



KLANGFILM

BERLIN SW 11 • STRESEMANNSTRASSE 19



KLANGFILM

GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

B a t a A.S. Reklame-Abtlg.,

Z l i n C.S.R.

FERNSPRECHER
FS BERGMANN 910
UND 3280
N A C H T R U F
FS BERGMANN 3283
POSTSCHECKKONTO
BERLIN NR-127684
REICHSBANKGIROKONTO

CODES: ABC 5TH UND 6TH EDITION
ALPHA CODE, TEIL 1 UND 2 UND
TEIL ELEKTROTECHNIK
MOSSE FILM-CODE

BANKKONTO: DEUTSCHE BANK
UND DISCONTO-GESELLSCHAFT
DEP.-KASSE O, BERLIN SW 68
BELLE-ALLIANCE-PLATZ 15

DRAHTANSCHRIFT: KLANGFILM BERLIN

BERLIN SW 11, STRESEMANNSTRASSE 19

IHRE ZEICHEN

IHRE NACHRICHT VOM

UNSERE ZEICHEN

TAG

T 2 A Cr./Da./Br.

7.10.35.

BETREFF Lieferung einer Aufnahme-Apparatur

Im Anschluss an den Besuch unserer Herren Cremers und Dankert bei Ihnen in Zlin und an die Besprechung, die wir mit Ihren sehr geehrten Herren Pecina und Kolda gehabt haben, überreichen wir Ihnen hiermit unser neues Angebot.

- / Wie aus den beiliegenden Projektzeichnungen ersichtlich, ist die von uns für Sie vorgesehene Apparatur, von der wir in der Anlage auch den Lieferumfang beifügen, betriebsfertig in einen Kraftwagen mit Spezialkarosserie eingebaut. Die Tonaufnahme kann hierbei direkt vom Wagen aus gesteuert werden oder durch Herausnahme des Mischpultes von einem Abhörraum im Studio erfolgen. Der gezeichnete Einbauentwurf stellt einen Vorschlag unsererseits dar, doch können wir Wünsche Ihrerseits bezüglich des Einbaus - soweit sie das einwandfreie Funktionieren der Apparatur nicht beeinträchtigen - berücksichtigen.

Kraftwagen.

Wie Sie aus der Skizze ersehen, ist der gesamte hintere Teil der Karosserie zur Unterbringung der Teile der Apparatur vorgesehen, die bei der Tonaufnahme bedient und überwacht werden müssen. Zum Führerhaus hin ist dieser Teil durch zwei Wände so getrennt, dass ein zweiter kleinerer Raum entsteht. Dieser Raum ist gedacht zur Unterbringung der notwendigen Batterien, des Umformer-Aggregates und zur Aufbewahrung der Kabel, sowie der sonst noch zur Tonfilm-Aufnahme erforderlichen losen Teile.

Mischpult.

Das Mischpult besteht aus einem Rahmen mit zwei horizontal eingebauten Regel-Verstärkern. Je einer dieser Regelverstärker hat zwei Mikrofonanschlüsse und enthält für jeden Mikrofoneingang eine Vorverstärkerstufe und den Mikrofonlautstärkenregler.

Jeder Regelverstärker enthält einen Frequenzgangregler, mit dem der Frequenzgang der beiden zu diesem Verstärker gehörenden Mikrofoneingänge gemeinsam geändert werden kann. Das Mischpult ist herausnehmbar angeordnet, sodass es bei Atelieraufnahmen aus dem Wagen herausgenommen werden kann und je nach Bedarf in einem gesonderten Abhörraum direkt in der Szene oder im Nachsynchronisierungsatelier benutzt werden kann. An der linken Seite des Mischpultes senkrecht angeordnet ist das Netzanschlussgerät für die Regelverstärker. Von diesem Netzanschlussgerät werden beide Regelverstärker gespeist, jedoch über getrennte Leitung. Die gesonderte Ausführung des Netzanschlussgeräts und die getrennte Zuführung der Speiseleitung zum Verstärker erhöht in starkem Masse die Betriebssicherheit. Entsteht etwa an einem der Regelverstärker eine Störung, deren Behebung den Aufnahmebetrieb stören würde, so kann man in einfacher Weise diesen Regelverstärker abschalten, und mit dem zweiten allein arbeiten. Die Gehäuse der Verstärker und des Netzanschlussgeräts sind staub- und feuchtigkeitsgeschützt gebaut, sodass solche äusseren Einflüsse die Funktion der Apparate nicht beeinträchtigen können.

Kontrollfeld.

In der Mitte des Mischpults ist ein Kontrollfeld angeordnet, das einen Generalregler enthält, der eine nochmalige Lautstärkenreglung für alle 4 Mikrofone gemeinsam gestattet.

Aussteuer-Messeinrichtung.

Ueber diesen Generalregler ist eine Aussteuer-Messeinrichtung angeordnet. Diese besteht aus zwei Instrumenten-Systemen: einem, das die Mittelwerte der Tonamplituden angibt und dessen Skala so auseinandergezogen ist, dass die kleinen Lautstärken bereits gut ablesbare Ausschläge anzeigen, und einem zweiten, welches als Spitzenanzeiger dient und das die Funktion hat, die Maximal-Amplituden deutlich ablesbar anzuzeigen. Dieser Spitzenanzeiger spricht erst bei grösseren Amplituden, die in der Nähe der zu-

lässigen

Aussteuerungsgrenze liegen, an. Durch einen Regler lässt sich jedoch der Ansprechbereich dieses Spitzenanzeigers nach unten oder oben verschieben, um je nach Bedarf den Aussteuerungsgrad innerhalb des zulässigen Bereiches oder den Grad der Uebersteuerung festzustellen. Diese Aussteuermesseinrichtung ist in Prozenten der zulässigen Maximal-Aussteuerung geeicht und im Bereich der Tonfrequenzen frequenzunabhängig. Durch Spezienschaltungen ist diese Messeinrichtung praktisch temperaturunabhängig, sodass eine immer gleichbleibende Anzeigegenauigkeit gewährleistet ist.

Die Aussteuer-Messeinrichtung gibt dem Tonmeister bei der Abhörkontrolle für alle Frequenzen die richtigen Aussteuerungswerte an und gewährleistet auch über längere Betriebszeiten das Einhalten einer gleichmässigen Aussteuerung. Durch den weit auseinandergezogenen Anfangsskalenbereich ist auch bei kleinen Lautstärken eine gleichmässige Aussteuerung leicht einzuhalten, und der Spitzenanzeiger gestattet in einfachster Weise die Kontrolle und damit auch die Vermeidung von Uebersteuerungen.

Kopfhörer:

Der Ausgang des Kontrollfeldes ist an den Hauptverstärker über Spezialkabel angeschlossen. Dieser Verstärker besteht aus 2 Vorstufen und einer Gegentakt-Endstufe, aus der das Aufzeichnungsorgan der Tonkamera, die Abhöreinrichtung, der Kopfhörer und das Aussteuerinstrument gespeist werden.

Der Verstärker ist in einem Gussgehäuse staub- und feuchtigkeitsgeschützt untergebracht. Alle Einzelteile sind reichlich dimensioniert, sodass die Betriebssicherheit sehr gross ist. Auch für den Hauptverstärker ist ein getrenntes Netzanschlussgerät vorgesehen, das dem Netzanschlussgerät für die Mikrofonverstärker gleich ist. Die Ersatzbeschaffung ist dadurch wesentlich vereinfacht. Jedes Verstärkerrohr ist über einen Umschalter mit einem Kontrollinstrument zu verbinden. Dadurch ist es möglich, auch während des Betriebes das Arbeiten jedes einzelnen Rohres zu überwachen.

Tonkamera.

Die Tonkamera arbeitet nach dem Schwunghahnprinzip. An der Tonaufzeichnungsstelle läuft der Film über eine zahnlose Trommel, die starr mit einer sorgfältig ausgewuchteten Schwungmasse verbunden ist. Der Film umschlingt die zahnlose Trommel auf ungefähr $\frac{3}{4}$ des gesamten Umfanges, sodass eine Haftung zwischen Film und Schwunghahn geschaffen ist, die jede gleitende Reibung des Films vermeidet. Ein zusätzlich angebrachter, aperiodisch gedämpfter Filmzugregler, dessen Einstellung über eine Anzeigevorrichtung kontrolliert werden kann, garantiert, dass der Film an der Belichtungsstelle mit einer absolut gleichförmigen Geschwindigkeit vorwärtsbewegt wird.

Lichthahn:

Die Tonaufzeichnung geschieht vermittels des Klangfilm-Spezial-Lichthahns. Dieser Lichthahn zeichnet über eine Zackenblende 14 Doppel-Amplituden auf den Film auf. Die Breite des Tonstreifens entspricht der internationalen Norm für Tonnegative. Der Lichthahn selbst ist in einem kräftigen Metallgehäuse staub- und feuchtigkeitsgeschützt untergebracht. Das Einsetzen des Lichthahns in die Tonkamera geschieht mittels Bajonett-Verschluss, durch den eine fest definierte Lage zur Belichtungslampe und zum Film sichergestellt ist. Eine Nachjustierung während des Betriebs ist nicht notwendig. Der Aufbau des Lichthahns ist so durchgeführt, dass er in seiner Funktion in weiten Grenzen temperaturunabhängig ist.

Mikroskop:

Ein an die Kamera montiertes Mikroskop gestattet die Beobachtung des Spaltes auch während der Aufnahme.

Kassetten:

Der Kamera beigegeben sind: 4 Stck. 300 m.-Filmkassetten, die wechselweise als Auf- und Abwickelkassetten benutzt werden können.

Antrieb:

Der Antrieb der Tonkamera erfolgt über einen asynchron anlaufenden Synchron-Motor, der eine gleichbleibende und belastungsunabhängige Tourenzahl garantiert. Zur Kontrolle der Laufgeschwindigkeit ist

ein Tourenzähler eingebaut, der in Bildgeschwindigkeiten geeicht ist. Zur Kontrolle der verbrauchten Filmlängen ist ein Meterzähler neben dem Tourenzähler angeordnet.

Abhöreinrichtung:

Die akustische Kontrolle der Tonaufnahme kann wahlweise über einen Lautsprecher, oder, wie schon oben erwähnt, über einen Kopfhörer geschehen. Die Kontrolle mit Lautsprecher geschieht über eine Wiedergabe-Einrichtung, wie sie für Kintheater verwendet wird, sodass das Abhören bereits einen einwandfreien Eindruck der akustischen Wirkung ergibt. Der Anschluss des Endverstärkers für die Abhörkontrolle kann wahlweise auch an eine sonst etwa im Vorführraum vorhandene normale Kino-Wiedergabe-Einrichtung erfolgen. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, bereits bei der Aufnahme die akustische Wirkung in einem kino-ähnlichen Raum zu kontrollieren. Die Möglichkeit des Abhörens über einen Kopfhörer hat den Vorteil, dass im Falle starker Geräusche in der Umgebung der Abhöreinrichtung dennoch eine genügende akustische Kontrolle möglich ist. Weiterhin ist es möglich, beim Abhören über Kopfhörer das Mischpult ohne zusätzlichen schallschützenden Raum direkt an die Szene heranzustellen.

Röhrensummer:

Um jederzeit die gesamten Verstärkeranlagen prüfen zu können, ist ein Einton-Röhrensummer in die Anlage eingebaut.

Stromversorgung:

Die gesamte Aufnahme-Anlage arbeitet mit Vollnetzanschluss. Dementsprechend sind die Verstärker zusätzlich mit Netzanschlussgeräten versehen. Diese Netzanschlussgeräte erzeugen sämtliche für die Verstärker notwendigen Spannungen und Ströme. Um auch einen von jedem Netz unabhängigen Aufnahmebetrieb zu ermöglichen, ist eine Akkumulatorenbatterie von 36 Volt fest in den Wagen eingebaut. Der Einbau erfolgt so, dass die Abgase der Batterie über eine einwandfreie Ventilationseinrichtung ins Freie geführt werden, wodurch erreicht ist, dass Beschädigungen von Apparaturteilen durch Säuredämpfe mit Sicherheit vermieden werden. Die Batterie ist so gross dimensioniert, dass ein etwa

8-stündiger ununterbrochener Betrieb der Anlage möglich ist. Zur Wiederaufladung der Batterie ist ein Ladegleichrichter eingebaut, der unter Anschluss an ein Wechselstromnetz von 220 Volt die notwendige Ladespannung für die Batterie erzeugt. Für die Umschaltung der Anlage von Netzbetrieb auf Batteriebetrieb und zur Schaltung und Kontrolle der Ladung ist eine Schalttafel mit Kontrollinstrumenten zur Messung des Ladestromes und der Netz- und Batteriespannung vorgesehen.

Umformer:

Um bei Netz- und Batteriebetrieb die Verstärker in der gleichen Anordnung verwenden zu können, wird bei Batteriebetrieb die Gleichspannung 36 V. über einen mechanischen Wechselrichter in Drehstrom 220 V. umgewandelt. Der mechanische Wechselrichter ist in seiner Tourenzahl belastungsunabhängig, sodass die eingestellte Frequenz von 48 Perioden ausreichend konstant bleibt.

Signalstation:

Zur Verständigung des Tonmeisters am Mischpult mit dem Personal in der Dekoration ist eine Signaleinrichtung mit Telefon vorgesehen. Vermittels dieser Signaleinrichtung sind über Licht- und Klingelsignale die notwendigen Kommandos zum Beginn und zum Schluss der Szene zu geben; vermittels des Telefons kann der Tonmeister sich schnell mit dem Personal in der Szene verständigen. Diese Signalstationen sind in robusten Leichtmetallgehäusen untergebracht, sodass sie gegen Beschädigungen geschützt sind.

Ersatzteile:

Neben der Apparatur sind in dem Wagen Schränke untergebracht, in denen die mitgelieferten Ersatzteile verwendungsbereit aufbewahrt werden können. Die Raumverhältnisse des Wagens sind so gewählt, dass das gesamte Bedienungspersonal während der Fahrt in dem Wagen mitfahren kann.

Preis und Zahlungsbedingungen:

Der Preis für die komplette Wagen-Apparatur beträgt

für den Lieferumfang Anl.1 Rm.68.300,--.

Er versteht sich netto unverpackt ab Werk Berlin.

13.780
82044
- 7 -

Wie mit Ihnen besprochen, wollen Sie 50% dieses Preises bei Auftragserteilung zahlen, der Rest ist bei Uebergabe der Apparatur - jedoch spätestens 4 Wochen nach Eintreffen in Zlin - fällig.

Im Falle einer Auftragserteilung müssten wir mit Ihnen neue Abmachungen treffen, wobei unser Schreiben vom 4.3.35. zugrundegelegt wird. Die §§ 1,3 und 7 wären dabei neu zu fassen.

Bei unseren Besprechungen äusserten Sie den Wunsch, das Chassis für den Wagen bei der Fa. Chevrolet in Auftrag zu geben. Wir sagten Ihnen bereits, dass wir in unserer Kalkulation mit einem Preis von Rm. 3.200,-- gerechnet haben. Diese Summe würden wir in Abzug bringen, für den Fall, dass Sie das Chassis selbst besorgen.

Lieferbedingungen und Lieferzeit:

Für unsere gesamten Lieferbedingungen und Lieferungen gelten die Allgemeinen Bedingungen der deutschen elektrotechnischen Industrie, sowie unsere besonderen Lieferbedingungen A.511, von denen wir Ihnen bereits mit unserem Schreiben vom 4.3.35. ein Exemplar gesandt haben.

Die Lieferung der Wagen-Apparatur kann bei sofortiger Bestellung im Laufe des Februar 1936 erfolgen. Bei späterem Auftrag müssen wir mit einer Lieferfrist von 4 1/2 Monaten nach geklärter Bestellung rechnen.

Verwendung der Apparatur:

Im § 4 unseres Schreibens vom 4. März ist alles über die Verwendung der Aufnahme-Apparatur gesagt. Wir haben an diesem Passus nichts zu ändern.

Lizenzen:

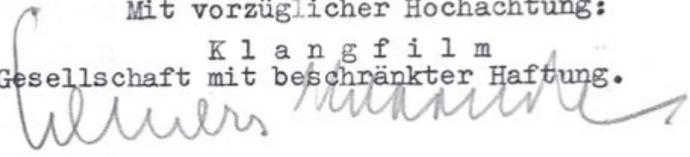
Wie wir Ihnen schon früher mitteilten, sind die mit der Aufnahme-Apparatur gedrehten Filme lizenzpflichtig. Wir haben uns nochmals schriftlich an die Internationale Tobis Maatschappij N.V., Museumplein, Amsterdam, gewandt, und wir nehmen an, dass Sie von dieser das für die Tschechoslowakei bestehende Lizenzschema mit Erläuterungen in den nächsten Tagen erhalten.

Wir würden uns freuen, wenn Sie nach Prüfung des Angebotes sich entschliessen könnten, uns den Auftrag auf die Apparatur zu erteilen. Sollten noch irgendwelche Unklarheiten bestehen so würden wir gern noch einmal das Projekt mit Ihnen besprechen. Wir würden uns deshalb freuen, Sie einmal bei uns in Berlin begrüßen zu können, andererseits kommen wir gern noch einmal nach Zlin.

Wir erwarten gern Ihre diesbezüglichen Nachrichten.

Mit vorzüglicher Hochachtung:

K l a n g f i l m
Gesellschaft mit beschränkter Haftung.



Anlagen

L i e f e r u m f a n g

einer Ein-Wagen-Apparatur für Anschluss von 4 Mikrofonen
und wahlweise Batterie- oder Netzbetrieb.

✓ Pos.1 ✓

1 vierteiliges Mischpult, bestehend aus:

1 Rahmengestell m. eingebauten 2 Regler-
Verstärkern zur Regelung von 4 Mikrofon-
Eingängen und Vorverstärkung der Mikrofon-
wechselspannungen,

enthaltend:

3 Stck. Verstärkerröhren Kl.Nr. 70580

1 Kontrollfeld, enthaltend:

1 Hauptregler,
1 Aussteuerungsmesser,
1 Doppel-Kopfhörer,

1 Netzanschlussgerät für Regler-Verstärker,
enthaltend:

1 Stck. Gleichrichterröhre Kl.Nr. 74303

1 Einton-Röhrensummer,

enthaltend:

1 Verstärkerröhre Kl.Nr. 70401

Pos.2 ✓

1 Hauptverstärker,

enthaltend:

2 Verstärkerröhren Kl.Nr. 70580

2 Endröhren Kl.Nr. 70411

Pos.3 ✓

1 Netzanschlussgerät für Hauptverstärker,

enthaltend:

1 Stck. Gleichrichterröhre Kl.Nr. 74303

Pos.4 ✓

1 Euronette-Verstärker Kl.Nr. 31601

für Vollnetzanschluss an Wechselstrom 110, 125, 150
oder 220 Volt mit eingebautem Licht-Nadelton-Umschalter,
Kontrolllampe, 2 Glasröhrensicherungen und einem Kondensa-
tor 100 cm,

dazu:

1 Verstärkerröhre Kl.Nr. 70701

2 " " " " 70504

1 Endröhre " " 71403

1 Gleichrichterröhre Kl.Nr. 75301

Bl. 2 zum Lieferumfang einer Ein-Wagen-Apparatur für Bata-Zlin

Pos.5 ✓

1 Tonaufnahmegerat mit Getriebe, Optik, Lichtsteuerorgan,
✓ zwei 300 mtr. - Filmkassetten und 1 Antriebsmotor.

Pos.6 ✓

1 Umformer-Aggregat Gleichstrom/Drehstrom 36/220 Volt,
geregelt mit Schalttafel, enthaltend Anlasser und
Kontrollinstrumente.

Pos.7 ✓

1 Akkumulatorenbatterie, 36 V. 120 Amp.-Stden.,
bei zehnstündiger Entladung.

Pos.8 ✓

1 Ladeeinrichtung, bestehend aus:

✓ 1 Ladegleichrichter, wechselstromseitig anzu-
schliessen an 220 V., gleichstromseitig an-
geschlossen an die Akkumulatorenbatterie,

✓ 1 Schalttafel zur Umschaltung der Batterie auf
Ladung und Entladung, gleichzeitig zur Umschaltung
der Aufnahmeapparatur vom Eigennetz des Wagens auf
Fremdnetz.

Pos.9 ✓

4 Mikrofonkabel je 25 m. mit Stecker zum Anschluss der
Mikrofone und des Mischpultes.

Pos.10 ✓

4 Bildkamerakabel je 25 m. mit Stecker zum Anschluss an
Umformer und Bildkamera,

Pos.11 ✓

1 Drehstrom-Asynchron-Synchron-Motor, 1500 Umdr., 50 Per.,
220 V. zum Antrieb einer geeigneten, vom Kunden zuzu-
liefernden, Bildaufnahmekamera.

✓ Pos.12 ✓

1 ~~4~~ Kondensatormikrofon CMV5 mit Anschlusskabel

1 Batteriekasten

1 ~~Bändchenmikrofon~~

Pos.13

1 Eintonner-Lastwagen-Chassis ✓

Bl.3 zum Lieferumfang einer Ein-Wagen-Apparatur für Bata-Zlin

Pos.14 ✓

1 Spezialkarosserie, geeignet zum betriebsmässigen Einbau
der vorstehenden Positionen 1 - 11

Pos.15 ✓

Montage und Kabelverlegung der Positionen 1 - 11 in Pos.13.

Bl.4 zum Lieferumfang einer Ein-Wagen-Apparatur für Bata-Zlin

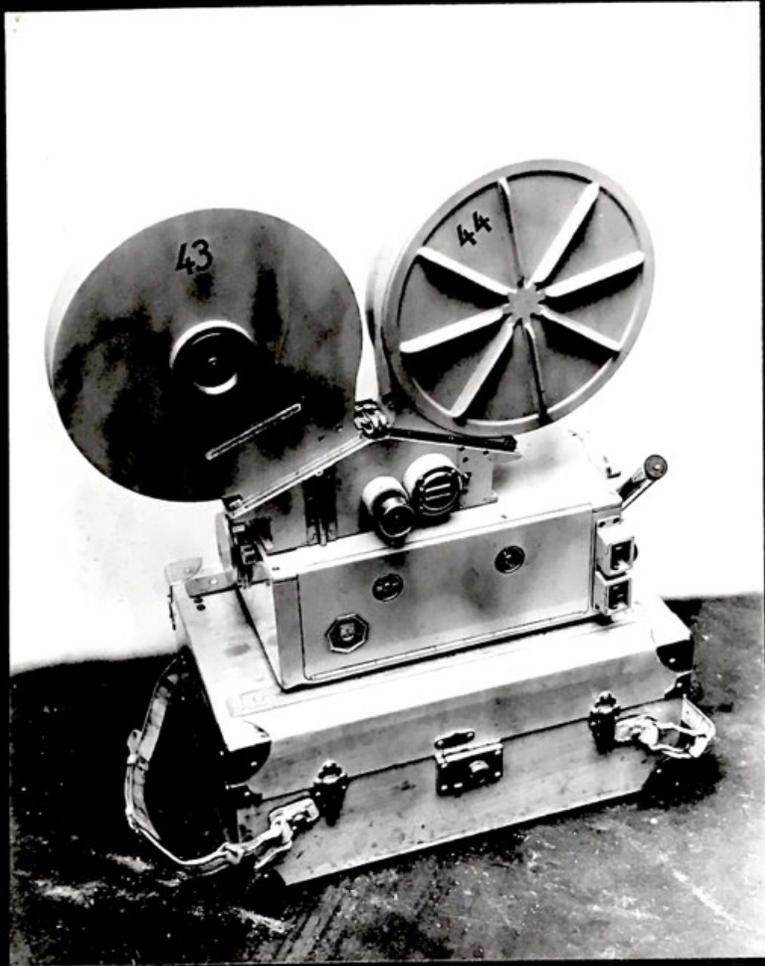
Ersatzteile :

20kg

- Pos.1) 1 Lichtsteuerorgan
- Pos.2) 10 Tonlampen 8 Volt 1,25 Amp. Kl.Nr.71285
- Pos.3) 10 Eisenwasserstoffwiderstände
- Pos.4) 1 Handkurbel
- Pos.5) 1 Kopfhörer
- Pos.6) 2 Filmkassetten für je 300 m. - Film
- Pos.7) 1 Kondensator-Mikrofon Type CMW 5 mit Anschlusskabel
- Pos.8) 1 Batteriekasten
- Pos.9) 1 Bändchen-Mikrofon
- Pos.10) 1 Satz Röhren komplett und zwar:
 - 3 Stck. Verstärkerröhren Kl.Nr.70580
 - 1 " Gleichrichterröhre " 74303
 - 1 " Verstärkerröhre " " 70401
 - 2 " Verstärkerröhren " " 70580
 - 2 " Endröhren " " 70411
 - 1 " Gleichrichterröhre" " 74303
 - 1 " Verstärkerröhre " " 70701
 - 2 "x " " " " 70504
 - 1 " Endröhre " " 71403
 - 1 " Gleichrichterröhre" " 75301
- Pos.11) 1 Werkzeugtasche, enthaltend:
 - 2 Uhrmacherschraubenzieher,
 - 1 Heftschraubenzieher,
 - 1 Kombinationszange,
 - 1 Schraubenschlüssel.

*Aufnahme-Apparatur
bei Frei-Aufnahme*

Tonaufnahme-Gerät
offen



*Tonaufnahme-Gerät
geschlossen*

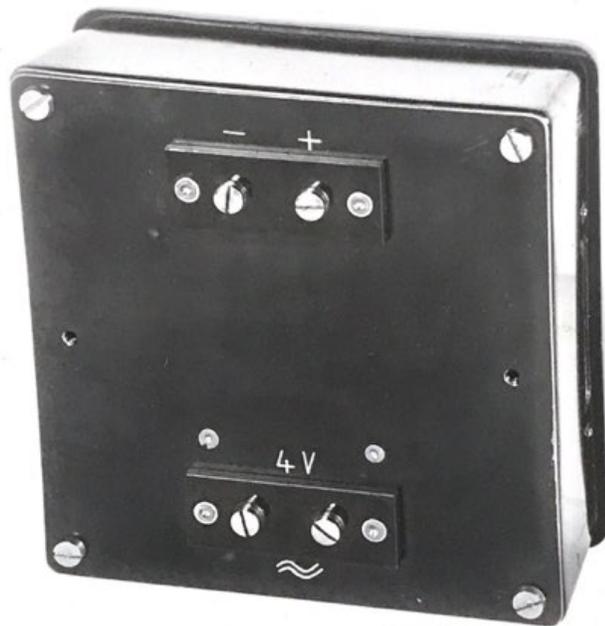


A 6299

Wechselrichter
Rückseite

Wechselrichter
Vorderseite





B 240 68

Aussteuer-Messeinrichtung
Rückseite

Aussteuer-Messeinrichtung

Vorderseite



Batterie-Koffer

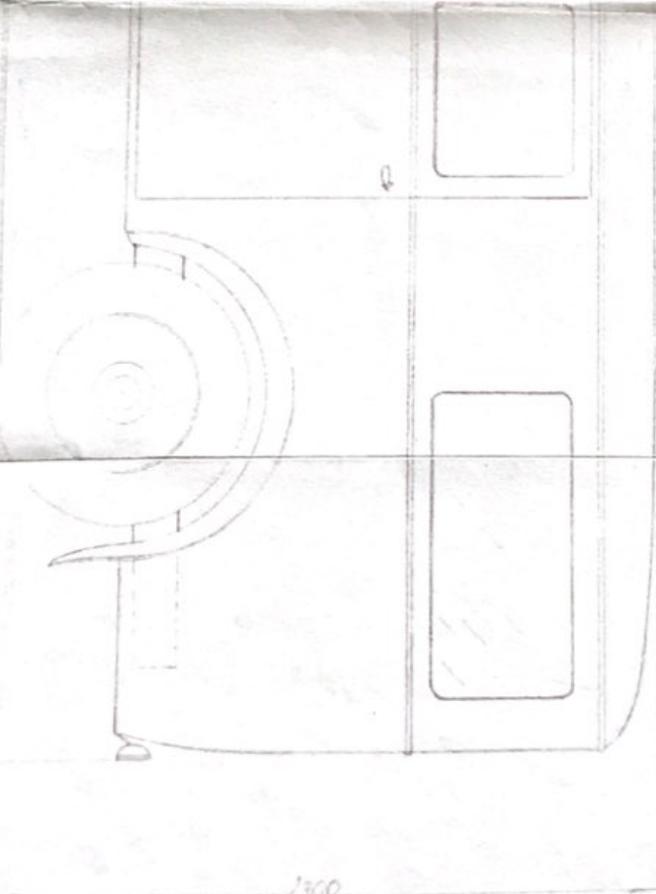
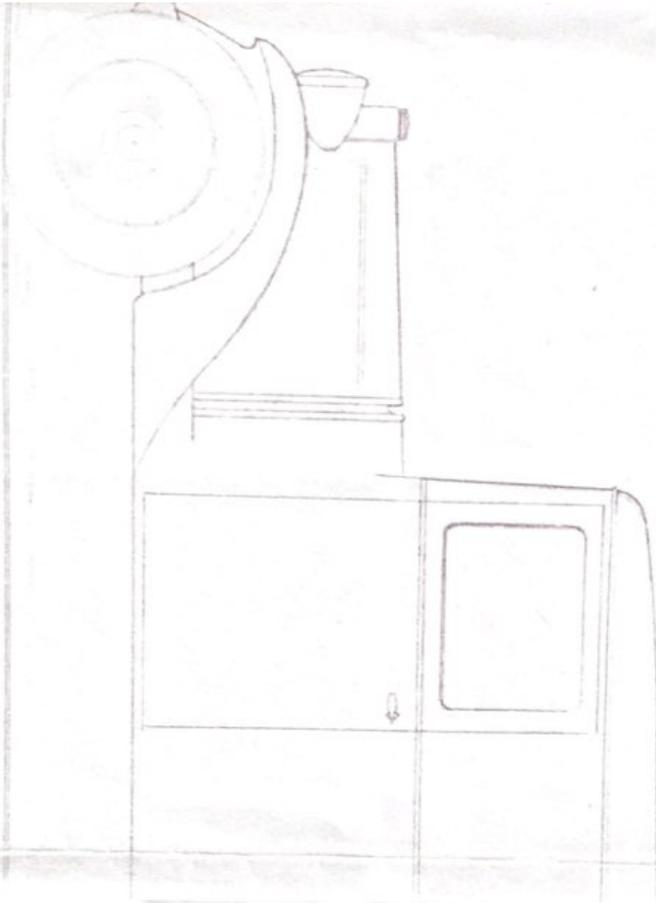


Verstärker-Batterie-Koffer

Kondensator - Mikrofon

Lichtbahn

Aufnahmewagen



1:20

2:30

2/4