

STUDER INTERNATIONAL

a division of STUDER REVOX AG

STUDER 069

REPORTAGE-EINHEIT

OUTSIDE BROADCAST CONSOLE

PI 18/79 D/E

Product Information

Prepared and edited by:
STUDER INTERNATIONAL
a division of STUDER REVOX AG
TECHNICAL DOCUMENTATION
Althardstrasse 10
CH-8105 Regensdorf-Zürich

Die vorstehende Produkte - Information beschreibt Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten des neuen Klein-Mischpultes.

This product information describes the features and application possibilities of this new small mixing console.

INHALT

1. Allgemeines
2. Kurzbeschreibung der Reportage Einheit
3. Option: Verteilbox
4. Bestell-Informationen
5. Massbilder
6. Blockschema

1. ALLGEMEINES

Das für Direktreportagen ausserhalb des Studios konzipierte Reportage-Mischpult ist samt Zubehör in einem handlichen Koffer untergebracht.

Die Reportage-Einheit ermöglicht Einmannbedienung durch den Reporter selbst, sowie auch Bedienung durch einen - räumlich getrennten - Techniker.

Mit eingeschränkten Mithör- und Verständigungsmöglichkeiten können sogar zwei Reportagen gleichzeitig abgewickelt werden.

CONTENTS

1. General
2. Short description of the outside broadcast console
3. Option: distribution box
4. Ordering information
5. Dimensions
6. Block diagram

1. GENERAL

The mixing console for outside broadcasting activities and its accessories are stored in a handy carrying case.

The outside broadcast console can be one-man operated by a reporter, as well as by the balancing engineer, separated from the reporter.

There is even a chance of running two on-the-spot programmes simultaneously but with limited monitoring and communication facilities.



Fig. 1
Reportage-Einheit mit Zubehör im
Koffer

Fig. 1
Outside Broadcast Console and
accessories in carrying case

2.
KURZBESCHREIBUNG

der Reportage-Einheit

Das Hauptgerät enthält:

- 2 Eingangseinheiten (2.1) mit Mikrofon- und Leitungseingang
- 1 Hochpegeleinheit (2.2)
- 2 Summeneinheiten (2.3) mit Begrenzern.
- 1 Monitoreinheit (2.4) mit Abhörmöglichkeiten für Reporter und Techniker sowie einem Testoszillator.

2.
SHORT DESCRIPTION

of the outside broadcast console

The main device contains:

- 2 input units (2.1) with microphone and line inputs
- 1 high level input unit (2.2)
- 2 master units (2.3) with limiter
- 1 monitoring unit (2.4) with monitoring facilities for the reporter and the balancing engineer and with a test oscillator.

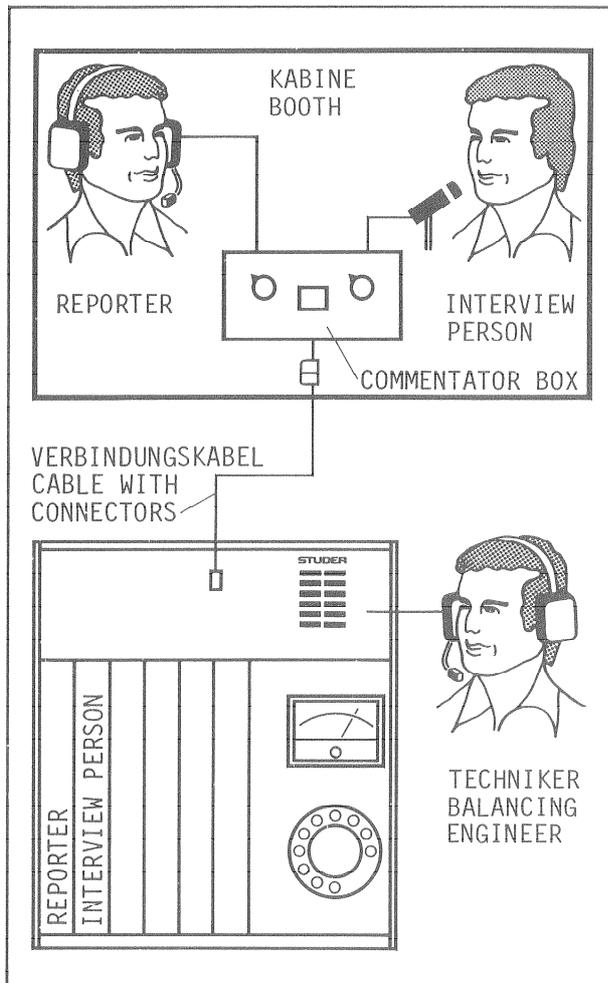


Fig.2
Anwendungsbeispiel
mit einem Mischpult, einem Reporter
mit Interview-Person sowie einem
räumlich getrennten Techniker

Application example
with one mixing console, one reporter
with interview person and a separated
balancing engineer.

- 1 Telefon-Talkback-Metereinheit (2.5) mit Rufgenerator, Anrufmelder, Empfangs- und Sendeverstärker für Lokalbatteriebetrieb; auf Wunsch mit Wählscheibe und Umschalter für LB- und ZB-Betrieb; Talkback auf Reporter, Summe 1 und Summe 2; Spitzenanzeige-Instrument (PPM, VU-Meter auf Wunsch), Begrenzerinstrument, umschaltbar auf Ausgang 1 oder 2.
- Rahmen (2.6) mit eingebautem Netzteil und Spannungswandler, mit Anschlüssen für Netzspannung und externer Gleichstromquelle 12...26 V, sowie mit den Audioanschlüssen und dem Monitorlautsprecher. Die Reportage-Einheit kann auch aus den eingebauten Akkumulatoren betrieben werden.
- 1 telephone-talkback-meter unit (2.5) with a call generator, a call indicator, receiving and transmitting amplifier for local battery operation; if required it can be supplied with telephone dial and switch for either LB or CB operation; talkback facilities to reporter, master 1 and master 2; peak programme meter (PPM, VU on request), and limiter instrument, switchable to output 1 or 2.
- frame (2.6) with built-in power supply and converter, with connectors for mains, external DC-source (12...26 V) and with the audio connectors and the monitor loudspeaker. Power supply also from built-in storage batteries.

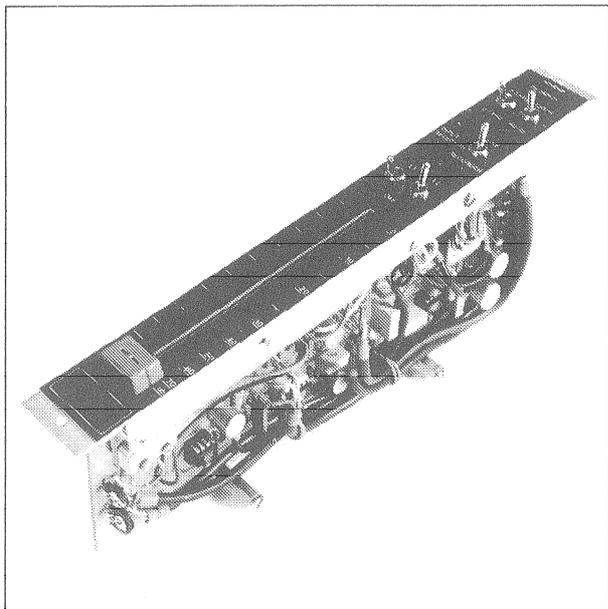


Fig. 3
Kassette Hochpegeleinheit
Alle Audioschaltungen sind in wartungs-
freundlichen Kassetten untergebracht.

Cassette high level input unit
All audio circuits are housed in cas-
settes for easier maintenance.

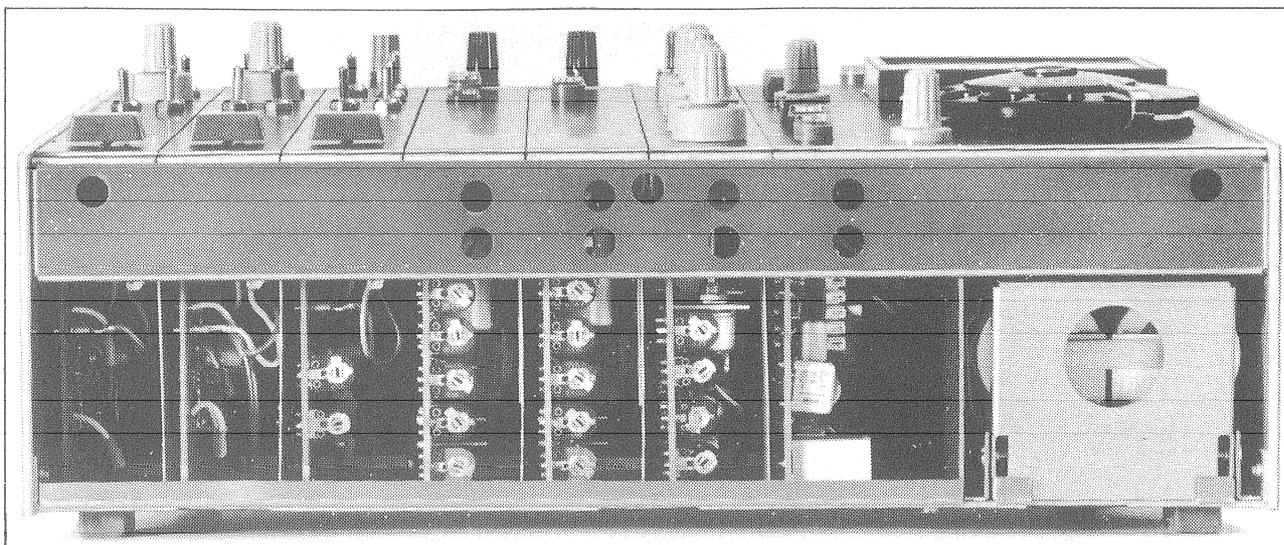


Fig. 4
Ansicht von vorne (ohne Abdeckung)
Die Regler für die Pegeleinstellungen
sind von vorne zugänglich

Fig. 4
Front view (without cover)
The level adjustments are accessible
from the front side.

2.1
Eingangseinheit

Die beiden identischen Eingangseinheiten sind mit je einem symmetrisch erdfreien Mikrofon- und Leitungseingang ausgerüstet. Das Trittschallfilter ist schaltbar auf 60 Hz oder 120 Hz.

Ein Präsenzfilter mit Mittenfrequenzen von 2,2 oder 3,3 kHz und 6 dB Ueberhöhung kann zugeschaltet werden.

Ein "MUTE"-Schalter kann von der Kommentator-Box aus ferngesteuert werden. Er ist mit dem Umschalter "Kommando" kombiniert (Räuserper/Kommando-Taste).

2.1
Input unit

Two identical input units are equipped with balanced, floating microphone and line inputs. The bass cut filter is switchable to 60 Hz and 120 Hz.

A presence filter with a center frequency of 2,2 or 3,3 kHz and 6 dB boost can be inserted.

A "MUTE" switch combined with change-over switch for "command" can be remote-controlled from the commentator box (cough/command push button).

Der professionelle Flachbahnregler mit einer Widerstandsschicht aus leitendem Kunststoff hat einen Schiebeweg von 103 mm.

Ueber zwei Kippschalter können die beiden Ausgangskanäle einzeln oder gemeinsam angewählt werden.

The professional linear fader with a resistor layer of conductive plastic has a mechanical travel of 103 mm.

Two toggle switches select the output channels. Either individually ($\Sigma 1$ or $\Sigma 2$) or both together ($\Sigma 1 + \Sigma 2$).

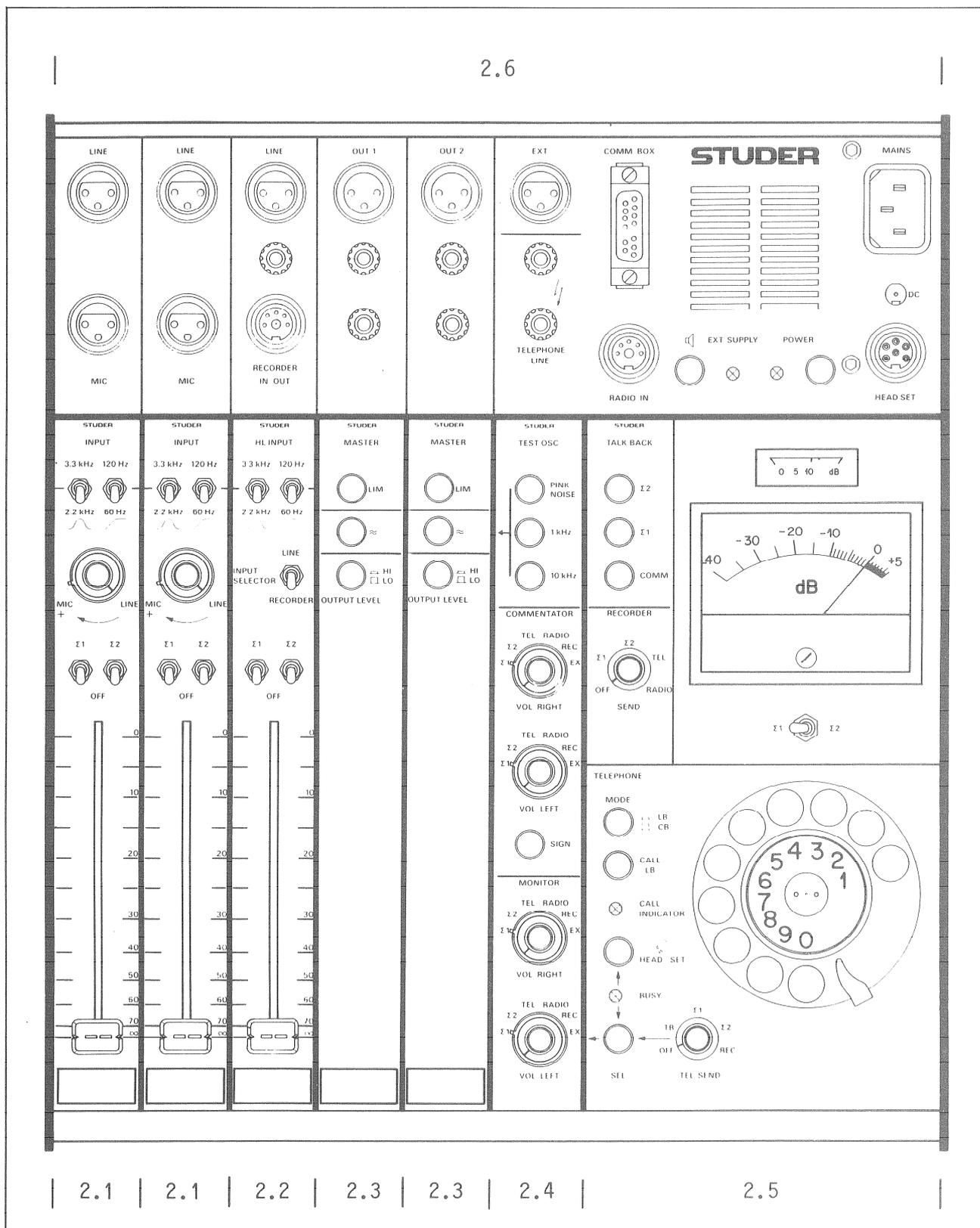


Fig. 5
Ansicht von oben

Fig. 5
Top view

2.2 Hochpegelereinheit

An die Hochpegelereinheit kann wahlweise eine Leitung (z.B. internationaler Ton) oder ein Tonband- bzw. Kassettengerät (Interview etc.) angeschlossen werden.

2.3 Summeneinheit

In die beiden Summenkanäle kann je ein Begrenzer einschleift werden. Eine weitere Taste schaltet den Test-Oszillator auf den Ausgang. Der Ausgangspegel kann umgeschaltet werden (z.B. +6/+15 dBm).

2.4 Monitoreinschub

Je zwei Wahlschalter für Kommentatorplatz und Regieplatz erlauben das getrennte Abhören von zwei unterschiedlichen Signalen über Kopfhörer (über eine Kopfhörermuschel wird zum Beispiel der Empfänger abgehört, währenddem mit der anderen das abgehende Summensignal überwacht werden kann). Das Monitor-signal des Regieplatzes kann auch über den eingebauten Lautsprecher abgehört werden.

Im Monitoreinschub ist ferner eine Signaltaste (Lichtsignal auf dem Reporterplatz) und ein Test-Oszillator mit Festfrequenzen von 1 kHz und 10 kHz sowie Rosa-Rauschen eingebaut.

2.5 Telefon-Talkback-Metereinheit

2.5.1 Telefon

Der Telefonteil ist mit einem Rufgenerator und einem Anrufmelder für Lokal-batteriebetrieb (LB) ausgerüstet. Als Option kann die Einheit mit einer Wählscheibe für Automatenbetrieb (ZB) bestückt werden.

2.2 High-level input unit

A line (e.g. international tone) or a tape recorder (interviews etc.) may be connected to the high-level input unit.

2.3 Master unit

If necessary a limiter can be inserted in both masters. A further button switches the test oscillator to the output. The output level is switchable (e.g. +6/+15 dBm).

2.4 Monitoring unit

Two separate selector switches each for the reporter and the balancing engineer are provided. This allows the separate monitoring of two different signals via headphone (listening to the receiver signal via one ear piece and controlling the master output through the other). The monitor signal for the balancing engineer can also be heard via the built-in loudspeaker.

Further the monitoring unit is equipped with a signal push button (indication lamp at the reporter's place) as well as a test oscillator with a selector for frequencies of 1 kHz and 10 kHz and pink noise.

2.5 Telephone-talkback-meter unit

2.5.1 Telephone

The telephone part is equipped with a call generator and a call indicator for local battery (LB) mode. As an option a unit with dial for use in automatic exchange systems (CB) can be equipped.

Nach Drücken der Taste  wird die Hör-Sprech-Garnitur des Regieplatzes auf die Telefonleitung geschaltet. Der Lautsprecher wird abgeschaltet.

Ueber die Taste SEL wird das am TEL SEND-Schalter gewählte Programm auf die Telefonleitung gespielt.

In beiden Fällen brennt die Lampe BUSY und das ankommende Telefonsignal kann über die Position TEL durch den Reporter und den Techniker abgehört werden.

2.5.2 Messen

Das Regiepult ist mit einem Spitzenaussteuerungsmesser (auf Wunsch VU-Meter) zur Kontrolle des Ausgangspiegels der $\Sigma 1$ oder $\Sigma 2$ ausgerüstet.

Ein weiteres Instrument zeigt die Verstärkungsreduktion des in die überwachte Summe eingeschleiften Begrenzers an.

2.5.3 Kommando

Die Hör-Sprech-Garnitur dient neben der Telefonverständigung auch der Kommandogabe auf $\Sigma 1$, $\Sigma 2$ oder zum Reporter.

2.6 Rahmen

2.6.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über den

Netzanschluss
(100, 120, 140, 200, 220, 240 Volt)
oder durch eine externe

Gleichspannungsquelle
(12...26 Volt) oder durch die eingebauten

Akkumulatoren
(8 Stück in einer auswechselbaren
Kassette, siehe Fig. 6)

The monitor micro/headphone set can be switched to the telephone line by means of pushing the  button. The loudspeaker is switched off.

The chosen programme of the TEL SEND selector is switched to the telephone line via the SEL push button.

In both cases the BUSY lamp is illuminated and the receiving telephone signal can be monitored through position TEL by the reporter and the balancing engineer.

2.5.2 Metering

The mixer is equipped with a peak programme meter used to monitor the outputs of $\Sigma 1$ or $\Sigma 2$ (on request a VU-meter may be installed).

Another meter indicates the gain reduced by the limiter of the monitored master.

2.5.3 Command

The micro/headphone set serves for easy understanding on the telephone as well as for giving commands on $\Sigma 1$, $\Sigma 2$ or to the reporter

2.6 Frame

2.6.1 Power supply

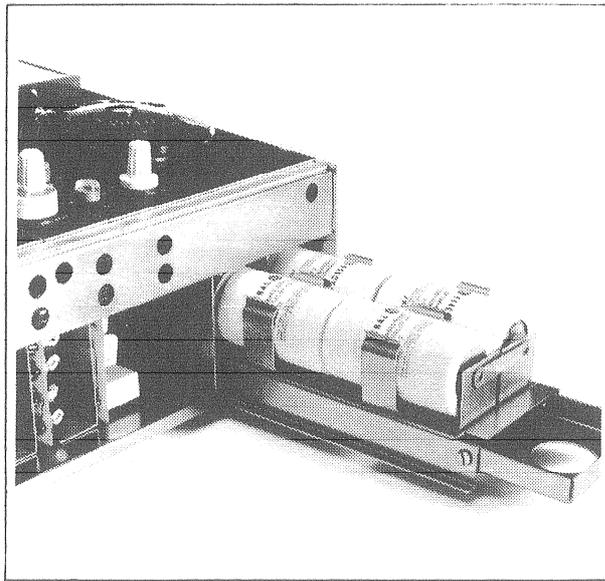
The power is supplied from

mains
(100, 120, 140, 200, 220, 240 Volts AC)
or through an external

DC-supply
(12...26 Volts) or through the built-in

storage batteries
(8 pieces in a removable cassette;
see Fig. 6).

Ein DC/DC Konverter sorgt für stabile Betriebs-Spannungen bei stark schwankenden Speisespannungen.



A DC/DC converter ensures stable operating voltages even with heavy input voltage fluctuations.

Fig. 6
Mischpult offen mit Akkumulatoren
Mixing console open, storage batteries

2.6.2 Anschlüsse

Auf dem Rahmen sind, fest verdrahtet, weitere Anschlüsse angebracht für

- Mikrofone
- ankommende und abgehende Leitungen
- Telefonleitung
- Radio
- Kopfhörer-Garnitur

Der Monitorlautsprecher und dessen Schalter befinden sich ebenfalls im Rahmen.

2.6.2 Connections

The frame is equipped with additional connectors for

- microphones
- incoming and outgoing lines
- telephone line
- radio receiver
- headphone set

The monitor speaker and its switch are also contained in the frame.

3. OPTION:VERTEILBOX

Betrieb mit der Verteilbox

- Die Mute/Talkback-Funktion wirkt für jeden Reporter getrennt.
- Die Kopfhörer-muscheln der Reporter können auf der Verteilbox folgenden Quellen zugeschaltet werden :

3. OPTION:DISTRIBUTION BOX

Facilities with the distribution box

- The mute/talkback function works separately for each reporter.
- The headphone ear pieces of the reporters can be switched to the following sources via the distribution box :

Kabine 1 auf Eingangseinheit 1

linkes System - COMMENTATOR VOL LEFT
 rechtes System - COMMENTATOR VOL RIGHT
 oder
 linkes System - COMMENTATOR VOL LEFT
 rechtes System - COMMENTATOR VOL LEFT

booth 1 to input unit 1

left system - COMMENTATOR VOL LEFT
 right system - COMMENTATOR VOL RIGHT
 or
 left system - COMMENTATOR VOL LEFT
 right system - COMMENTATOR VOL LEFT

Kabine 2 auf Eingangseinheit 2

linkes System - COMMENTATOR VOL LEFT
 rechtes System - COMMENTATOR VOL RIGHT
 oder
 linkes System - COMMENTATOR VOL RIGHT
 rechtes System - COMMENTATOR VOL RIGHT

booth 2 to input unit 2

left system - COMMENTATOR VOL LEFT
 right system - COMMENTATOR VOL RIGHT
 or
 left system - COMMENTATOR VOL RIGHT
 right system - COMMENTATOR VOL RIGHT

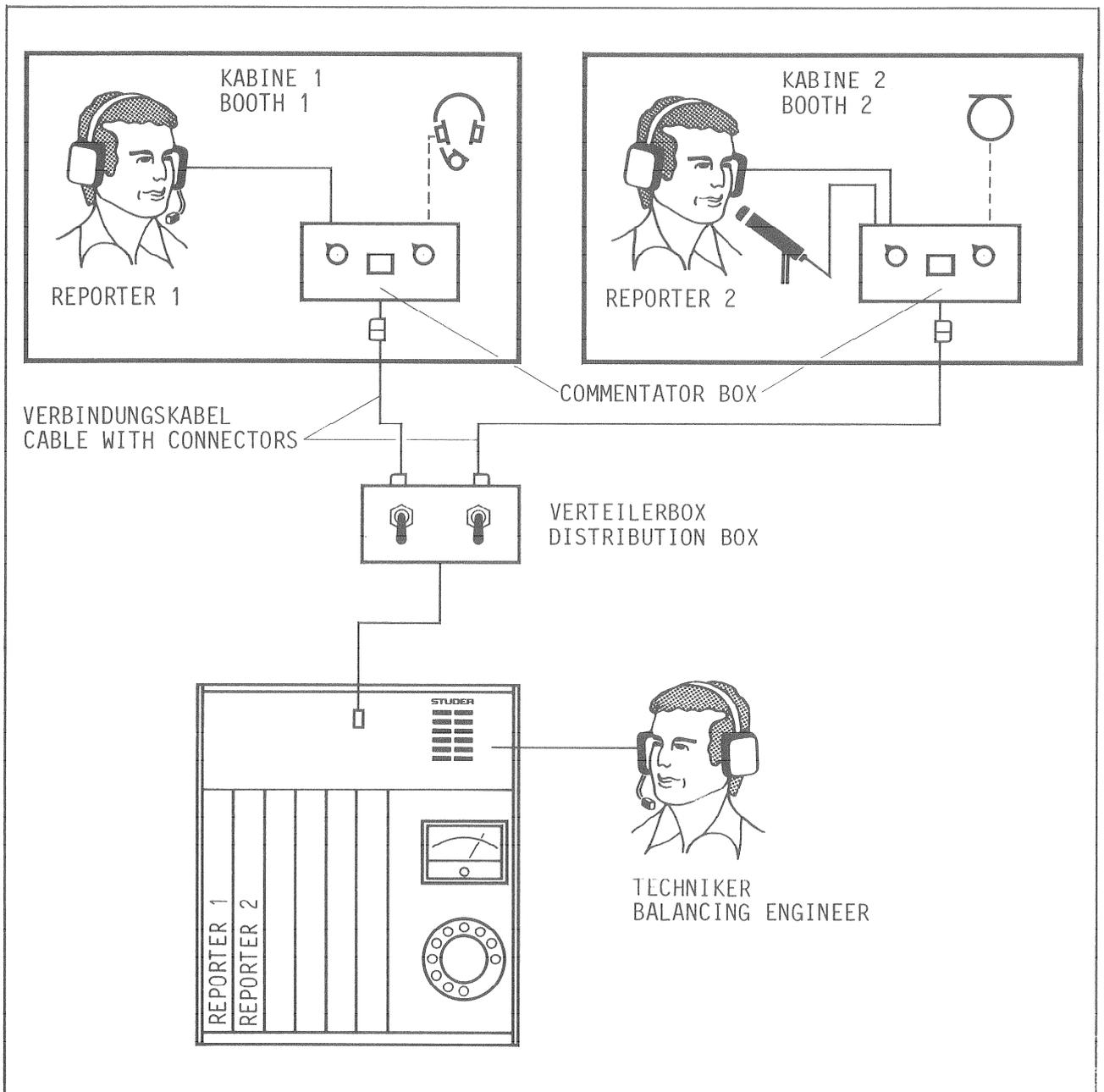


Fig. 7
 Anwendungsbeispiel mit einem Mischpult, zwei getrennten Reportern und einem Techniker

Fig. 7
 Application example with one mixing console, two separated reporters and one balancing engineer

- Die Signalisation sowie das Gegen-sprechen Techniker - Reporter er-folgt parallel in beiden Kabinen.
- Falls ein System mit gleicher Emp-findlichkeit verwendet wird (Mi-krofon oder Hörer) kann es auf dem Kanal 2 der Kommentatorbox parallel zum Hauptkanal geschaltet werden.
- The signalling and command links (balancing engineer-reporter) run parallel to both reporter booths.
- Using a system of similar sensitivity (microphone or headphone) allows to switch it to channel 2 of the com-mentator box, parallel to the main channel.

4. BESTELL-INFORMATIONEN

Die Reportage-Einheit STUDER 069 ist in folgenden Varianten erhältlich:

70.200.6.0311 US - PPM - ZB/LB

bestückt mit XLR-Stecker, PPM-Aus-steuerungsmesser, Telefoneinheit mit Wählscheibe, Betrieb umschaltbar von Zentralbatterie auf Lokalbatterie.

70.200.6.0321 US - VU - ZB/LB

gleiche Ausführung wie 6.0311, jedoch mit VU-Meter bestückt.

70.200.6.0312 US - PPM - LB

bestückt mit XLR-Stecker, PPM-Aus-steuerungsmesser, Lokalbatterie (ohne Telefonwählscheibe)

70.200.6.0322 US - VU - LB

gleiche Ausführung wie 6.0312, jedoch mit VU-Meter bestückt.

Zusätzlich zur Reportage-Einheit ist folgendes Standard-Zubehör erhältlich:

- 1 Koffer 1.069.910
- 2 Mikrofone AKG D190E mit Halterung
- 2 Tischständer ST 1
- 1 Kommentator-Box mit 50 cm Anschluss-kabel 1.069.900
- 1 Kabel, 15 m mit Anschlussstecker, 1.069.903
- 2 Kopfhörer-Garnituren mit Mikrofon HMD 414 SENNHEISER 1.069.904
- 1 Kopfhörer SENNHEISER (ohne Mikrofon)
- 2 Mikrofonskabel à 3,5 m

4. ORDERING INFORMATION

The Outside Broadcast Console STUDER 069 is available in the following ver-sions :

70.200.6.0311 US - PPM - ZB/LB

equipped with XLR connectors, PPM me-ter, telephone unit with dial, oper-ation switchable to local battery or automatic exchange (CB).

70.200.6.0321 US - VU - ZB/LB

same version as 6.0311, however equip-ped with VU meter.

70.200.6.0312 US - PPM - LB

equipped with XLR connectors, PPM me-ter, local battery operation only (without dial)

70.200.6.0322 US - VU - LB

same version as 6.0312, however equip-ped with VU meter.

In addition to the outside broadcast console the following standard acces-sories are available:

- 1 carrying case 1.069.910
- 2 microphones AKG D190E with clamp
- 2 table tripods ST 1
- 1 commentator box with a 50 cm con-necting cable 1.069.900
- 1 cable, 15 m with connectors, 1.069.903
- 2 micro/headphone sets HMD 414 SENNHEISER 1.069.904
- 1 headphone SENNHEISER (without micro- phone)
- 2 microphone cables, 3,5 m

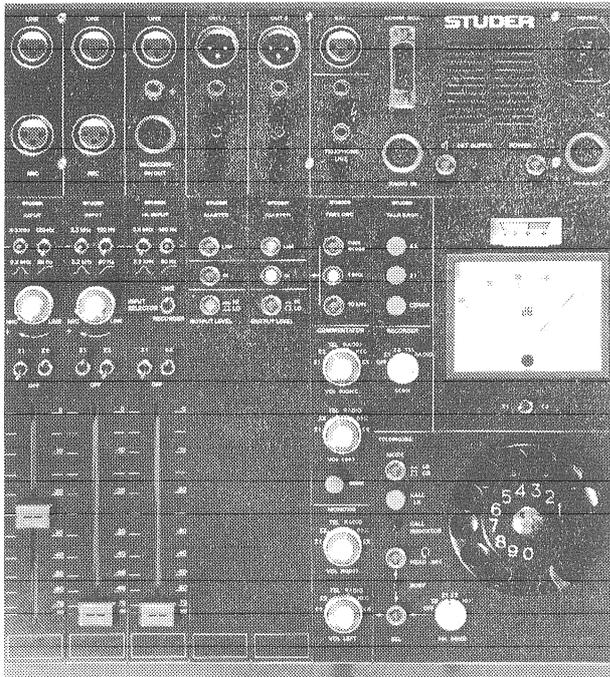


Fig. 8
Reportage-Einheit STUDER 069
Outside Broadcast Console STUDER 069
70.200.6.0311 US - PPM - ZB/LB

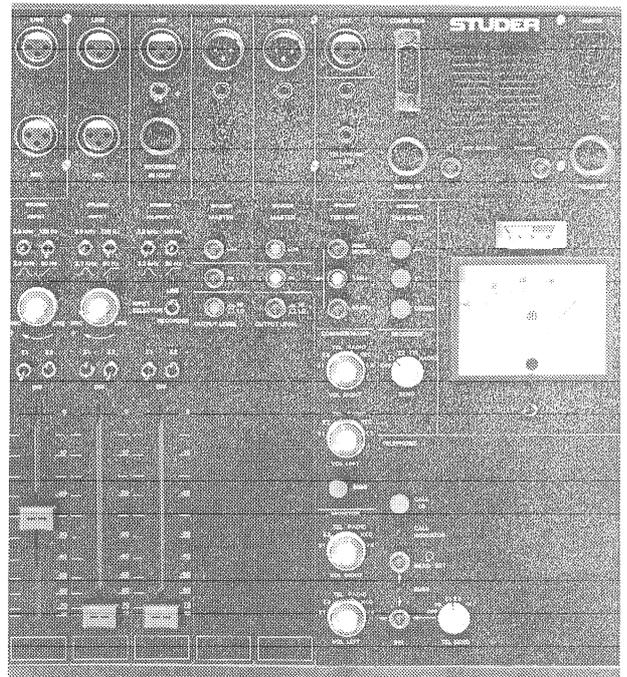


Fig. 9
Reportage-Einheit STUDER 069
Outside Broadcast Console STUDER 069
70.200.6.0312 US - PPM - LB

Auf Bestellung:

Verteilbox mit 50 cm Anschlusskabel
1.069.901

zusätzliches Kabel 15 m 1.069.903

Option

distribution box with a 50 cm
connecting cable 1.069.901

additional cable 15 m 1.069.903

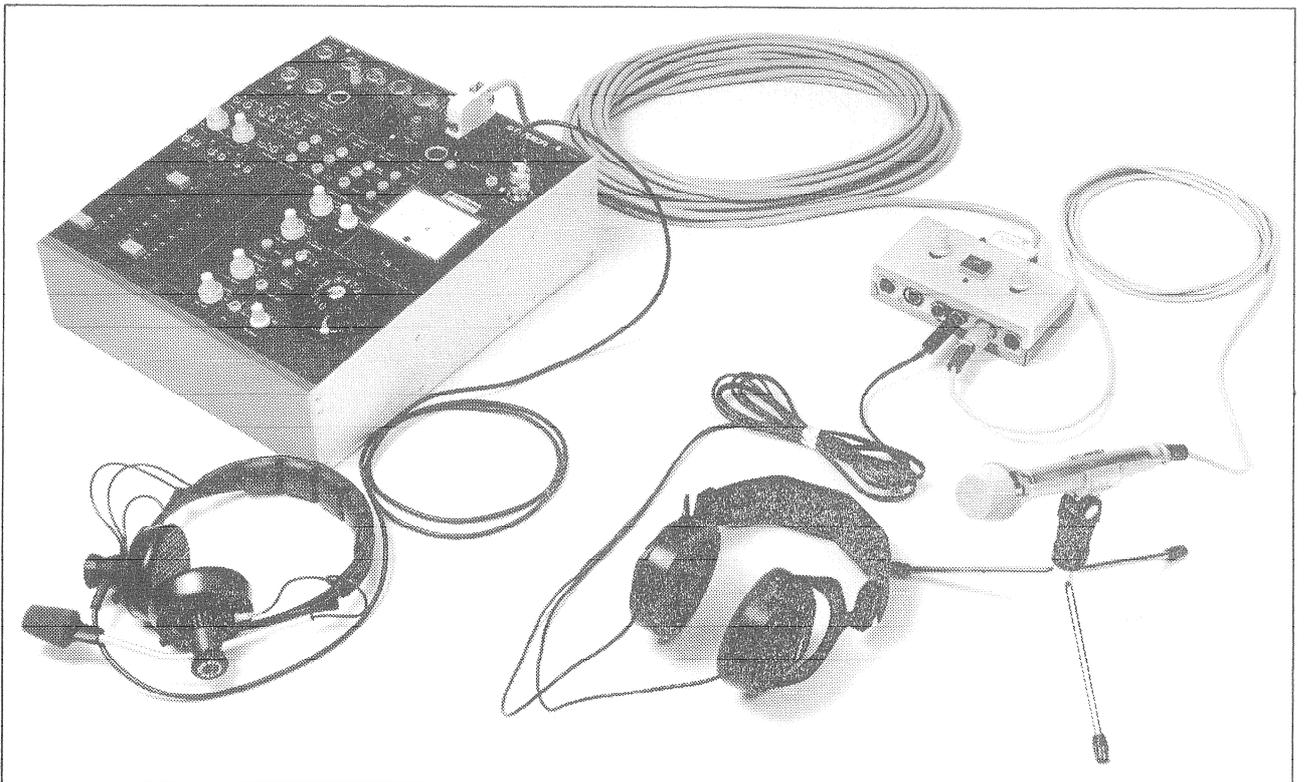


Fig. 10
Reportage-Einheit mit Zubehör

Fig. 10
Console with accessories

5. MASSBILDER

5. DIMENSIONS

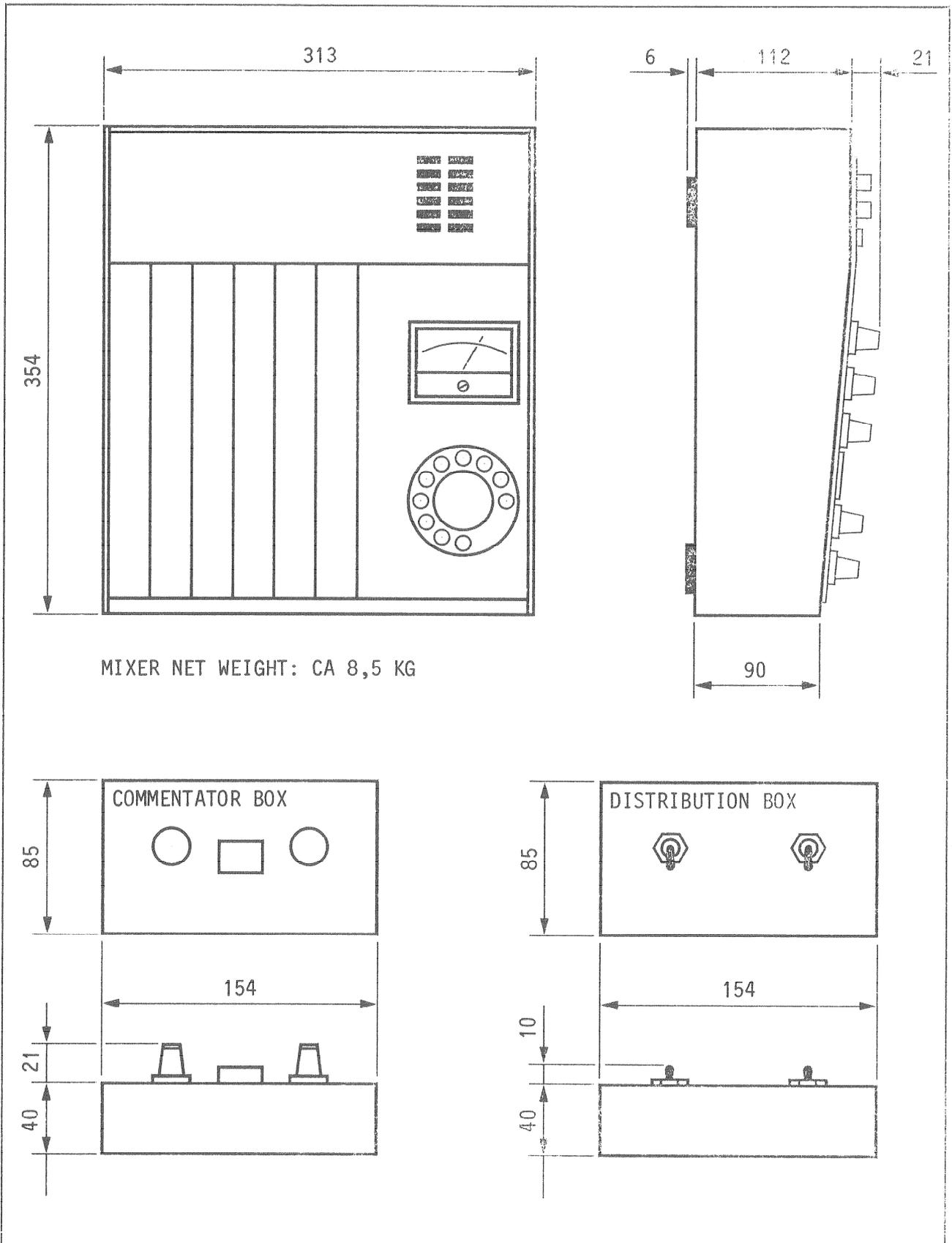


Fig. 11
Abmessungen

Fig. 11
Dimensions

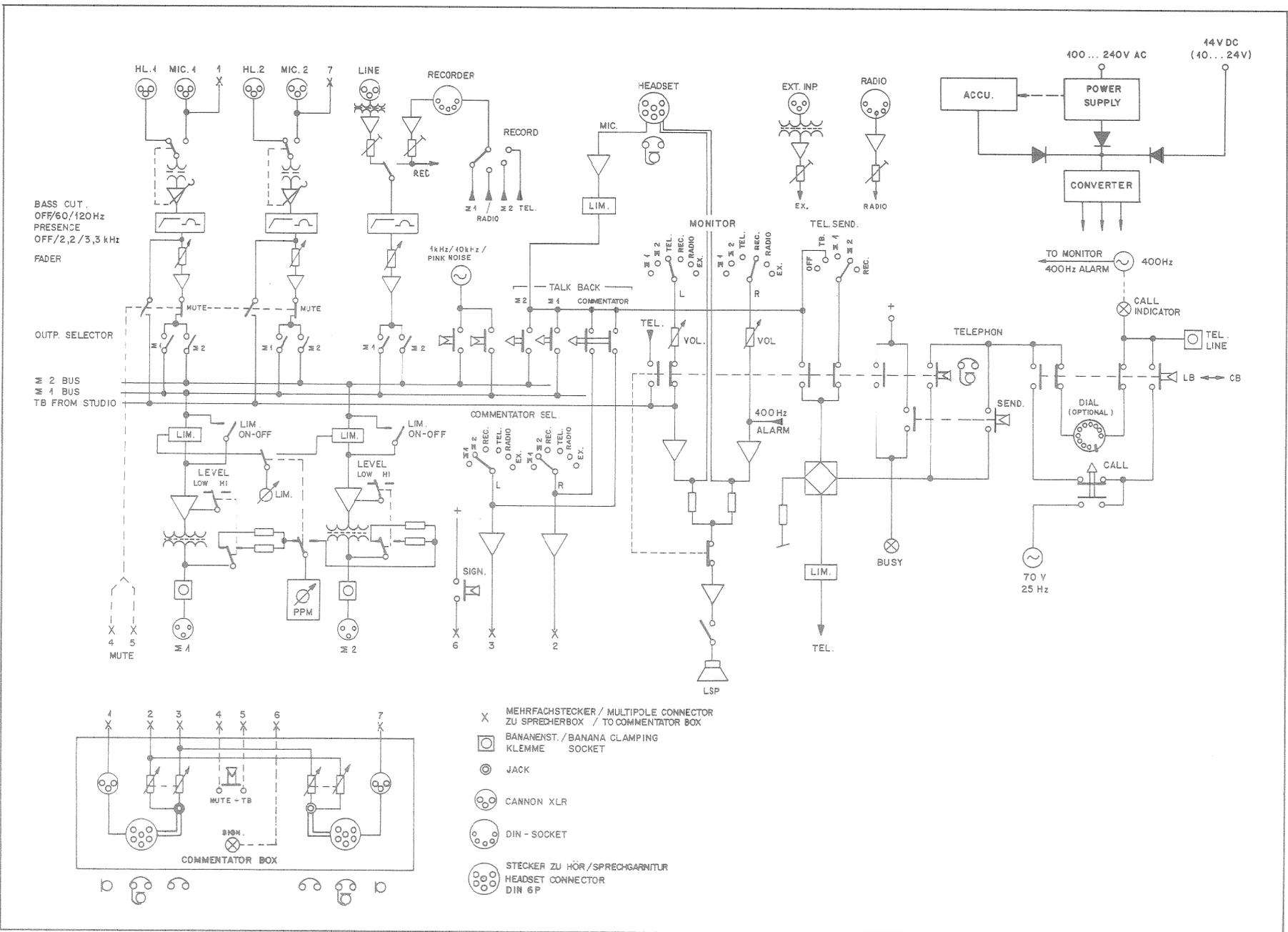


Fig. 12

Blockschaltbild Reportage-Einheit

Fig. 12

Block diagram Outside Broadcast Console

BESTELLUNG

SYSTEM 069

Kunde _____ VK STI _____
 _____ Termin _____
 _____ Zeile _____
 _____ VK Werk _____
 Wunschtermin _____ Offerte Studiobau _____

Pos	Anz	Anzahl pro System	Bestellnummer		Preis pro Stück	Total
1		1	70.200.6.0311 70.200.6.0321 70.200.6.0312 70.200.6.0322	069 Pult inkl. Zusatzmaterial 069 US-PPM-ZB/LB 069 US-VU-ZB/LB 069 US-PPM-LB 069 US-VU-LB		
2		1	1.069.910-00	Zubehör Koffer mit Einsatz		
3		2	1.069.904-00	Hör/Sprechgarnitur SENNHEISER HMD 414 mit Stecker		
4		1	10.315.001.01	Kopfhörer SENNHEISER HD 414		
5		2	10.307.001.01	Mikrofone und Klammer D 190 E (AKG)		
6		2	10.307.002.01	Tischstative ST 1 (AKG)		
7		2	1.925.002-00	Mikrofonkabel 3,5 m (XLR 3p)		
8		1	1.069.900-00	Kommentator-Box		
9		1	1.069.903-00	Verbindungskabel 15 m (15p)		
10						
11						
13			1.069.901-00	Optionen Verteilerbox		
9			1.069.903-00	Verbindungskabel 15 m (15p) zusätzlich		
15			1.069.180-00	Zusätzlicher Akkuträger ohne Akku		
16			89.01.0270	Zusätzlicher Akkusatz (8 Stück werden pro Gerät benötigt)		
17						
18			1.228.320-00	Printverlängerung		
19			1.069.199-00	Zusatzmaterial (zusätzliches Set)		
20			54.02.0246	6p DIN-Stecker (bei fremder Garnitur)		
21						
22						
23						
24						
25						
Total						

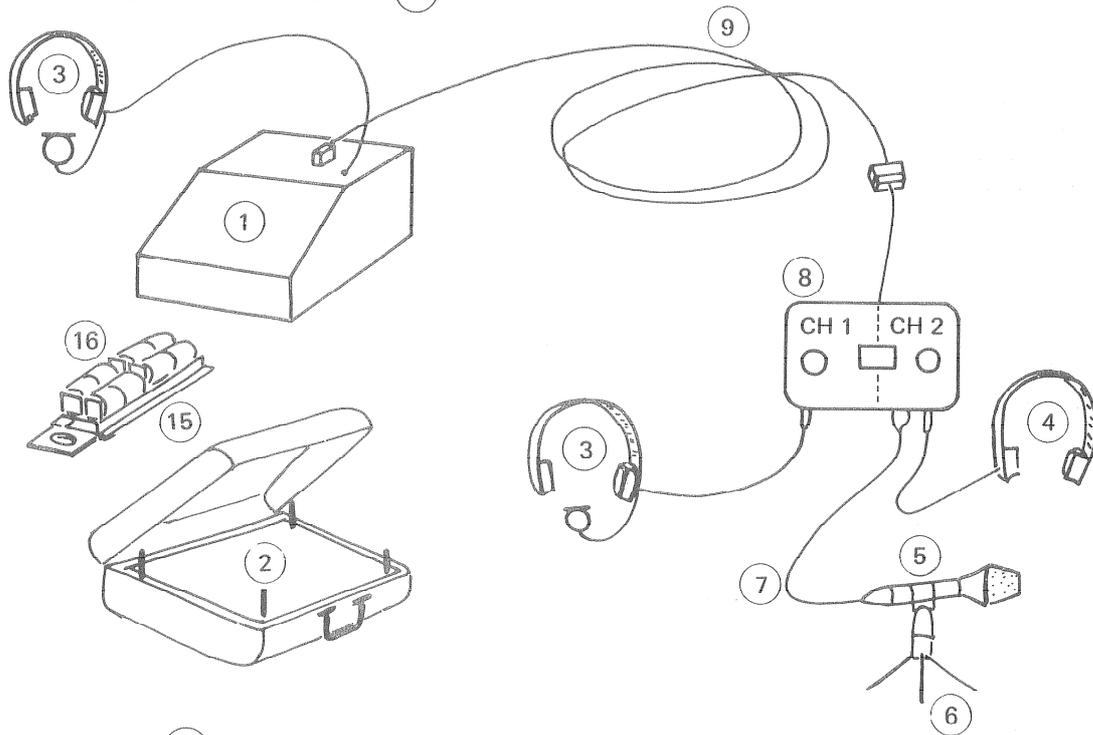
Einmessdaten:

Out low at 0VU/0dB

Out high at 0VU/0dB

06.79

Beispiel mit einer Kommentatorbox (8)



Kommentatorbox (8): 2 Kanäle
 Pro Kanal 1 XLR für Mikrofon (5)
 und 1 JACK für Kopfhörer (4)
 oder parallelgeschaltet 1 x 6 p DIN für Garnitur (3)

Beispiel mit einer Verteilbox (13) und 2 Kommentatorboxen (8)

