurausführung. Getrennte Lautstärkeregel für Mikrofon- und Radioeingang – unbegrenzte Mischmöglichkeit. Ein eigener Lautregler für die Wiedergabe ermöglicht das Mithören bei Aufnahmen. Ausgangsleistung 10 W. Bass- und Höhenregler, Lautstärkewahlschalter, Schnellstoppschalter, Endabschalter, Einhebelbedienung des Bandlaufs, VU-Meter und 4-stelliges Bandzählwerk mit indirekter Beleuchtung, Spurschalter mit »Duo«-Stellung an den Vierspurn-Modellen, d.h. gleichzeitige Wieder-

gabe von zwei Programmen im gleichen Lautsprecher. Die Tonqualität ist erstklassig und bildet eine der wichtigsten Grundlagen des weltweiten Rufes der Tandberg Tonbandgeräte.

Tandberg Modell 14 wird in mehreren Ausführungen geliefert, so kann man zwischen 2 oder 4 Spur-Ausführung Teak-Gehäuse oder festem Koffereinbau wählen. Zubehör: s. Seite 22 und 23.

Preise in separatem Preisblatt.





TANDBERG 14

– ein Modell
mit vielen Möglichkeiten

EINFACHE BEDIENUNG. Tandbergs weltbekannte Einhebelbedienung für schnellen Vor- und Rücklauf und normalen Vorlauf ist einfach und betriebssicher. Ein Schnellstoppknopf ermöglicht das sofortige Starten und Stoppen bei Aufnahme und Wiedergabe. Ein Schalter sorgt für automatisches Anhalten der Spulen am Bandende. Ein VU-Meter mit indirekter Beleuchtung zeigt den richtigen Aufnahmepegel, und ein ebenfalls indirekt beleuchtetes 4-stelliges Bandzahlwerk mit Drucktasten-Rückstellung erleichtert das genaue Auffinden von Programmen.

MISCHEN. Das Gerät hat 2 Regler für die Aufnahme: einen für Mikrofon und einen für Aufnahme von Radio, Plattenspieler oder von einem anderen Tonbandgerät. Man kann somit zwei Programme mischen, z.B. Hintergrundmusik mit Schalleffekten für Vorträge. Gesang mit Musikbegleitung usw.

MITHÖREN. Bei der Aufnahme kann man mithören und die Aufnahme kontrollieren. Das Programm kann über Kopfhörer, den

Lautsprecher des Gerätes oder einen Aussenlautsprecher abgehört werden. Die Stärke des »Mithörens« kann von 0 bis 10 W geregelt werden. Beim Mischen ist das Mithören nötig, um das richtige Mischverhältnis regeln zu können.

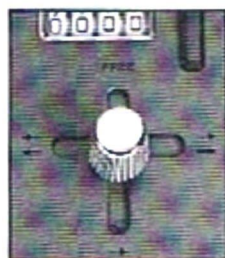
WIEDERGABE. Eigene Lautstärkeregelung der Wiedergabe mit 10 W Ausgangsleistung. Basse und Höhen können im Bereich ± 10 dB getrennt und stufenlos geregelt werden. Mit einem Lautsprecher-Schalter wählt man die Wiedergabe über den eingebauten oder Aussenlautsprecher oder über beide gleichzeitig. Bei der Wiedergabe kann das Mikrofon für einleitende Kommentare eingeschaltet werden.

VERSTÄRKER. Tandberg Modell 14 ist gleichzeitig ein erstklassiger Mikrofon- und Grammoverstärker mit einer Ausgangsleistung von 10 W, Bass- und Höhenregelung und Mischmöglichkeiten. Der Motor ist dann ausgeschaltet. Wenn man gleichzeitig Konzerte, Vorträge oder dergl. aufnehmen will, kann die »Mithör«-Vorrichtung als Verstärker für die Zuhörer dienen.

TRANSISTORISIERUNG. Das Modell 14 ist volltransistorisiert. Das bedeutet geringeres Gewicht, höhere Betriebssicherheit. Hinzu kommt, dass das Gerät beim Einschalten sofort anspricht.

Technische Daten Modell 14

Netzspannung: 220 V, 50 Hz, im Inneren auf 115 V umschaltbar. **Leistungsaufnahme:** max. 50 W. **Spulen:** Grösster Spulendurchm. 7" (18 cm) **Bandgeschwindigkeiten:** 9,5 und 4,75 cm/s. **Geschwindigkeitstoleranz:** $\pm 1,5$ %. **Schneller Vor- und Rücklauf:** Ca. 11 Min für 1200 Fuss-Band in beiden Richtungen ohne Verschleiss der Magnetköpfe. **Schnell-Start-Stopp:** Der Schnellstoppschalter ermöglicht augenblickliches Starten und Stoppen bei Aufnahme und Wiedergabe. **Transistoren:** 20 Stück. **Magnetköpfe:** 1 Löschkopf und 1 Aufnahme-Wiedergabekopf für 2 oder 4 Spuren. **Lösch- und Vormagnetisierungsfrequenz:** 85,5 kHz. **Klirrfaktor** kleiner als 0,5 %. **Aussteuerungsanzeige:** Zeigerinstrument mit Anzeigebereich 20 dB. **Frequenzgang** nach DIN 45511: 9,5 cm/s: 40-10.000 Hz, 4,75 cm/s: 60-5.000 Hz. In Verstärkerstellung ± 3 dB bei 30-16.000 Hz. **Bassregler:** Wirkt bei Wiedergabe, in Verstärkerstellung und bei Mithören, regulierbar ± 10 dB bei 60 Hz. **Höhenregler:** Wirkt bei Wiedergabe, in Verstärkerstellung und bei Mithören, regulierbar ± 10 dB bei 8 kHz. **Jaulen (Wow):** 9,5 cm/s: $\leq \pm 0,2$ %, 4,75 cm/s: $\leq \pm 0,4$ %. **Geräuschspannung** nach DIN 45405 bei 9,5 cm/s: Vierspur-Modelle 57 dB, Zweispur-Modelle 59 dB. **Fremdspannung** nach DIN 45405: 56 dB. **Eingänge:** Für niederohmiges, dynamisches Mikrofon: 200 Ohm asymmetrisch, Empfindlichkeit 0,1 V, 3-poliger DIN-Stecker. **Linieneingänge** für hohe Eingangsspannung: Eine 5-polige DIN-Buchse und ein CINCH-Buchse in Parallelschaltung, beschriftet mit PICK-UP. Impedanz 1 MOhm, Empfindlichkeit 100 mV. **Linieneingänge** für niedrige Eingangsspannung: Eine 5-polige DIN-Buchse und eine CINCH-Buchse in Parallelschaltung, beschriftet mit RADIO. Impedanz 100 KOhm, Empfindlichkeit 10 mV. **Sämtliche Eingänge** haben einen Dynamik-Bereich von 40 dB bezogen auf die angegebene Empfindlichkeit. **Ausgänge:** Vorverstärkerausgang, beschriftet mit PRE AMP. Impedanz 5 KOhm. Ausgangsspannung bei unbelastetem Verstärker 0,75 V. Das Signal ist von den Stellungen aller Schalter und Regler unabhängig. Dieser Verstärkerausgang ist auch an den mit RADIO gekennzeichneten DIN-Kontakt angeschlossen. **Verstärkerausgang** für Extralautsprecher durch DIN-Lautsprecherbuchse. Impedanz 4 Ohm, Leistung 10 W. Eingebauter Lautsprecher 7" x 4", dessen Leistung auf 3 W begrenzt ist. **»FREE HEAD«:** Entnahme für Signale geeignet zum Steuern von automatischem Bildwechsel. **Abmessungen:** Länge 38 cm, Tiefe 30 cm, Höhe 17 cm, Gewicht 8,7 kg. Siehe auch Technische Daten Seite 13.



Einhebelbedienung für schnellen Vor- und Rücklauf und normalen Vorlauf bei Aufnahme und Wiedergabe. Einfach und sicher.



Der versenkte Lautsprecher-Schalter ermöglicht die Wahl zwischen eingebautem, externem oder beiden Lautsprechern.



DIN-Kontakte für Aufnahme und Wiedergabe über Rundfunkgerät und Extralautsprecher. Entnahme für Free-Head.



Als Sonderausrüstung wird ein eleganter Koffer zum Transport der Gehäusemodelle geliefert.



Modell 14 kann während der Aufnahme gleichzeitig als Mikrofonverstärker dienen. Ausgangsleistung 10 Watt. Mischmöglichkeiten sowie Bass- und Höhenregelung.





TANDBERG MODELL 15

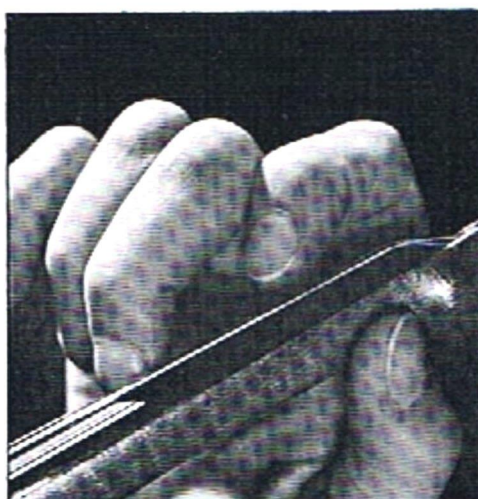
Für alle, die besondere Ansprüche an die Tonqualität stellen

Ein Modell, das Freude und Begeisterung schafft. Langjährige Erfahrung und die Wünsche der verwöhnten Tonbandfreunde bilden die Grundlage. Hier bekommen Sie alles, was ein modernes Tonbandgerät bieten kann.

Tandberg Modell 15 ist ein volltransistorisiertes Mono-Tonbandgerät mit 3 Geschwindigkeiten, 19, 9,5 und 4,75 cm/s. Ausgangsleistung 10 Watt. Das Gerät hat 2 Lautregler für die Eingänge, einen für das Mikrofon (niederohmig) und einen für die Linieneingänge. Dadurch erzielt man volle Mischmöglichkeiten. Das Gerät hat 2 Linieneingänge mit unterschiedlicher Impedanz und Empfindlichkeit. Eine eigene Lautstärkeregelung für die Wiedergabe ermöglicht regulierbares Mithören (0-10 Watt) bei Aufnahmen. Indirekt beleuchtetes VU-Meter zeigt den richtigen Aufnahmepegel. Das Gerät hat einen 4-stelligen Bandzähler mit indirekter Beleuchtung und Druckknopf-Rückstellung. Bässe und Höhen sind im Bereich ± 10 dB stufenlos regulierbar. Ein Schnellstoppschalter ermöglicht augenblickliches Starten und Stoppen. Automatische Abstellung am Bandende, Lautsprecherschalter, Ausgang für »Free-Head« und Verstärkerstellung. Die Vierspur-Modelle haben Spürwähler mit »Duo«-Stellung zur gleichzeitigen Wiedergabe von zwei Spuren über den gleichen Lautsprecher.

Tandberg Modell 15 wird in einer Reihe von Ausführungen geliefert, mit 2 oder 4 Spuren, in Teakgehäuse, Palisander-Gehäuse oder Koffer. Hinzu kommen folgende Sonderausführungen:

MIT F-AUSRÜSTUNG für elektrische Fernsteuerung für Start, Stopp und Rücklauf mit Drucktasten oder Pedal. Dieses



Gerät ist für Sitzungsreferate gut geeignet. **SL-MODELLE.** Dies sind Zweispur-Modelle, die sich besonders gut für Sprachübungen eignen, da man von der einen Spur ein Lehrprogramm abhören und gleichzeitig in den Pausen in der anderen Spur die eigenen Sprechübungen aufnehmen kann.

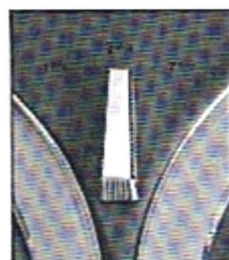
Während der Aufnahme hört man die eigene Stimme im Kopfhörer. Wenn man später beide Spuren gleichzeitig wiedergibt, kann man die eigene Aussprache unmittelbar mit dem Originalprogramm vergleichen. Dies lässt sich unbegrenzt wiederholen.

Die SL-Anlage erleichtert auch das Synchronisieren von zwei Programmen, und bei Anwendung eines besonderen Endverstärkers (z.B. eines Rundfunkempfängers) für den einen Kanal ist Stereo-Wiedergabe über zwei Lautsprecher möglich.

Die Preise sind aus einem separaten Preisblatt ersichtlich. Zubehör - s. Seite 22 und 23.

Technische Daten Modell 15

Netzspannung: 220 V, 50 Hz, im Inneren auf 115 V umschaltbar. **Leistungsaufnahme:** max. 50 W. **Spulen:** Grösster Spulendurchm. 7" (18 cm). **Bandgeschwindigkeiten:** 19, 9,5 und 4,75 cm/s. **Geschwindigkeitstoleranz:** $\pm 1,5\%$. **Schneller Vor- und Rücklauf:** Ca. 1 1/2 Min. für 1200 Fuss-Band in beiden Richtungen ohne Verschleiss der Magnetköpfe. **Schnell-Start-Stopp:** Der Schnellstoppschalter ermöglicht augenblickliches Starten und Stoppen bei Aufnahme und Wiedergabe. **Transistoren:** 20 Stück. **Magnetköpfe:** 1 Löschkopf und 1 Aufnahme-Wiedergabekopf für 2 oder 4 Spuren. **Lösch- und Vormagnetisierungsfrequenz:** 85,5 kHz. **Klirrfaktor** kleiner als 0,5 %. **Aussteuerungsanzeige:** Zeigerinstrument mit Anzeigebereich 20 dB. Frequenzgang nach DIN 45511: 19 cm/s: 40-16.000 Hz, 9,5 cm/s: 40-10.000 Hz, 4,75 cm/s: 60-5.000 Hz. **Bassregler:** Wirkt bei Wiedergabe, in Verstärkerstellung und bei Mithören, regulierbar ± 10 dB bei 60 Hz. **Höhenregler:** Wirkt bei Wiedergabe in Verstärkerstellung und bei Mithören, regulierbar ± 10 dB bei 8 kHz. **Jaulen (Wow):** 19 cm/s: $\leq \pm 0,1\%$, 9,5 cm/s: $\leq \pm 0,2\%$, 4,75 cm/s: $\leq \pm 0,4\%$. **Geräuschspannung** nach DIN 45405 bei 19 cm/s: Vierspurmodelle: 58 dB, Zweispurmodelle: 60 dB. **Fremdspannung** nach DIN 45405: 56 dB. **Eingänge:** Für niederohmiges, dynamisches Mikrofon: 200 Ohm asymmetrisch. Empfindlichkeit 0,1 V, 3-poliger DIN-Stecker. Linieneingänge für hohe Eingangsspannung: Eine 5-polige DIN-Buchse und eine CINCH-Buchse in Parallelschaltung, beschriftet mit PICK-UP, Impedanz 1 MOhm, Empfindlichkeit 100 mV. Linieneingänge für niedrige Eingangsspannung: Eine 5-polige DIN-Buchse und eine CINCH-Buchse in Parallelschaltung, beschriftet mit RADIO, Impedanz 100 KOhm, Empfindlichkeit 10 mV. Sämtliche Eingänge haben einen Dynamikbereich von 40 dB bezogen auf die angegebene Empfindlichkeit. **Ausgänge:** Vorverstärkerausgang, beschriftet mit PRE AMP, Impedanz 5 KOhm. Ausgangsspannung bei unbelastetem Verstärker 0,75 V. Das Signal ist von den Stellungen aller Schalter und Regler unabhängig. Dieser Verstärkerausgang ist auch an den mit RADIO gekennzeichneten DIN-Kontakt angeschlossen. Verstärkerausgang für Extralautsprecher durch DIN-Lautsprecherbuchse, Impedanz 4 Ohm, Leistung 10 W. Eingebauter Lautsprecher 7" x 4", dessen Leistung auf 3 W begrenzt ist. **»FREE HEAD«:** Anschluss für Signals zum Steuern von automatischem Bildwechsel. **Abmessungen:** Länge 38 cm, Tiefe 30 cm, Höhe 17 cm, Gewicht 8,7 kg. Siehe auch Technische Daten Seite 13.



Geschwindigkeits-Wähler für 19, 9,5 und 4,75 cm/s. Der Schalter kann bedient werden, während das Gerät läuft.



Zur Erleichterung der Bänderinlage wird die Bandend-Abschaltvorrichtung abgehoben, wenn der Hebel in der Stellung »Free« oder »Neutral« steht.



Bässe und Höhen können im Bereich ± 10 dB individuell reguliert werden.



Modell 15 SL. Ideal für Sprachunterricht Aufnahme auf der unteren Spur. Abhören der Instruktionen von der oberen Spur. Abspielen beider Spuren parallel zu Vergleichszwecken.



Elektrische Fernbedienung Das Modell ist mit F-Ausrüstung für elektrische Fernbedienung für Start, Stopp und Rücklauf mit Pedal oder Drucktasten lieferbar.

TANDBERG MODELL 1200X STEREO

**Ein sehr fortschrittliches
Stereo-Hi-Fi-
Tonbandgerät mit vielen
Möglichkeiten**

Das Modell 1200x bietet unglaublich viele Anwendungsmöglichkeiten – als Tonbandgerät und als Verstärker. Es stellt wirklich eine ganze Hi-Fi-Anlage dar. Modell 1200x ist ein volltransistorisiertes Stereo-Gerät mit 3 Geschwindigkeiten – 19, 9,5 und 4,75 cm/s – und 2 oder 4 Spuren. Ausgangsleistung 2×10 W.

Die »Cross Field«-Technik gibt eine hervorragende Tonqualität mit ausserordentlich günstigen Daten für Frequenzbereich und Dynamik (Signal/Rausch-Verhältnis). Das Gerät hat je 2 Lautstärke-Regler für die Eingänge und die Ausgänge, wodurch Mischmöglichkeiten für Mono und volles Mithören bei Mono- und Stereo-Aufnahmen ermöglicht werden. Bässe und Höhen lassen sich im Bereich ± 12 dB stufenlos regeln.

Tandberg 1200x hat auch einen Verstärker für dynamische Tonabnehmer und einen Eingangs-Wählschalter für Linie/Mikrofon, Tonabnehmer oder Mischen bei Mono-Aufnahme. An der Ausgangsseite befinden sich ein Lautsprecherschalter und 2 Lautstärke-Regler mit einem mit »Normal-Spezial« bezeichneten Hebel. In der Stel-

lung »Spezial« kann man bei der Wiedergabe ein Mikrofon für Programm-Kommentare einschalten, – oder man kann zur Musik singen.

Trotz der vielen Anwendungsmöglichkeiten ist die Bedienung ebenso einfach und logisch wie bei allen Tandberg-Tonbandgeräten. Man hat Einhebelbedienung für Bandlauf, indirekt beleuchtete VU-Meter, indirekt beleuchtetes 4-stelliges Bandzählwerk, Schnell-Stopp-Start-Schalter und Endabschalter. 2 eingebaute Lautsprecher ermöglichen das direkte Stereo-Abhören vom Gerät.

Tandberg Modell 1200x Stereo ist mit 2 oder 4 Spuren in Teak- oder Palisander-Gehäuse lieferbar.

Preise auf separatem Preisblatt. Zubehör wird auf Seite 22 und 23 beschrieben.





Musikanlage mit Tonbandgerät und Verstärker in einer Einheit . . .

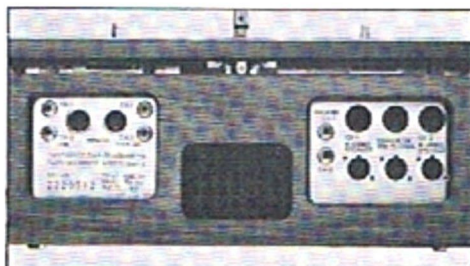
Das Tonbandgerät Tandberg 1200x kann das Herz einer fortschrittlichen Musikanlage bilden. In diesem Modell haben Sie einen erstklassigen Verstärker mit Eingangswähler für Linie (Radio, Tuner)/Mikrofon und Plattenspieler mit dynamischem Tonabnehmer, Bass- und Höhenregler und einer Ausgangsleistung von 2×10 Watt. Bei Mono-Betrieb kann man die Eingänge mischen. Einen Kanal benützt man zur Aufnahme, den andern als Verstärker. Man kann den einen Kanal auch zur Wiedergabe, den andern als Verstärker verwenden, Programme mischen oder das eine Programm ausblenden und das andere einblenden. Die Tonqualität ist erstaunlich – natürlich nur bei erstklassigen Lautsprechern. Auf Seite 28 finden Sie eine Beschreibung der Tandberg Hi-Fi-Systeme. Tandberg Lautsprecher gewährleisten naturgetreue Tonwiedergabe.

HERVORRAGEND FÜR DEN SPRACHUNTERRICHT.

Sprachen lernt man am besten durch ständiges Üben. Man muss hören und

wiederholen und seine eigene Aussprache kontrollieren. Mit Modell 1200x können Sie über den einen Kanal ein Lehrprogramm abspielen und gleichzeitig auf dem anderen Kanal den Text nachsprechen. Anschließend können Sie über einen Mittelkanal-Ausgang beide Programme gleichzeitig abhören. Dieses Prinzip kommt in den Sprachlabors in der ganzen Welt zur Anwendung.

CROSS FIELD. Dies ist die Bezeichnung einer Aufnahmetechnik, mit der Tandberg aufsehenerregende Ergebnisse erzielt hat. In diesem System befindet sich vor dem Aufnahmekopf ein besonderer Vormagnetisierungskopf. Die dem System zugrundeliegende Theorie ist sehr kompliziert, und die Ausführung erfordert die grösste Genauigkeit und Präzision. Tandberg hat das Problem nach einem eigenen Verfahren gelöst und im Hinblick auf Frequenzbereich und Signal/Rauschverhältnis unübertroffene Ergebnisse erzielt. Das Cross Field-System findet man auch im Tandberg Stereo-Modell 6x. Diese Modelle setzen ihren Siegeszug auf den verwöhntesten Märkten der Welt, in Europa und Amerika, fort.

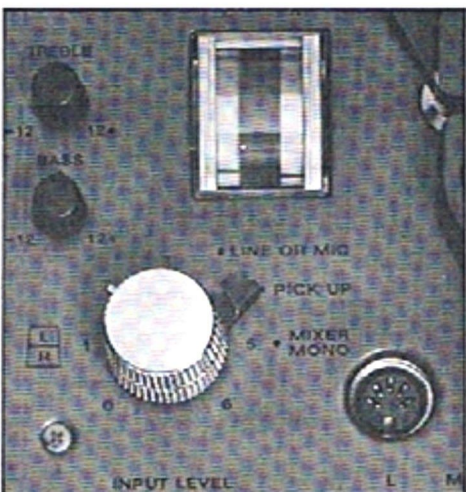


DIN- und CINCH Buchsen für Anschluss von Radio, Plattenspieler oder anderem Tonbandgerät. 2-polige DIN- und CINCH-Buchse für den Anschluss von Aussenlautsprechern. Mittelkanal-Anschluss.

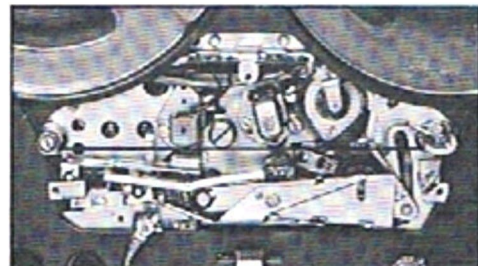
Technische Daten Modell 1200X

Netzspannung: 230 V, 50 Hz. Im Inneren auf 115 V umschaltbar. **Leistungsaufnahme:** 58-100 W, abhängig von der Ausgangsleistung. **Spulen:** Grosser Spulendurchmesser 7" (18 cm). **Bandgeschwindigkeiten:** 19, 9,5 und 4,75 cm/s. **Geschwindigkeitstoleranz:** $\pm 1,5\%$. **Schneller Vor- und Rücklauf:** Ca. 2 Min. für 1200 Fuss-Band in beiden Richtungen ohne Verschleiss der Magnetköpfe. **Schnell-Start-Stopp:** Der Schnell-Stopp-Schalter ermöglicht augenblickliches Starten und Stoppen bei Aufnahme und Wiedergabe. **Bestückung:** 36 Transistoren, 1 Zenerdiode und 1 Brückengleichrichter. **Tonköpfe:** 1 Löschkopf, 1 Aufnahme-/Wiedergabekopf und 1 gesonderter Cross-Field-Kopf für 2 oder 4 Spuren. **Lösch- und Vormagnetisierungsfrequenz:** 85,5 kHz, Klirrfaktor kleiner als 0,5%. **Aussteuerungsanzeige:** Doppeltes Zeigerinstrument mit Anzeigebereich 20 dB. Frequenzgang nach DIN 4511: 19 cm/s: 30-20.000 Hz, 9,5 cm/s: 40-15.000 Hz, 4,75 cm/s: 40-9.000 Hz. In Verstärkerstellung ± 3 dB bei 30-16.000 Hz. **Bassregler:** Die Bässe können bei Wiedergabe und in Verstärkerstellung ca. 12 dB bei 80 Hz stufenlos angehoben oder abgeschwächt werden. **Höhenregler:** Die Höhen können bei Wiedergabe und in Verstärkerstellung ca. 12 dB bei 8.000 Hz stufenlos angehoben oder abgeschwächt werden. **Jaulen (Wow):** 19 cm/s: $\pm 0,1\%$, 9,5 cm/s: $\pm 0,2\%$, 4,75 cm/s: $\pm 0,4\%$. **Gerauschniveau:** nach DIN 45405, bei 19 cm/s: Vierspurmodelle: 58 dB, Zweispurmodelle: 60 dB. **Eingänge:** 2 niederohmige dynamische Mikrofone, 200 Ohm asymmetrisch, Empfindlichkeit 0,1 mV. 2 3-polige DIN-Buchsen. Linieneingang 5-polige DIN-Buchse, gemeinsam für beide Kanäle, beschriftet mit LINE, parallelgeschaltet mit 2 CINCH-Buchsen, Impedanz 100 kOhm, Empfindlichkeit 6 mV. Eingang für dynamischen Tonabnehmer: 5-polige DIN-Buchse, beschriftet mit PICK-UP, parallelgeschaltet mit 2 CINCH-Buchsen, Impedanz 30 kOhm, Empfindlichkeit 2 mV. **Sämtliche Eingänge haben einen Dynamik-Bereich von 60 dB bezogen auf die angegebene Empfindlichkeit.** **Ausgänge:** Vorverstärkerausgang durch DIN-Stecker, beschriftet mit LINE, Impedanz 5 kOhm, Ausgangsspannung bei unbelastetem Verstärker 2 V. Das Signal ist von den Stellungen aller Schalter und Regler unabhängig. Verstärkerausgang für Aussenlautsprecher: CINCH-Buchse und DIN Lautsprecherbuchse parallel für rechten (R) und linken (L) Kanal, Impedanz 4 Ohm, Leistung 2×10 W. Zusätzliche Spezial-Buchse für Mittelkanal (CENTER CH), der mit min. 75 Ohm für Kopfhörer usw. belastet werden kann, Spannung 3 V unbelastet, 1,5 V bei 75 Ohm-Belastung. Eingebaute Lautsprecher 7" x 4", deren Leistung auf 2×3 W begrenzt ist. **Abmessungen:** Länge 39 cm, Tiefe 30 cm, Höhe 17,5 cm. **Gewicht:** 10,6 kg.

Siehe auch Technische Daten Seite 13.



Bässe und Höhen lassen sich stufenlos im Bereich ± 12 dB regeln. Zwei Eingangspotentiometer ermöglichen das Mischen bei Mono. Eingangswähler für Linie/Mikrofon, Tonabnehmer und Mono-Mischen. Modell 1200X hat einen Verstärker für dynamische Tonabnehmer.



Durch Anwendung eines eigenen Vormagnetisierungskopfes vor dem Aufnahme-/Wiedergabekopf (Cross Field-Technik) hat Tandberg unübertroffene Ergebnisse bezüglich Frequenzkurven und Dynamik (Signal/Rauschverhältnis) erzielt.

TANDBERG MODELL 6X STEREO

Professionelle Eigenschaften und Möglichkeiten, ein Spitzenmodell auf dem Weltmarkt.

In vielen Ländern gilt dieses Modell als das Spitzenmodell. Wer die höchsten Ansprüche an Qualität und Präzision stellt, wählt Tandberg 6x.

Tandberg Modell 6x ist ein Stereo-Gerät für 2 oder 4 Spuren mit 3

Geschwindigkeiten, 19, 9,5 und 4,75 cm/s. Es ist zur Anwendung zusammen mit separaten Hi-Fi-Verstärkern geschaffen und hat daher keine eingebauten Leistungsverstärker.

Modell 6x hat Eigenschaften, die bei professioneller Anwendung wertvoll sind, zum Beispiel: »AB-Test« – d.h. Mithören des Programms bei der Aufnahme und Abhören der Wiedergabe während der Aufnahme. Ferner die »Sound-on-Sound«-Methode, d.h. Überspielen eines Programms von einer Spur auf eine andere und gleichzeitiges synchrones Mischen mit einem neuen Programm. Auch Echo- und Trick-Aufnahmen sind möglich. Der

Aufnahme liegt das »Cross Field«-System zugrunde. Die Tandberg-Konstruktion bietet hier fast unglaubliche Daten für Frequenzbereich und Dynamik (Signal/Rauschpegel). Der sehr gute Hysteresis-Synchronmotor des Modells 6x sorgt für konstante Geschwindigkeit mit einem Minimum an Jaulen (Wow und Flutter).

Modell 6x hat eigene Magnetköpfe für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen sowie einen separaten Vormagnetisierungskopf.

Jeder Kanal hat 3 Eingänge. Eigene Lautstärke-Regler für Aufnahme und Wiedergabe. Ferner hat das Modell 6x Einhebelbedienung für den Bandlauf.





Drucktastensystem für elektrische Funktionen und Spurwahl, ein indirekt beleuchtetes 4-stelliges Bandzählwerk, elektrische Aussteuerungsanzeige, Endabschalter, Schnellstoppschalter, auf Wunsch Fernbedienung von Start und Stopp.

Tandberg Modell 6x ist mit 2 oder 4 Spuren in Teak- oder Palisandergehäuse lieferbar. Preise auf separatem Preisblatt. Zubehör wird auf Seite 22 und 23 beschrieben.

Technische Daten Modell 6X

Netzspannung: Spannungsumschalter für 110, 125, 145, 200, 220 und 245 V, 50 Hz, von aussen zugänglich. **Leistungsaufnahme:** 65 W. **Motor:** Hysteresis-Synchronmotor. **Spulen:** Grösster Spulendurchmesser 7" (18 cm). **Bandgeschwindigkeiten:** 19, 9,5 und 4,75 cm/s. **Geschwindigkeitstoleranz:** $\pm 1\%$. Toleranz bei Aufnahme und Wiedergabe mit dem gleichen Gerät $\pm 0,2\%$ oder $\pm 3,6$ Sekunden bei 30 Minuten Programm. **Schneller Vor- und Rücklauf:** Ca. 2 Min. für 1200 Fuss-Band in beiden Richtungen ohne Verschleiss der Magnetköpfe. **Schnell-Start-Stopp:** Elektromagnetisches System, das über einen Kontakt an der Rückseite fernbedient werden kann. **Bestückung:** 4x ECC83, 2x ECC82, 2x ECC81, 2x EAM86, 1x SE6001, 1x SE4001, 2x U2048-1, 2x 2N 3705, 2x 2N 3702 und 2 Selengleichrichter. **Tonköpfe:** 1 Löschkopf, 1 Aufnahmekopf, 1 Wiedergabekopf und ein separater Cross-Field-Kopf. **Lösch- und Vormagnetisierungsfrequenz:**

85,5 kHz, Klirrfaktor kleiner als 0,5%. **Aussteuerungsanzeige:** Elektronischer Anzeiger für jeden Kanal (EAM 86) mit verzögerter Rückstellung. Bei 3% Klirrgrad (über Band gemessen) berühren sich die Sektoren Frequenzgang nach DIN 45511: bei 19 cm/s: 30-20.000 Hz, bei 9,5 cm/s: 40-15.000 Hz, bei 4,75 cm/s: 40-9.000 Hz. In Verstärkerstellung: ± 2 dB bei 30-30.000 Hz. **Jaulen:** 19 cm/s: $\leq \pm 0,1\%$, 9,5 cm/s: $\leq \pm 0,2\%$, 4,75 cm/s: $\leq \pm 0,4\%$ RMS.

Geräuschspannung nach DIN 45405:

	19 cm/s	9,5 cm/s	4,75 cm/s
4-Spuren	58 dB	57 dB	56 dB
2-Spuren	60 dB	59 dB	58 dB

Fremdspannung:

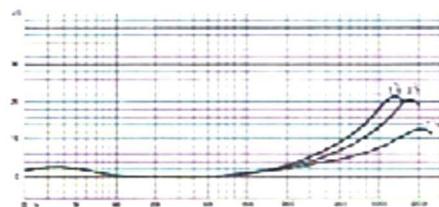
bei 3%	Klirrgrad	54 dB	54 dB	54 dB
bei 5%	Klirrgrad	56 dB	56 dB	56 dB

Übersprechen besser als 60 dB. **Eingänge:** Mikrofoneingang (von oben): 2 Jack-Kupplungen, Impedanz 5 MOhm.

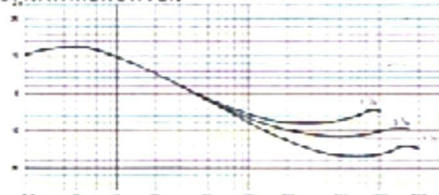
Empfindlichkeit 1,5 mV. Hi-level: CINCH-Buchse und 5-polige DIN-Buchse bezeichnet LINE, Impedanz 1 MOhm, Empfindlichkeit 50 mV. Lo-level: CINCH-Buchse und 5-polige DIN-Buchse bezeichnet mit RADIO, Impedanz 100 kOhm, Empfindlichkeit 4 mV. Sämtliche Eingänge haben einen Dynamik Bereich von 40 dB bezogen auf die angegebene Empfindlichkeit. **Ausgänge:** Die CINCH-Buchsen und mit RADIO bezeichnete 5-polige DIN-Buchse sind an den Kathodenfolgerausgang »CATHODE FOLLOWER OUTPUTS« angeschlossen, Impedanz 2 kOhm, Ausgangsspannung 1,5 V bei Wiedergabe von voll aufgenommenem Bandsignal und grösster Lautstärke. Mittelkanalausgang: CINCH-Buchse mit Verbindung zu den Ausgängen beider Kanäle, Impedanz 200 Ohm, Ausgangsspannung 2 V bei voller Aussteuerung. An zwei Stiften des mit LINE bezeichneten DIN-Kontaktes liegt

das Ausgangssignal von 150 mV bei einer Impedanz von 10 kOhm. **Aufnahme:** Ein mit höchster Lautstärke aufgenommenes Signal von 400 Hz ergibt bei der Wiedergabe einen Klirrfaktor von weniger als 3%, der hauptsächlich auf Klirrwirkung vom Band zurückzuführen ist. Der Lastwiderstand am Kathoden Ausgang beträgt dann mindestens 10 kOhm. Bei dieser maximalen Aussteuerung ist der Anteil des Aufnahmeverstärkers an der Verzerrung kleiner als 0,5%. **Wiedergabe:** Der Klirrgrad-Anteil des Verstärkers ist kleiner als 0,2% bei einer Ausgangsspannung von 1,5 V über einen Lastwiderstand von mindestens 10 kOhm. **Mischen:** Bei Aufnahme auf einem Kanal hat man einen 2-Kanal-Mischer mit folgenden Möglichkeiten: 3+3 Linieneingänge, 3 Linieneingänge+Mikrofoneingang oder 1+1 Mikrofoneingänge. **Abmessungen:** Länge 39 cm, Tiefe 30 cm, Höhe 17 cm. Gehäuse in erstklassigem Palisander oder Teakholz. **Gewicht:** 10,5 kg. Mit Koffer 12,8 kg.

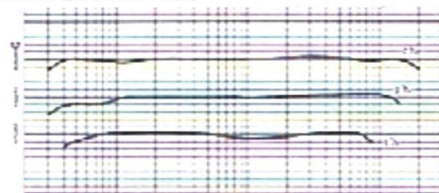
Siehe auch Technische Daten auf Seite 13.



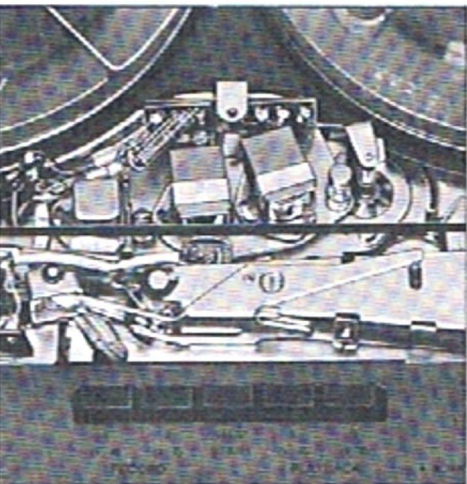
AUFNAHMEKURVEN



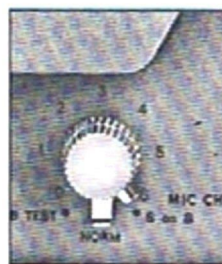
WIEDERGABEKURVEN



GESAMTKURVEN



Drucktastenbedienung für Aufnahme und Wiedergabe auf beiden Kanälen. Schnellstoppschalter und Möglichkeit für elektrische Fernbedienung von Start und Stopp.



Doppelknopf für Wiedergaberegulation auf beiden Kanälen. Sound on-Sound-Schalter mit drei Stellungen.



Elektronische Aussteuerungsanzeige (Magische Däner) mit verzögerter Rückstellung sichern genaue und richtige Aufnahme lautstärke.



Das Modell 6x kann auch in vertikaler Lage betrieben werden.

Separate Magnetköpfe für Löschen, Aufnahme und Wiedergabe sowie ein separater Vormagnetisierungskopf (Cross Field). Mit der Cross-Field Technik hat Tandberg aufsehenerregende Daten für Frequenzkurven und Dynamik (Signal/Rauschverhältnis) erzielt.

Technische Daten		SERIE 14 MONO	SERIE 15 MONO	SERIE 1200X STEREO	SERIE 6X STEREO	2-spur 4-spur	SERIE 11 Mono Portable	1-spur 2-spur
STROMZUFUHR		230/115 V 50/60 Hz	230/115 V 50/60 Hz	230/115 V 50/60 Hz	110-125-145-200- 220-245 V 50/60 Hz		Batteriebetrieb, 10 Manoverzellen, 10-16 V	
LEISTUNGS-AUFNAHME		60 W	50 W	98-100 W	65 W		3-2 W	
BESTÜCKUNG		20 Transistoren	20 Transistoren	28 Transistoren 1 Zener-Diode 1 Gleichrichter	4 ECC83, 2 ECC82 2 ECC81, 2 6AV86 8 Transistoren, 2 Dioden		41 Transistoren 40 Dioden 2 Zener-Dioden	
BANDGESCHWINDIGKEITEN		9,8-4,75 cm/s	19-9,5-4,75 cm/s	19-9,5-4,75 cm/s	19-9,5-4,75 cm/s		19-9,5-4,75 cm/s	
GESCHWINDIGKEITSTOLERANZ		±1,5 %	±1,5 %	±1,5 %	±1 %		±1 %	
FREQUENZGANG nach DIN 45511	19 cm/s	40-10.000 Hz	40-15.000 Hz	30-20.000 Hz	30-20.000 Hz		40-10.000 Hz	
	9,5 cm/s	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz	40-15.000 Hz	40-15.000 Hz		50-10.000 Hz	
	4,75 cm/s	50-15.000 Hz	60-5.000 Hz	40-9.000 Hz	40-9.000 Hz		60-5.000 Hz	
In Verstärkerstellung		30-10.000 ±3 dB	30-16.000 Hz ±3 dB	30-16.000 Hz ±3 dB	30-30.000 Hz ±2 dB			
JAULEN (WOW) % RMS nach DIN 45511	19 cm/s 9,5 cm/s 4,75 cm/s	besser als 0,2 % besser als 0,2 % besser als 0,4 %	besser als 0,1 % besser als 0,2 % besser als 0,4 %	besser als 0,1 % besser als 0,2 % besser als 0,4 %	besser als 0,1 % besser als 0,2 % besser als 0,4 %		besser als 0,2 % besser als 0,3 % besser als 0,5 %	
KLIRRFAKTOR Aufnahmeverstärker bei max. Aufnahmepegel (0 dB) Wiedergabeverstärker		kleiner als 0,5 % kleiner als 2 % bei 10 W	kleiner als 0,5 % kleiner als 2 % bei 10 W	kleiner als 0,5 % kleiner als 2 % bei 10 W	kleiner als 0,5 % kleiner als 0,2 % bei 1,5 V		kleiner als 0,5 % kleiner als 0,2 % bei 1,5 V	
KLIRRFAKTOR TONBAND bei Aufnahmepegel 0 dB bei Aufnahmepegel -8 dB		kleiner als 5 % kleiner als 1 %	kleiner als 5 % kleiner als 1 %	kleiner als 5 % kleiner als 1 %	kleiner als 3 % kleiner als 1 %		kleiner als 3 % kleiner als 0,5 %	
GERÄUSCH- SPANNUNG nach DIN 45405		Bei 9,5 cm/s 4-spur: 58 dB 2-spur: 60 dB 56 dB	Bei 19 cm/s 4-spur: 58 dB 2-spur: 60 dB 56 dB	Bei 19 cm/s 4-spur: 58 dB 2-spur: 60 dB 56 dB	Bei 19-9,5-4,75 cm/s 4-spur: 58-57-56 dB 2-spur: 60-59-58 dB Bei 5 % Klirrfaktor: 55-56-56 dB Bei 3 % Klirrfaktor: 54-54-54 dB		bei 19 cm/s 2-spur: 60 dB 1-spur: 62 dB	
FREMDSPANNUNG								
INGANGSIMPEDANZ UND EMPFINDLICHKEIT		Mikro 200 Ohm/0,1 mV Radio 100 kOhm/10 mV Grammo 1 MOhm/100 mV	Mikro 200 Ohm/0,1 mV Radio 100 kOhm/10 mV Grammo 1 MOhm/100 mV	Mikro 200 Ohm/0,1 mV Radio 100 kOhm/10 mV Grammo 1 MOhm/100 mV	Mikro 200 Ohm/0,1 mV Radio 100 kOhm/10 mV Grammo 1 MOhm/100 mV		Mikro 200 Ohm/0,15 mV Hi-L 200 kOhm/125 mV Lo-L 10 kOhm/5 mV	
AUSGANG VORVERSTÄRKER Impedanz/Ausgangsspannung		5 kOhm/0,75 V unbelastet	5 kOhm/0,75 V unbelastet	5 kOhm/0,75 V unbelastet	5 kOhm/0,75 V unbelastet		5 kOhm/1,55 V belastet 600 Ohm/1,55 V belastet Mikro: 200 Ohm/1 V belastet 0,25 W/10 Ohm	
ENDVERSTÄRKER Ausgang/Lastwiderstand		10 W/4 Ohm	10 W/4 Ohm	2 x 10 W/2 x 4 Ohm	2 x 10 W/2 x 4 Ohm			
MITTELKANAL Ausgangsimpedanz/Spannung		40 Ohm/3 V unbelastet	40 Ohm/3 V unbelastet	40 Ohm/3 V unbelastet	40 Ohm/3 V unbelastet			
ABMESSUNGEN Gehäuse-Modell		30 x 17 x 30 cm	38 x 17 x 30 cm	29 x 17 x 30 cm	33 x 17 x 30 cm		33 x 10 x 25,5 cm	
GEWICHT (Transportkoffer: alle Modelle + ca. 1,2 kg) Gehäuse-Modell Koffer-Modell		8,7 kg 7,4 kg	8,7 kg 7,4 kg	10,6 kg 12,1 kg	10,5 kg		2,3 kg einchl. Batterien 5,5 kg einchl. Batterien Tasche 0,9 kg	

TANDBERG KOFFERRADIO 3-1

Ein elegantes Modell,
das überall verwendbar
ist – zu Hause, im
Ferienhaus, am Bade-
strand oder im Auto

Im Auto kann das Gerät in eine Halterung unter dem Instrumentenbrett eingeschoben werden. Der Anschluss an Autoantenne und -batterie, die Skalenbeleuchtung und einen eventuellen zweiten Lautsprecher erfolgt automatisch. Mit einem Sicherheitsschloss kann es in der Halterung gesichert werden. Verwendbar mit oder ohne eingebauten Verstärker. 4 Wellenbereiche: Lang, Mittel, Kurz und erweitertes UKW-Band (87,3-108 MHz). Separate Abstimmung für AM und UKW. Im Kurzwellenbereich erleichtert eine »Kurzwellenlupe« die Feinabstimmung. Es ist ein Vergnügen, mit diesem Gerät Kurzwellensender zu hören. Die Skala wird durch Druck auf einen Knopf beleuchtet. Hohe Empfangsleistung in allen Wellenbereichen. Extralange Teleskopantenne für UKW und Kurzwelle, grosse

Rahmenantenne für Lang- und Mittelwelle. Tandbergs Kofferradio 3-1 hat einen grossen Lautsprecher (8,9 x 20,3 cm) von bester Tonqualität, Ausgangsleistung 1,2 W. Getrennte, stufenlos einstellbare Bass- und Höhenregelung. DIN-Anschlüsse für Plattenspieler und Tonbandgerät. Der Stromversorgung dienen 2 flache, leicht auswechselbare 4,5 V-Transistorbatterien. Über ein Netzgerät kann der Empfänger auch an das Lichtnetz angeschlossen werden.

Beide Gehäuse sind für automatischen Anschluss an Autoantenne, Autobatterie mit fester Skalenbeleuchtung und zweiten Lautsprecher eingerichtet.

Technische Daten Modell 3-1

Volltransistorisierter AM/UKW Batterieempfänger. 14 Transistoren, wovon 10 Silizium-Transistoren, 6 Dioden, 1 Spannungs-Stabilisierungszelle. 4 Wellenbereiche: Langwellen 145-320 kHz (2068-937 m), Mittelwellen 518-1600 kHz (579-187,5 m), Kurzwellen 5,8-18,5 MHz (51,7-16,2 m), UKW 87,3-108 MHz (3,43-2,87 m). Separate Abstimmung für AM und UKW. Automatische Feineinstellung für UKW (ausschaltbar). Kurzwellenlupe für Feinabstimmung im Kurzwellenbereich. Antenne: Rahmenantenne für Lang- und Mittelwellen. Teleskopantenne für UKW



Tandberg Kofferradio 3-1 ist ein hervorragendes Autogerät, – wobei Sie es nicht im Auto zurücklassen müssen. Man zieht das Gerät einfach aus seiner Halterung heraus, die für automatischen Anschluss an die Autobatterie mit Skalenbeleuchtung, an die Autoantenne und an einen eventuellen zweiten Lautsprecher sorgt.

und Kurzwellen. Buchse für Anschluss der Autoantenne an eigene Kreise für Mittel- und Langwellen. Skalenbeleuchtung: Druckknopfbedienung. Tonblende: Stufenlose Bass- und Höhenregelung. DIN-Buchse für Anschluss von Plattenspieler oder Tonbandgerät. Lautsprecher: 8,9 x 20,3 cm, elliptisch. Ausgangsleistung: 1,2 W. Batterien: 2 Transistor-Batterien in Serie, je 4,5 V. Leistungsaufnahme: 35-40 mA bei Zimmerlautstärke. Abmessungen: Länge 28 cm, Höhe 18,5 cm, Tiefe 8,2 cm. Gewicht mit Batterien: 2,3 kg. Autohalterung: Umschaltbare Universalhalterung für 6 und 12 V mit eingebautem Ausgangsverstärker mit Leistung 1,8 W bei 6 V und 2,5 W bei 12 V. Spezialhalterung ohne Ausgangsverstärker für reinen 12 V-Anschluss.



TANDBERG

KOFFERRADIO 3-3

Dieses stilvolle Modell hat 3 Wellenbereiche: Lang- und Mittelwellen und UKW. Das UKW-Band deckt den gesamten UKW-Bereich in Europa und Amerika. Separate Abstimmung für AM und UKW, automatische Feinabstimmung im UKW-Bereich. Hohe Empfindlichkeit. Extralange Teleskopantenne für UKW, grosse Rahmenantenne für Lang- und Mittelwellen, Anschluss für Aussenantenne. Grosser Spezialsprecher (8,9x20,3 cm) von bester Tonqualität, Ausgangsleistung ca. 1,2 W. Bässe und Höhen sind getrennt und stufenlos regulierbar. DIN-Buchse für Anschluss von Plattenspieler oder Tonbandgerät. Der Stromzufuhr dienen 2 leicht auswechselbare Transistor-Batterien von 4,5 V. Über ein Netzgerät kann der Empfänger auch an das Lichtnetz angeschlossen werden.

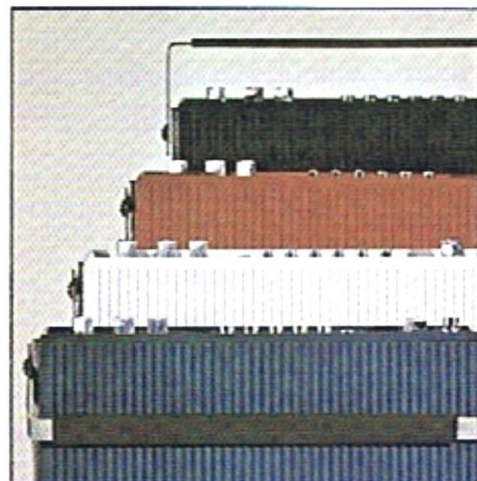
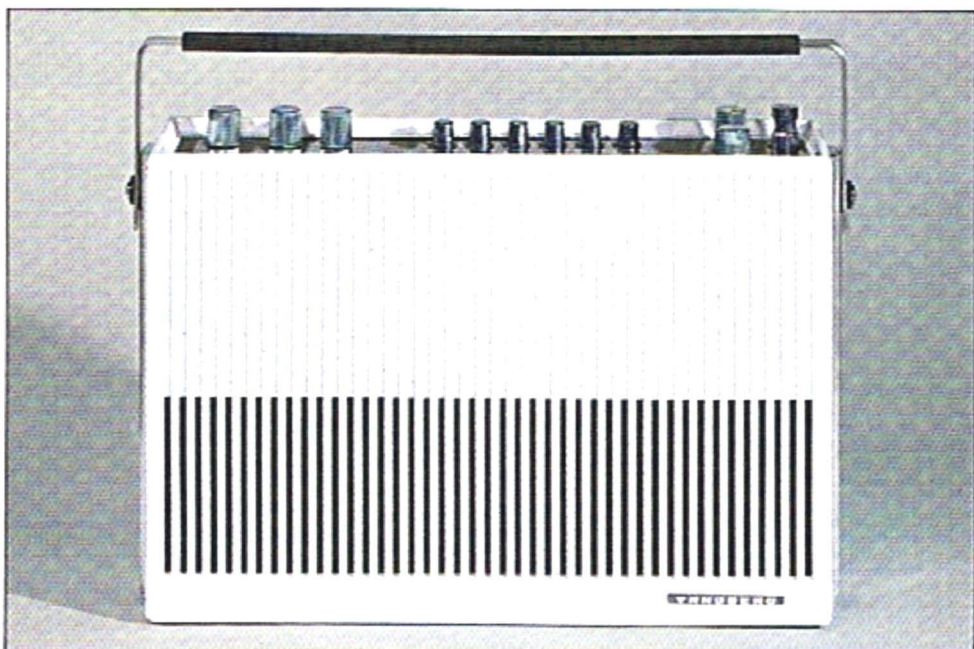
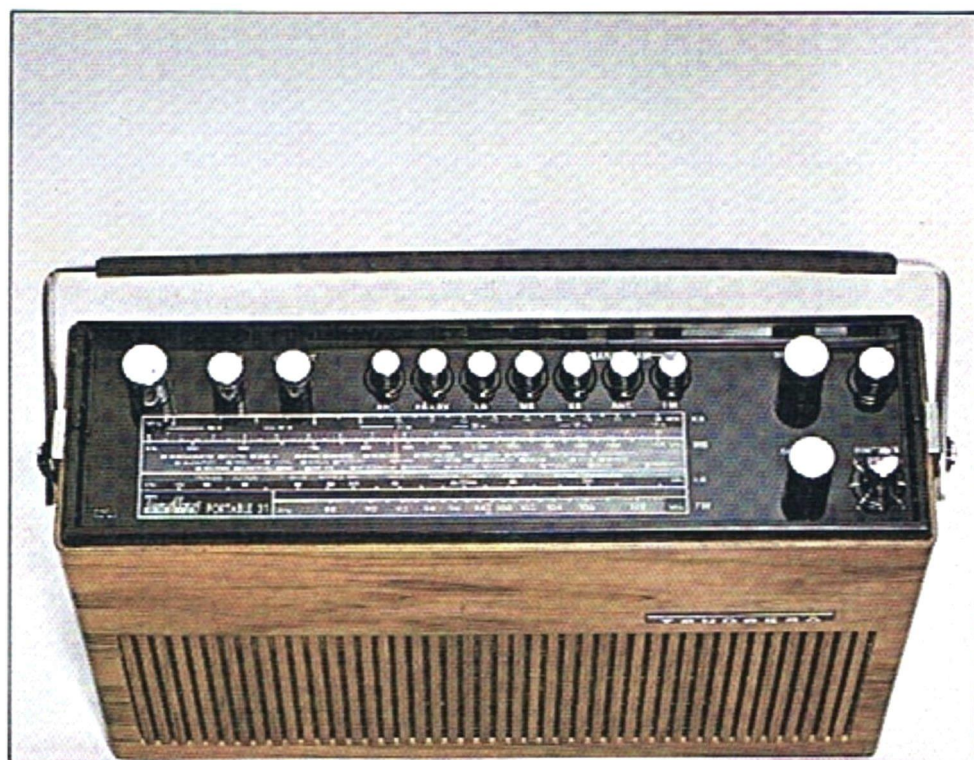
Der Tandberg Kofferradio 3-3 hat keinen besonderen Autoanschluss. In einem Wagen mit elektrischer Stördämpfung kann man jedoch besonders im UKW-Bereich mit Anschluss an eine Autoantenne, eventuell eine Fensterantenne, guten Empfang bekommen. Im Auto kann das Gerät in eine Halterung unter dem Instrumentenbrett eingeschoben werden.

Gehäuse: aus solidem ABS-Werkstoff in mehreren schönen Farben geliefert. Auch in Nussbaumgehäuse lieferbar.

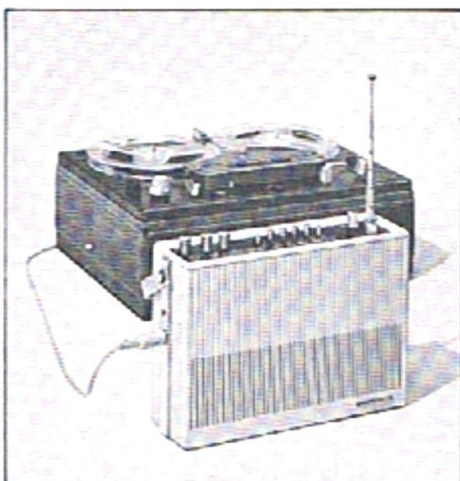
Technische Daten

Modell 3-3

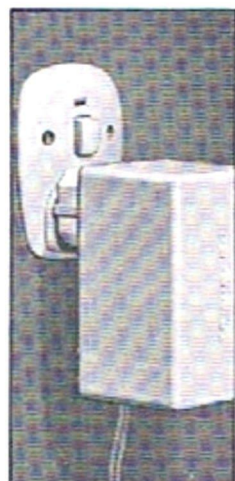
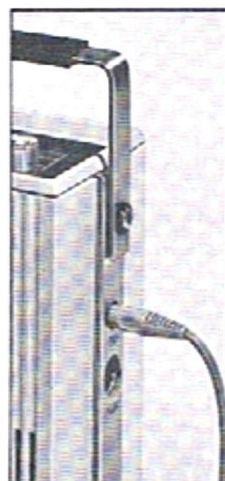
Dieses Modell hat die gleichen technischen Daten wie das vorseitig beschriebene Modell 3-1, jedoch mit folgenden Ausnahmen: Ohne Kurzwellen und nicht zur Verwendung mit Autohalterung, jedoch mit Anschlussmöglichkeit an eine Aussenantenne.



Tandberg Kofferradio 3-3 wird in Gehäuse aus Nussbaum oder aus solidem ABS-Werkstoff in mehreren schönen Farben geliefert.



Jedes Tandberg Kofferradio ist ein ausgezeichneter UKW-Empfänger mit Anschlüssen für Aufnahme oder Verstärkung mit Tonbandgerät. Man verstarke den UKW-Ton mit einem Tandberg Tonbandgerät (10 W) und höre die Wiedergabe über ein Tandberg Hi-Fi-System, - das Ergebnis ist eindrucklich.



Tandberg Kofferradio 3-1 und 3-3 können mit Hilfe eines Tandberg Netzgerätes an das Lichtnetz angeschlossen werden.

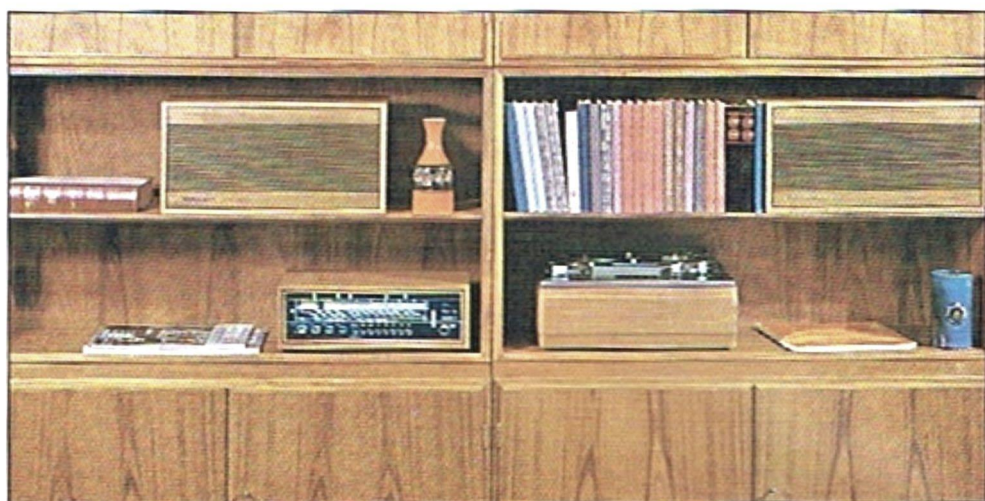
TANDBERG SÖLVSUPER 10 STEREO

Wenn Sie sich sowohl einen neuen Empfänger als auch einen guten Stereo-Verstärker zu angemessenem Preis wünschen, ist der Sölvsuper 10 Stereo das Richtige für Sie.

Sölvsuper 10 Stereo hat 5 Wellenbänder: Lang-, Mittel-, Küsten- und Kurzwellen sowie UKW. Mit oder ohne Stereo-Decoder lieferbar.

Die Bedienung ist einfach und logisch. Mit der Schwungradabstimmung kommt man schnell über die grosse und übersichtliche Skala. Magisches Band, automatische Feinabstimmung für UKW (AFC) und 5 einstellbare Sendermarken. 8 Drucktasten dienen zur Wahl von Wellenbereichen, Tonbandgerät, Plattenspieler und AFC-Abstimmung im UKW-Bereich. Stufenlose Bass- und Höhenregler, Doppelknopf zur Lautstärke-Einstellung. Ein Lautsprecher-Wähler gestattet das Hören mit den eingebauten oder mit Aussenlautsprechern oder mit beiden gleichzeitig. Ausgangsleistung 2x6 W. DIN-Buchsen für Anschluss von Tonbandgerät, Plattenspieler und Aussenlautsprecher.

Sölvsuper 10 Stereo ist ohne oder mit eingebauten Lautsprechern lieferbar. Modellbezeichnung 10-71 bzw. 10-72. Sölvsuper 10 wird unter der Bezeichnung 10-70 auch als Mono-gerät geliefert.



Sölvsuper 10-71 Stereo

Ein eleganter Empfänger, der für Anwendung zusammen mit 2 Tandberg Hi-Fi-Lautsprechern (s. Seite 20) vorgesehen ist. Gehäuse aus Teak oder Palisander. Abmessungen: Länge 37,4 cm, Höhe 13,3 cm und Tiefe 22,5 cm.

Technische Daten: Sölvsuper 10-71 und 10-72

4 Röhren, 16 Transistoren, 6 Dioden und 2 Gleichrichter. **5 Wellenbereiche:** Langwellen 150-350 kHz (2.000-857 m), Mittelwellen 518-1600 kHz (580-187 m), Küstenwellen 1,6-5,9 MHz (187-51 m), Kurzwellen 5,85-22 MHz (51,3-13,6 m), UKW 87,5-104 MHz. Mit oder ohne Stereo-Multiplex-Decoder lieferbar. 8 Drucktasten für Wahl von Wellenbändern, Tonbandgerät, Plattenspieler und

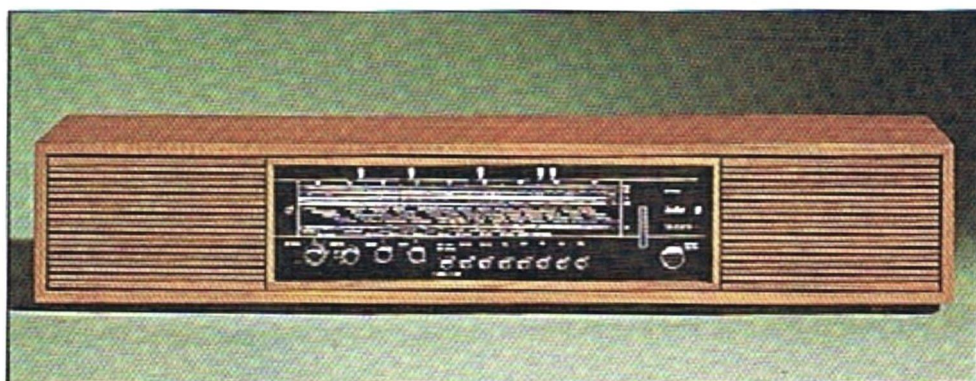
AFC. **Sendermarken:** 5 verschiebbare Pfeile erleichtern das Auffinden der am häufigsten gesuchten Sender. **Automatische Feinabstimmung für UKW:** Wenn man den Zeiger auf die Marke des gewünschten Senders einstellt, erfolgt die Feinabstimmung automatisch. Die Automatik kann ausgeschaltet werden. **Niederfrequenzteil:** 2 transistorisierte Endverstärker (Klasse B). Getrennte Lautstärke-Regelung für jeden Verstärker. Frequenzbereich: 30-20.000 Hz (-3 dB bei 40 und 17.000 Hz). **Ausgangsleistung:** 2x6 W (Sinus). **Tonblende:** Stufenlose Bass- und Höheneinstellung. Physiologische Lautstärke-Regelung mit Basskompensation. **Anschlüsse:** DIN-Buchsen für Tonbandgerät, Plattenspieler und Aussenlautsprecher. Plattenspieler mit Kristall- oder Keramik-Tonabnehmer sind verwendbar. Jeder NF-Verstärker hat 2 Lautsprecherausgänge mit DIN Buchsen. Impedanz 4-5 Ohm. **Lautsprecher Modell 10-72:** 4"x6" Speziallautsprecher HT 115-5 Ohm in Druckkammern montiert. **Lautsprecherschalter:** Wahlweise eingebaute Lautsprecher, Aussenlautsprecher oder beide gleichzeitig. **Netzanschluss:** 220 V 50/60 Hz. **Leistungsaufnahme:** Bei normaler Aussteuerung 45 W, bei voller Aussteuerung 66 W.



TANDBERG SÖLVSUPER 10-72 STEREO

Dieses Gerät hat 2 Druckkammer-Lautsprecher, im übrigen s. die vor-
seitige Beschreibung. Gehäuse aus
Teak oder Palisander. Abmessungen:
Länge 71,4 cm, Höhe 13,3 cm und
Tiefe 22,5 cm.

Preise s. separates Preisblatt.



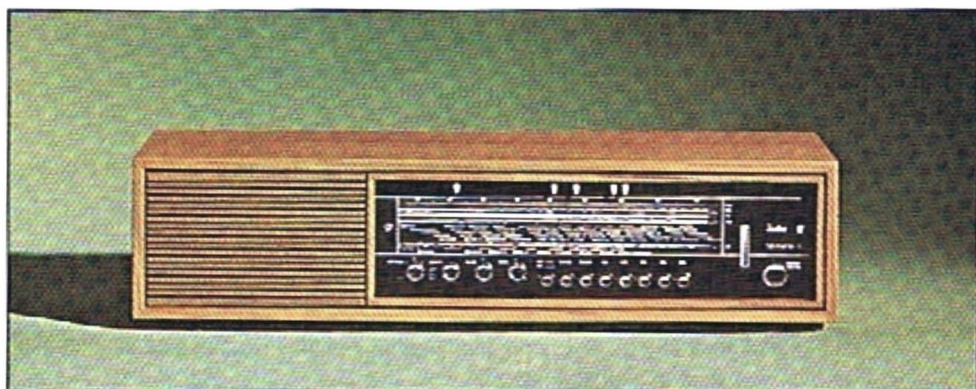
TANDBERG SÖLVSUPER 10-70

Ein guter Rundfunkempfänger, der
Sie begeistert. Man hat Freude daran,
schnell den gewünschten Sender fin-
den zu können, — eine reine, natürliche
Tonwiedergabe zu hören, — ein Gerät
zu haben, auf das man sich verlassen
kann, und dessen Qualität über Jahre
gleichbleibt.

Sölvsuper 10-70 hat 5 Wellenbereiche:
Lang-, Mittel-, Küsten- und Kurz-
wellen sowie ein UKW-Band. Die
Bedienung ist einfach und logisch.
Mit der Schwungrad-einstellung kommt
man schnell über die grosse, über-
sichtliche Skala. Das Gerät hat ma-
gisches Band und automatische Fein-
abstimmung (AFC) für UKW sowie
5 verschiebbare Sendermarken. Mit 8
Drucktasten wählt man zwischen Wel-
lenbändern, Tonbandgerät, Platten-
spieler und AFC für UKW. Stufenlos
einstellbare Bass- und Höhenregelung,
Lautsprecherwähler für Hören mit ein-
gebaute Lautsprecher, Aussenlaut-
sprecher oder mit beiden gleichzeitig.
Der Niederfrequenzteil mit einer Aus-
gangsleistung von 8 W ist transistori-
siert. DIN-Buchsen für Anschluss von
Tonbandgerät, Plattenspieler und Aus-
sen-Lautsprechern. Ein Spezial-Druck-
kammerlautsprecher sorgt für die her-
vorragende Tonqualität.

Der Empfänger wird in Gehäuse aus
Teak oder Palisander geliefert. Ab-
messungen: Länge 54,4 cm, Höhe
13,3 cm und Tiefe 22,5 cm.

Preise — s. separates Preisblatt.



Technische Daten: Sölvsuper 10-70

Bestückung: 4 Röhren, 9 Transistoren,
5 Dioden und 2 Gleichrichter.

5 Wellenbereiche: Langwellen 150-350
kHz (2.000-857 m), Mittelwellen 518-
1.600 kHz (580-187 m), Küstenwellen
1,6-5,9 MHz (187-51 m), Kurzwellen
5,85-22 MHz (51,3-13,6 m), UKW 87,5-
104 MHz.

8 Drucktasten für die Wahl zwischen
Wellenbändern, Tonbandgerät, Platten-
spieler und AFC.

Sendermarken: 5 verschiebbare Pfeile
erleichtern das Auffinden der am häufigsten
gewünschten Sender.

**Automatische Feinabstimmung für
UKW:** Wenn man den Zeiger auf die
Marke des gewünschten Senders einstellt,
übernimmt die Automatik, die auf Wunsch
abgeschaltet werden kann, die Feinab-
stimmung. **Niederfrequenzteil:** Transis-
torisierter Endverstärker (Klasse B).

Frequenzbereich: 20-20.000 Hz (3
dB bei 40 und 17.000 Hz).

Ausgangsleistung: 8 W (Sinus).

Tonblende: Stufenlose Bass- und Höhen-

einstellung. Physiologische Lautstärke-
Regelung mit Basskompensation.

Anschlüsse: DIN-Buchsen für Anschluss
von Tonbandgerät, Plattenspieler und Aus-
senlautsprecher. Plattenspieler mit Kristall-
oder Keramik Tonabnehmern sind ver-
wendbar. Aussenlautsprecher — Impedanz
4-5 Ohm.

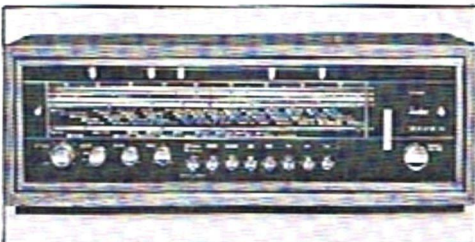
Lautsprecher: 4" x 6" Spezial-Lautspre-
cher (HT 115-5 Ohm) in Druckkammer.

Lautsprecherschalter: Wahl zwischen
eingebautem oder Aussenlautsprecher oder
beiden gleichzeitig.

Netzanschluss: 220 V/50/60 Hz.

Leistungsaufnahme: Bei normaler Aus-
steuerung 48 W, bei voller Aussteuerung
56 W.

Die Bedienung ist einfach und logisch. 5
verschiebbare Sendermarken erleichtern das Auf-
suchen oft benutzter Sender.



An der Rückseite befinden sich DIN-Buchsen für
Anschluss von Tonbandgerät, Plattenspieler und
Aussenlautsprecher.



TANDBERG

HULDRA 8

Huldra 8 ist ein in allen Einzelheiten exklusives Gerät mit einer Fülle von technischen Fortschritten, – der Empfänger für den Anspruchsvollen. Hier ist alles von höchster Klasse.

Huldra 8 hat UKW-Tuner, vorgesehen oder komplett eingerichtet für Stereo-Multiplex-Empfang. 2-Kanal-Hi-Fi-Verstärker mit einer Leistung von 2×10 W. Eingebauter Vorverstärker für magnetische, keramische oder Kristall-Tonabnehmer. AM-Radio mit 4 Wellenbereichen und Intercom-Ausrüstung (Gegensprechanlage). Hervorragender Empfang in allen Wellenbereichen.

Die Bedienung ist einfach und logisch. Grosse, übersichtliche Skalen, Duplex-Einstellung, Sendermarken und automatische Feinabstimmung für UKW. Für den AM-Empfang Interferenzfilter 9 kHz und Trennschärfeschalter. Klangfarbenregelung entweder mit Tonwähler für feste Tonkurve oder

mit stufenloser Bass- und Hochton-einstellung mit eingeteilten Skalen. Huldra 8 wird in zwei Modellen geliefert: Huldra 8-55 und Huldra 8-56. Preise – s. separates Preisblatt.





TANDBERG HULDRA 8-55

Dieses elegante Modell ist zur Anwendung zusammen mit Tandberg Hi-Fi-Aussenlautsprechern vorgesehen, s. Seite 20. Huldra 8-55 eignet sich hervorragend zur Aufstellung in modernen Bücherwänden. Gehäuse in Teak oder Palisander. Abmessungen: Länge 49,3 cm, Höhe 21,5 cm und Tiefe 25,2 cm.

TANDBERG HULDRA 8-56

Ein exklusives Tischmodell der Luxusklasse. Das Gerät hat zwei Druckkammer-Lautsprechersysteme für Stereo-Wiedergabe. Jedes System besteht aus einem Basslautsprecher und einem Hochtöner mit Frequenzweichen. Hiermit erzielt man volle Basswiedergabe bis 60 Hz. Teak-Gehäuse. Abmessungen: Länge 83 cm, Höhe 23,7 cm und Tiefe 25,2 cm.

Technische Daten:

Bestückung: 5 Röhren, 20 Transistoren, 7 Dioden und 2 Gleichrichter.
5 Wellenbereiche: Langwellen 150-350 kHz (2000-857 m), Mittelwellen 510-1610

kHz (590-186 m), Kurzwellen 5,9-23 MHz (50,9-13 m) und UKW-Band 87,5-108 MHz (3,43-2,78 m).

UKW-Multiplex: Huldra 8 ist mit oder ohne Decoder für Stereo-Multiplex-Empfang lieferbar. Eine besondere Signallampe tritt bei Stereo-Wiedergabe automatisch in Funktion.

Duplex-Abstimmung: 2 Zeiger, einer für UKW und einer für AM. Das Abstimmen erfolgt mit dem gleichen Knopf, der automatisch auf den Zeiger des eingestellten Wellenbereiches geschaltet wird.

Der **UKW-Tuner** hat 3 abgestimmte Kreise mit Bandfilter in der Hochfrequenzstufe. Der UKW-Verstärker hat 4 Stufen mit Bandfilter-Diskriminator.

Sendermarken: 5 verschiebbare Pfeile erleichtern das Aufsuchen oft gewünschter Sender.

Automatische Feinabstimmung für UKW: Wenn man den Zeiger auf die Marke des gewünschten Senders einstellt, übernimmt die Automatik, die auch abgeschaltet werden kann, die Feinabstimmung.

Interferenzfilter: 9 kHz für AM.

Trennschärfeschalter in 2 Stufen, für Fern- und Nahenpfang AM.

Klangfarbenregler: Tonwähler für feste Tonkurven sowie variable Bass- und Höhenregelung mit Skalen mit Einteilung. Der Tonwähler hat 6 Stellungen, von denen 4 feste Tonkurven ergeben: Tief, Sprechen, Normal und Normal+Bass.

Die stufenlose Bass- und Höhenregelung ist bei diesen Stellungen ausgeschaltet. Die

beiden anderen Stellungen dienen der stufenlosen Regelung. In der einen dieser Stellungen verstärkt sich der Bass automatisch, wenn die Lautstärke herabgesetzt wird (physiologische Basskompensation). Jegliche Tonregelung hat die gleiche Wirkung auf beide Verstärker.

Verstärker: Huldra 8 hat 2 transistorisierte Endverstärker (Klasse B). Beide Verstärker können parallel für das gleiche Programm benutzt werden, oder sie können unabhängig voneinander mit 2 Mono-Programmen oder einem Stereo-Programm betrieben werden. Individuelle Stärkeregelung.

Frequenzbereich: 20-20.000 Hz (-3 dB bei 30 und 17.000 Hz).

Ausgangsleistung: 2x10 W.

Verstärker für magnetische Tonabnehmer: 2-Kanal-Vorverstärker mit 4 Transistoren, ausreichend zur vollen Aussteuerung der Endverstärker bei Anwendung eines magnetischen Tonabnehmers. Der Verstärker ist umschaltbar für magnetische, keramische und Kristall-Tonabnehmer.

Anschlüsse: Huldra 8 hat DIN-Buchsen für den Anschluss von Tonbandgerät und Plattenspieler. Diodenanschluss für Aufnahme vom Rundfunk. Beide Verstärker haben 2 Lautsprecheranschlüsse (eingebauter und Aussenlautsprecher) mit DIN-Buchsen. Optimale Belastungsimpedanz pro Kanal: 4 Ohm.

10 Drucktasten zum Wählen zwischen Wellenbereichen, Plattenspieler, Tonbandgerät, Mono-Stereo, Trennschärfe AM und AFC für UKW.

Schnellwahl: die Drucktasten ermöglichen rasches Wählen von 4 Programmen: AM-Sender, UKW-Sender, Tonbandgerät und Plattenspieler.

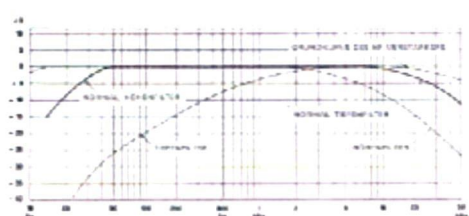
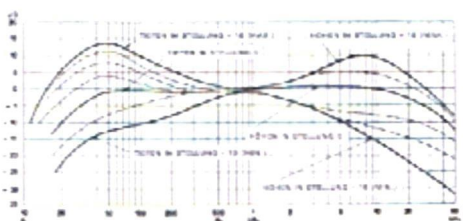
Der **Lautsprecherschalter** hat 3 Funktionen mit insgesamt 7 Stellungen:

- Wahl zwischen eingebauten Lautsprechern, Aussenlautsprechern oder allen Lautsprechern.
- Wahl eines Programms durch eingebaute Lautsprecher und eines anderen Programms durch Aussenlautsprecher.
- Gegensprechsystem für internen Verkehr.

Doppelprogramme: Der eine Verstärker kann an den Empfänger, der andere an ein Tonbandgerät oder einen Plattenspieler angeschlossen werden. Mit dem Lautsprecherschalter kann man bestimmen, welches Programm man über die eingebauten und welches man über die Aussenlautsprecher zu hören wünscht. Die Lautstärke lässt sich individuell einstellen. Die Gegensprechanlage kann auf »Hören« (Babysitting) gestellt werden, während man gleichzeitig ein Programm vom Radio, Tonbandgerät oder Plattenspieler hört. In der Stellung »Sprich« wird das andere Programm automatisch abgeschaltet.

Netzanschluss: Einfache Umschaltung auf 115, 130, 150, 220 und 240 V, 50/60 Hz Wechselstrom.

Leistungsaufnahme: Bei normaler Aussteuerung 55 W, bei voller Aussteuerung 85 W.



TANDBERG LAUTSPRECHER

Der Lautsprecher ist das letzte und entscheidende Glied bei jeder Tonwiedergabe. Deshalb sollte bei der Planung einer Anlage auf die Wahl der Lautsprecher die grösste Sorgfalt verwendet werden. Wenn der Lautsprecher nicht montiert ist, werden die Basstöne wegen des Druckausgleichs an der Vorder- und Rückseite der Membrane bedeutend geschwächt. Dies kann man dadurch vermeiden, dass man die Rückseite der Membrane in einem geschlossenen Gehäuse isoliert. Dieses System wendet Tandberg unter der Bezeichnung »Druckkammer« seit Jahren an. Jedes Schwingungssystem hat eine Eigenresonanz mit einer bestimmten Frequenz. Die Frequenz dieser Eigenresonanz ist entscheidend dafür, welche Bass-Frequenzen der Lautsprecher noch wiedergeben kann. Eine niedrige Eigenresonanz-Frequenz bedeutet Wiedergabe tieferer Basstöne. Wenn man einen Lautsprecher in einem geschlossenen Gehäuse montiert, erhöht sich die Frequenz der Eigenreso-

nanz, und zwar starker, je kleiner das Gehäuse ist. Umgekehrt bedeutet das, dass grossere Gehäuse die Wiedergabe tieferer Töne zur Folge haben.

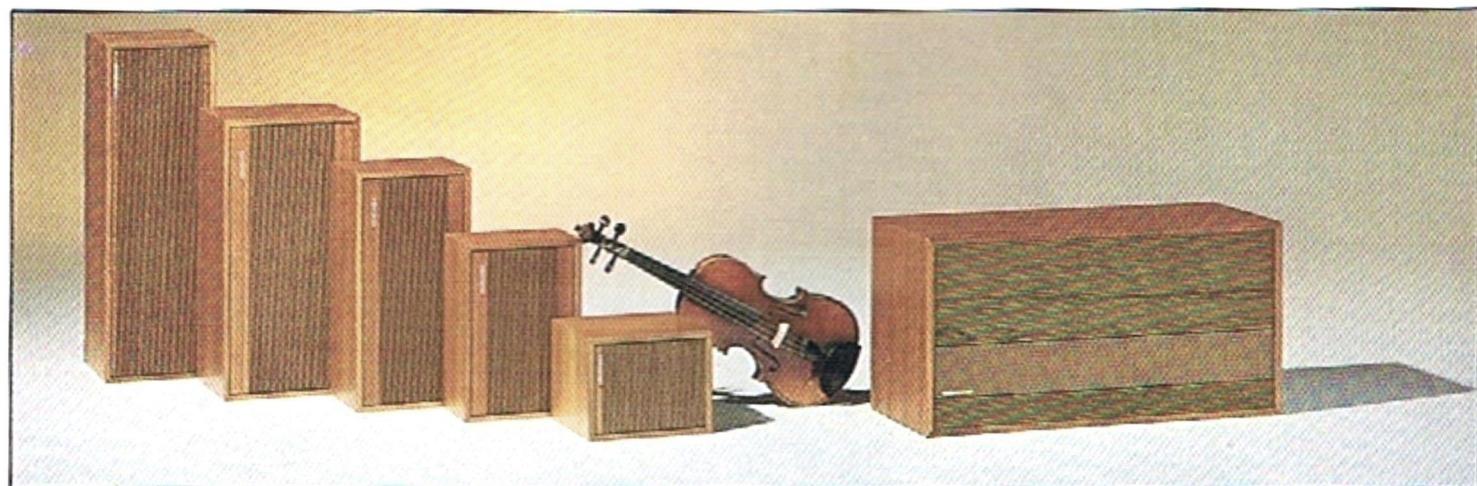
Die Frequenz der Eigenresonanz kann jedoch auch dadurch herabgesetzt werden, dass man die Membrane und das Schwingungssystem in schwererer Ausführung herstellt. In diesem Fall ist jedoch eine grossere Leistung erforderlich, und der Wirkungsgrad des Lautsprechers wird geringer. Man kann also die gleiche Basswiedergabe entweder mit grossem Lautsprecher-Gehäuse und hohem Wirkungsgrad (stärkerem Ton) oder mit kleinerem Lautsprechergehäuse und geringerem Wirkungsgrad erzielen.

Die Tonwirkung eines Lautsprechers ohne Verzerrung wird unter anderem von der Länge des Magnetfeldes, in dem sich die Tonspule bewegen kann, bestimmt. Die Grenze wird wiederum von der Basswiedergabe gesetzt. Zur Beibehaltung des gleichen Schalldruckes erhöhen sich nämlich die Membranausschläge bei sinkenden Frequenzen. Wenn die Spule sich ausserhalb des Magnetfeldes bewegt, steigt der Klirrfaktor stark an.

Die Tonwirkung eines Orchesters fällt zum Teil in den höheren Frequenzbereich. Man kann daher in Hochtöner-Lautsprechern ziemlich kleine Membranen verwenden, wenn die niedrigeren Frequenzen abgefiltert werden.

	Normale Zimmerlautstärke (ca. 80 dB)		Grosse Zimmerlautstärke (ca. 100 dB)	
	Mässig Bass (Orchester)	Viel Bass (Orgel)	Mässig Bass (Orchester)	Viel Bass (Orgel)
Kleines Zimmer (25 qm)	Hi-Fi 10 Hi-Fi 11	Hi-Fi 12 Hi-Fi 7 Hi-Fi 13	Hi-Fi 12 Hi-Fi 7 Hi-Fi 13	Hi-Fi 15
Grosses Zimmer (50 qm)	Hi-Fi 12 Hi-Fi 7 Hi-Fi 13	Hi-Fi 15	Hi-Fi 7 Hi-Fi 13	Hi-Fi 15
Saal (200 qm)	Hi-Fi 7 Hi-Fi 13	Hi-Fi 15	Hi-Fi 15	Hi-Fi 15

	HI-FI SYSTEM 10	HI-FI SYSTEM 11	HI-FI SYSTEM 12	HI-FI SYSTEM 7	HI-FI SYSTEM 13	HI-FI SYSTEM 15
LAUTSPRECHER	Basslautsprecher Hochtöner	Basslautsprecher Hochtöner	Basslautsprecher Hochtöner	Basslautsprecher Hochtöner	Basslautsprecher Hochtöner	Basslautsprecher Mittelton- lautsprecher Hochtöner
RAUMINHALT	6,5 l	6,5 l	12,5 l	25 l	25 l	50 l
IMPEDANZ BEI 400 HZ	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	3,2 Ohm	3,2 Ohm	4 Ohm
MAXIMALE DAUERBELASTUNG	8 W	8 W	8 W	8 W	8 W	30 W
WIRKUNGSGRAD (nur bei Strahlung in Frontrichtung)	0,5 %	0,5 %	0,5 %	2,5 %	2,5 %	2 %
RESONANZFREQUENZ	90 Hz	90 Hz	70 Hz	85 Hz	85 Hz	50 Hz
FREQUENZBEREICH	60-16.000 Hz	60-16.000 Hz	50-16.000 Hz	60-16.000 Hz	60-16.000 Hz	35-16.000 Hz
ABMESSUNGEN IN CM	L: 18, H: 23, T: 23	L: 32, H: 21,7, T: 19	L: 43,6, H: 21,8, T: 19	L: 52, H: 26, T: 25	L: 65, H: 21, T: 25	L: 70, H: 35, T: 28
HOLZART	Teak	Teak oder Palisander	Teak oder Palisander	Teak oder Palisander	Teak oder Palisander	Teak oder Palisander



TANDBERG HI-FI ANLAGE



MUSIKANLAGE FÜR KENNER

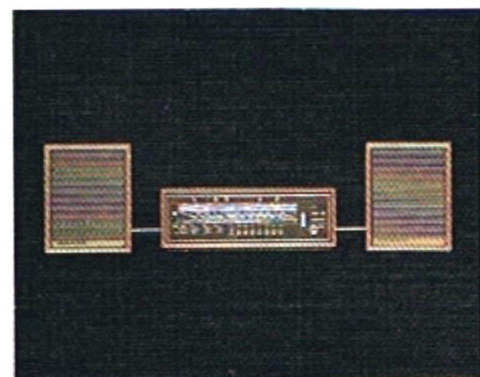
»Im Dunkeln sind alle Katzen grau«. — In der Tontechnik könnte man dieses Sprichwort umschreiben: »Bei sehr niedrigen Lautstärken sind alle Lautsprecher gleich«. Wenn man den Ton gerade noch hören kann, gleichen sich die Unterschiede aus, da das Ohr dann weniger kritisch ist. Aus diesem Grunde kann man oft viel Freude an einem kleinen Transistorempfänger haben. Bei steigender Lautstärke erhöht sich auch der kritische Sinn des Ohrs, und man stellt höhere Ansprüche an die Geräte.

Das Ziel der Tontechnik ist eine naturgetreue Tonwiedergabe. Nichts soll verschwinden, nichts hinzugefügt

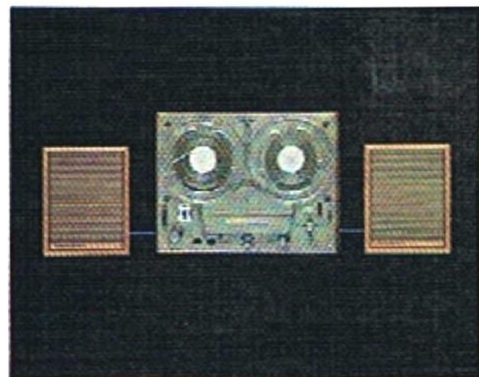
werden. Eine naturgetreue Tonwiedergabe muss somit auch in der Lautstärke originalgetreu sein.

Wer Musik liebt, möchte sich gern hinsetzen und die Musik so genießen wie man sie im Konzertsaal hört. Das erfordert grosse Lautstärke. Und erst dann können die guten Geräte zeigen, was sie wert sind. Dann kann man alle die feinen Nuancen, die Dynamik und die Fülle der Töne erleben.

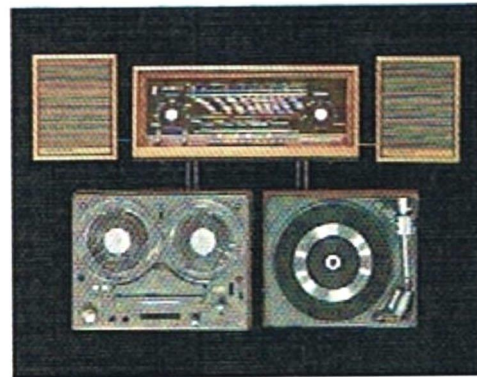
Mit Tandbergs Geräte-Einheiten können Sie eine Musikanlage aufbauen, die Ihren besonderen Wünschen und Bedürfnissen entspricht, — eine Anlage, die den hohen Ansprüchen des Kenners genügt.



Man kann mit einfacheren Geräten beginnen und die Anlage nach und nach ausbauen. Hier sehen Sie einen Sölvsuper 10-71 mit 2 Tandberg Hi-Fi Systemen 10.



Das Tandberg Tonbandgerät 1200X eignet sich gut als Mittelpunkt einer Hi-Fi-Anlage. Mit 2x10 W-Verstärkern, Bass- und Höhenregelung, Mischmöglichkeiten und Verstärker für dynamische Tonabnehmer kann es die Grundlage einer fortschrittlichen Hi-Fi-Anlage bilden.



Hier haben wir ein Beispiel einer kompletten Anlage mit Huldra 8-55, Tandberg Tonbandgerät 6X, Plattenspieler mit dynamischem Tonabnehmer und 2 Tandberg Hi-Fi-Lautsprechern.

TANDBERG ZUBEHÖR



TANDBERG TM4 COMPLETE

Ein erstklassiges dynamisches Mikrofon, ausgezeichnet für Hi-Fi-Aufnahmen von Sprache und Musik geeignet. Jedes einzelne Mikrofon ist eingehend geprüft. Empfindlichkeit und Frequenzkurven, die an jedem einzelnen Mikrofon gemessen werden, liegen im Rahmen der in den technischen Daten angegebenen Toleranzen. Das Mikrofon hat Kugelcharakteristik, d.h. es nimmt den Ton sozusagen gleich gut aus allen Richtungen auf, jedoch am besten von vorne. Technische Daten:

Frequenzkurve: ± 3 dB 50-17.000 Hz. Empfindlichkeit: 0,096 mV/ μ Bar (bei 1000 Hz). Impedanz: 200 Ohm. Abmessungen: Länge 133 mm, grösster Durchmesser 33,5 mm, Gewicht ohne Stativ 55 gr. Tandberg TM4 Complete wird in einem praktischen Etui mit einstellbarem Tisch- und Bruststativ, Schnur mit Klammern, Halterung für Montage auf Rohstativ, Windschirm, 4 m Kabel und DIN-Stecker geliefert.



TANDBERG TM4 HANDY

Tandberg TM4 Handy ist ein erstklassiges dynamisches Mikrofon mit Kugelcharakteristik, – gut für Aufnahme von Sprache und Musik geeignet. Jedes einzelne Mikrofon ist eingehend geprüft.

Technische Daten: Frequenzkurve ± 3 dB 50-17.000 Hz. Mit geschlossener Öffnung: 7 dB bei 60 Hz. Empfindlichkeit: 0,096 mV/ μ Bar (bei 1000 Hz). Impedanz: 200 Ohm. Abmessungen: Länge 133 mm, Durchmesser 33,5 mm, Gewicht 55 g.

Tandberg TM4 Handy wird mit Tischstativ, Schnur mit Klammern, 4 m Kabel und DIN-Stecker geliefert.

Wenn man eine grössere Entfernung vom Mikrofon zum Tonbandgerät haben muss, können besondere Verlängerungskabel geliefert werden. Das Kabel kann ohne merkbare Schwächung der Tonqualität und ohne merklichen Verlust an Empfindlichkeit bis 200 m verlängert werden.



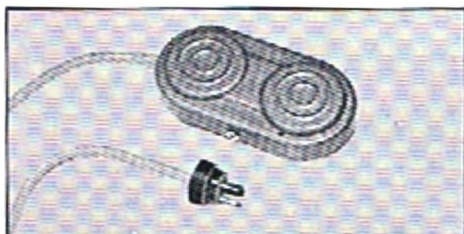
TANDBERG MIKROFON-TRANSFORMATOR

Zur Verwendung des Tandberg-Mikrofons TM4 mit Tonbandgeräten hoher Eingangs-impedanzen. Primäre Impedanz 200 Ohm. Übersetzungsverhältnis 1:15. Wird mit DIN-Stecker oder Jack-Stecker geliefert.



TANDBERG TM3

Tandberg TM3 ist ein hochwertiges Kristallmikrofon, das sich gut für Hi-Fi-Aufnahme von Sprache und Musik eignet. TM3 hat Kugelcharakteristik und nimmt den Ton somit sozusagen gleich gut aus allen Richtungen auf. Das Mikrofonelement ist mit Schaumkunststoff als federnder Zwischenschicht montiert. Technische Daten: Frequenzkurve: ± 3 dB 30-1200 Hz. Empfindlichkeit: 1,25 mV/ μ Bar (bei 1000 Hz). Impedanz: min. 2,2 MOhm. Abmessungen: 43x43x22 mm. Gewicht 25 g. Gewicht mit Stativ: 250 g. Wird montiert in verstellbarem Tisch- und Bruststativ, mit 4 m Kabel, Jack-Stecker und Schnur zum Aufhängen um den Hals geliefert.

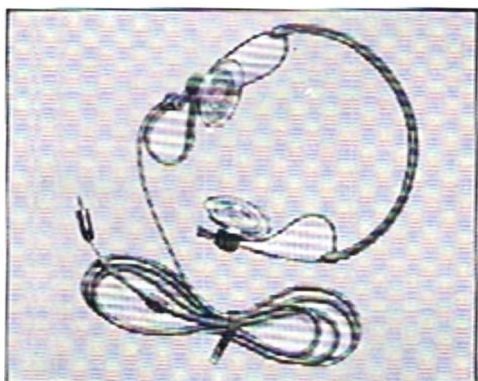


FUSSCHALTER

für die F-Modelle. Zur Fernbedienung von Start, Stopp und Rücklauf.

TONBAND

bester Qualität auf Polyesterbasis. Lieferbar in folgenden Längen: 1800 Fuss, 1200 Fuss, 600 Fuss und 300 Fuss. Leere Spulen in folgenden Grössen: 7", 5" und 3".



STEREO KOPFHÖRER K 50.

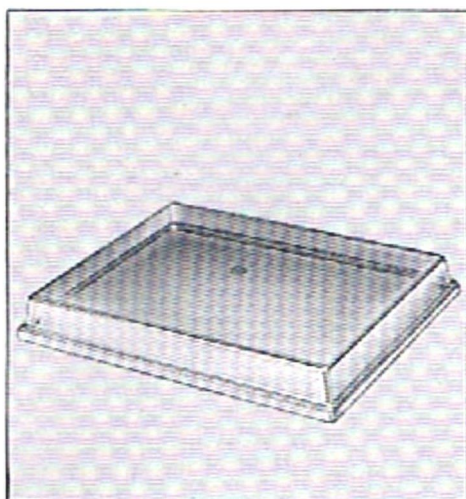
Eignet sich gut zum Mithören bei Aufnahmen, beim Mischen usw. sowie zur Stereo-Wiedergabe, wenn man den Lautsprecher nicht benutzen will. Lieferbar mit Kabel und DIN-Stecker.

TELEFON-ADAPTOR

zur Aufnahme von Telefonsprachen. Wird aussen am Telefon befestigt. Lieferbar in 2 Ausführungen hochhörmig mit 4 m Kabel und Jack-Stecker oder niederhörmig mit 4 m Kabel und DIN-Stecker.

STETOSKOP-HÖRER

Klein, leicht und elegant. Hängt leicht und ohne Druck im Ohr.



STAUBDECKEL

Leicht rauchgetönter Kunststoff. Schützt vor Staub, wenn das Tonbandgerät nicht benutzt wird.



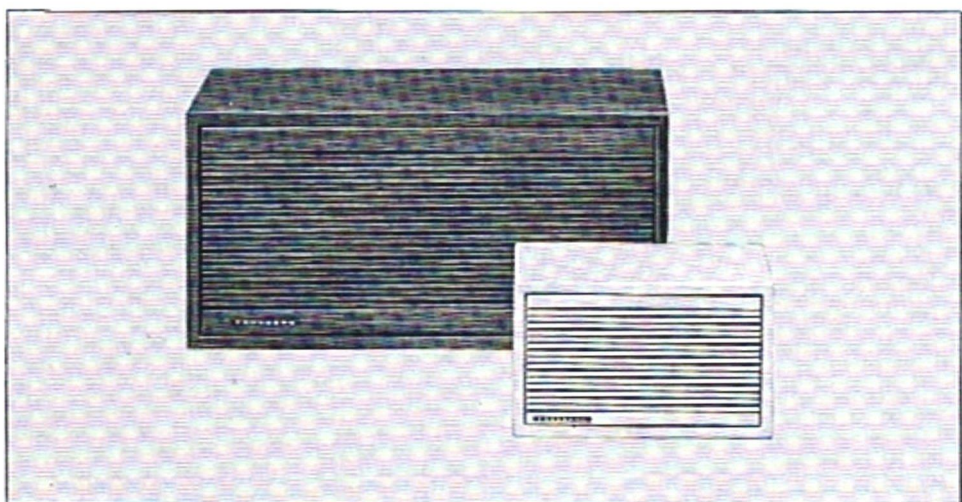
KOFFER

zum Transport von Tandberg Tonbandgeräten. Leistet guten Schutz. Verschließbar. Gewicht 2,5 kg.



TRAGTASCHEN

für Tandberg Tonbandgeräte. Eleganter und starker »Skai dure« Kunststoff. Zusammenlegbar. Staubdeckel im Oberteil der Tragtasche.

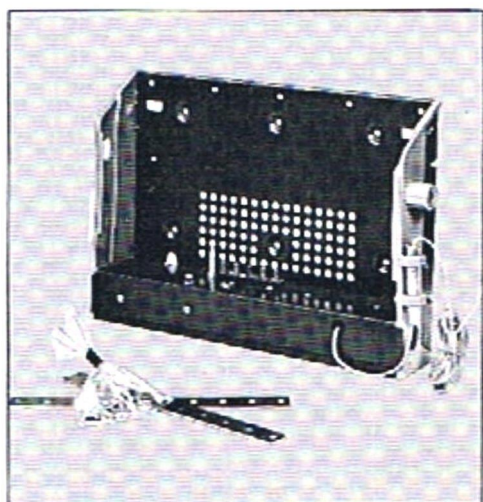


ZUSATZLAUTSPRECHER 9

Ein erstklassiger Zusatzlautsprecher für Küche, Wohnzimmer oder Schlafzimmer. Abmessungen: Länge 42 cm, Höhe 21 cm und Tiefe 15 cm. Rauminhalt 8,5 Liter. Gehäuse aus Teak.

KÜCHENLAUTSPRECHER

Ein kleiner, praktischer Lautsprecher für Küche, Badezimmer und dergl. Abmessungen: Länge 20,5 cm, Höhe 12,5 cm und Tiefe 11,0 cm. Rauminhalt 1,6 Liter. Perlgrau lackiertes Holzgehäuse.



AUTOHALTERUNGEN

für Tandberg Kofferradiogeräte werden in 3 Ausführungen geliefert:

UNIVERSALHALTERUNG

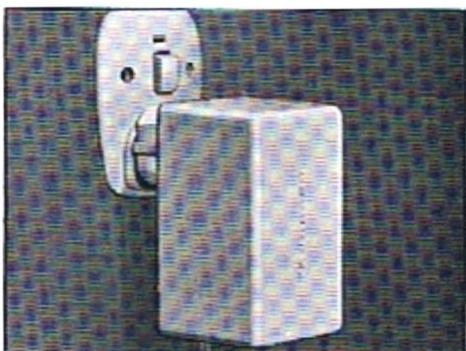
Regulierbar für 6 oder 12 V mit eingebautem Ausgangsverstärker 1,8 W bei 6 V und 2,5 W bei 12 V.

SPEZIALHALTERUNG

für 12 V (ohne Verstärker). Beide Halterungen haben automatischen Anschluss an Autoantenne, Autobatterie und Extralautsprecher.

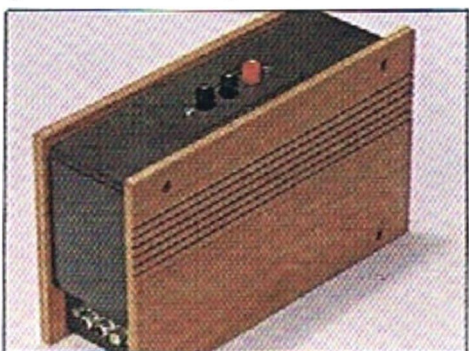
MONTAGERAHMEN

Als Halterung für das Gerät, ohne Anschlüsse (für Modell 3-3 geeignet).



NETZGERÄT

für Anschluss von Tandberg Kofferradio an 220 V Wechselstrom. Anschluss an Steckdose mit Leitung zum Gerät.



TANDBERG DIA-SYNCHRONGERÄT

Dieses Gerät kann zusammen mit jedem automatischen Dia-Vorführgerät und einem Stereo-Tonbandgerät benutzt werden, ferner zusammen mit den Tandberg-Tonbandgeräten Modell 14 und 15. Das Synchrongerät ist volltransistorisiert. Abmessungen: Länge 21,8 cm, Höhe 12,5 cm und Tiefe 7,5 cm.



Es ist wichtig, dass man sich bei der Arbeit wohl fühlt. Das hat grossen Einfluss auf die Menschen und die Erzeugnisse. »Um das Beste leisten zu können, muss man sich wohl fühlen«, sagt Ingenieur Tandberg. Der Begriff der Qualität muss allem sein Gepräge geben – den Gebäuden, den Arbeitsverhältnissen, den Leistungen. Alles muss ein harmonisches Ganzes bilden. Hier finden wir vielleicht die Erklärung dafür, dass der Name Tandberg weltbekannt für Qualität geworden ist. Ein norwegischer Betrieb steht im Begriff, ein Weltkonzern zu werden. – Wenn Sie Tandberg wählen, haben Sie gut gewählt. –

DEUTSCHE GENERALVERTRETUNG
per kirksaeter gmbh
 4000 Düsseldorf • Kurfürstenstraße 30
 Tel. Sammelnr. 360671 • Telegramm DUPEK

Ihr Fachhändler:

Verkauf nur über den Fachhandel. – Technische Auskünfte erteilt unsere Abteilung Kundeninformation, mit der auch Termine vereinbart werden können. Die Garantiezeit der TANDBERG-Geräte beträgt – entsprechend den üblichen Lieferungsbedingungen – 6 Monate. Jedes Gerät wird vor Auslieferung in einer zweiten Endkontrolle in Düsseldorf überprüft. Unsere Techniker sind im TANDBERG-Werk geschult, unsere Kontrollabteilung ist von TANDBERG-Ingenieuren eingerichtet worden.