

**Bauanleitung**

---

**BOX**

---

**T 210 P**

---

## BA 791

### BOX T 210 passiv

#### Bauanleitung zum Bausatz 3166100

#### A. Vorwort

Die Lautsprecherbox T 210 passiv (= ohne eigenen Verstärker) setzt die von einem externen Verstärker gelieferten Audio-Signale in hörbaren Schall um. Hierzu besitzt sie zwei Breitband-Baßlautsprecher, zwei Kalottenhochtöner und eine Frequenzweiche. Die Hochtöner sind regelbar.

Die Box ist einkanlig mit 200 Watt (Musikleistung) belastbar, hat zwei parallelgeschaltete Klinkenbuchsen als Eingang (eine davon evtl. zum Weiterschleifen zu weiteren Boxen) und eine Eingangsimpedanz von 4 Ohm. Sie wissen sicher: Um eine optimale Anpassung von Box und Verstärker zu erreichen, müssen die Ausgangsimpedanz des Verstärkers und die Eingangsimpedanz der Box übereinstimmen, und die Belastbarkeit der Box soll mindestens genau so hoch - besser etwas höher - sein als die maximale Ausgangsleistung des Verstärkers.

Die Box ist mit einem strapazierfähigen Kunstledereffekt-lack lackiert, läuft auf Rollen und ist (einschl. Rollen) 87 cm hoch, 56 cm breit und 36 cm tief.

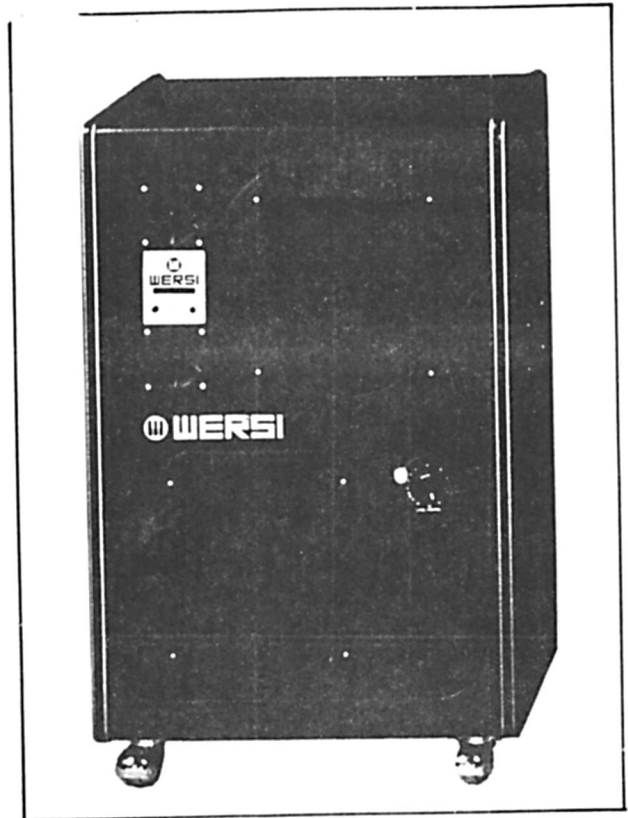


Abb. 1: Box T 210

#### B. Aufbau der T 210

Der Komplettbausatz T 210 besteht aus drei Packeinheiten:

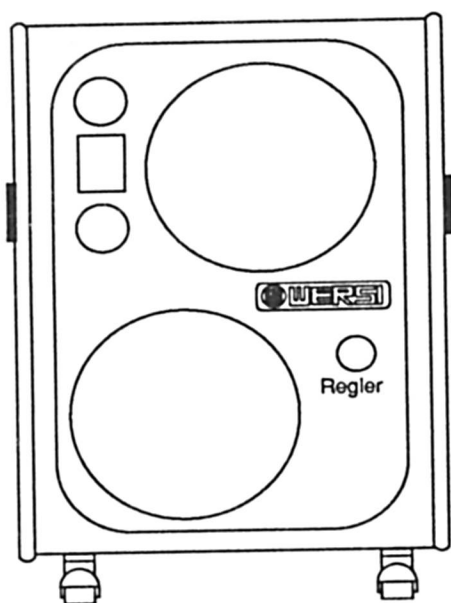
1. Leergehäuse T 210 (Artikel-Nr. 310614)
2. Zwei Breitbandlautsprecher WL 50/70 HT, 8 Ohm (Artikel-Nr. 319625)
3. Kleinteile T 210 (Artikel-Nr. 631544)

Die Einzelteile und deren Verarbeitungsanweisungen sind in der kombinierten Stück- und Arbeitsliste aufgeführt. Gehen Sie Schritt für Schritt vor und haken Sie jeden erledigten Vorgang in der Kontrollspalte ab ( ✓ ).

Alle Teile sind für den Einbau entsprechend vorbereitet; Befestigungsbohrungen sollten - wenn nicht schon werkseitig geschehen - vorgebohrt oder vorgestochen werden.

# Stück- und Arbeitsliste

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	310614	1	T 210 - Leergehäuse	-	Die Rückwand ist nicht abnehmbar, alle Arbeiten müssen von den vorhandenen Ausschnitten aus durchgeführt werden.	( )
2	652155	4	Boxen-Laufrollen	-	An T 210 montieren, Abb. 2.	( )
3	652815	8	Schrauben M 5 x 30, Senkkopf	1	Befestigung der beiden Rollen nahe der Rückwand.	( )
4	652798	8	Federscheiben M 5 x 10	1	Zu Pos. 3.	( )
5	652424	8	Muttern M 5	1	Zu Pos. 3.	( )
6	630207	8	Sechskantschrauben 6 x 25	1	Befestigung der beiden Rollen nahe der Schallwand (Frontseite).	( )
7	652154	2	Griffschalen	-	In beiden Seiten einschrauben, Abb. 2.	( )
8	630110	8	Schrauben 4 x 15	1	Zu Pos. 7.	( )
9	2200010	1	WERSI-Schriftzug	-	Mit seinen Bolzen in die Frontwand einsetzen und mit etwas Klebstoff befestigen.	( )
10	633018	1	Hochtonregler, 2-kanalig (incl. Befestigungsschrauben)	-	Bedienknopf abziehen (evtl. Zange benutzen) und Kunststoffschale abschrauben.	( )
11	630198	10	cm Silberdraht	1	Zwei Stücke von knapp 3 cm abschneiden und nach Abb. 3 von Fahne 1 nach Fahne 1 bzw. von 3 nach 3 löten.	( )
12	242170	3,50	m zweiadriges Kabel	-	Drei Stücke von 50, 60, und 80 cm abschneiden, alle Enden etwas auseinanderziehen und ca 2 - 3 mm weit abisolieren und verzinnen.	( )
13	-	-	-	-	Die drei Kabelstücke nach Abb. 3 an die Regler-Anschlußfahnen löten. <b>Wichtig dabei:</b> Die Polarität aller Kabel ist streng zu beachten, eine Ader ist jeweils durch eine Farbe oder Prägung markiert, diese Ader entspricht der dunkel gerasterten in Abb. 3.	( )
14	-	-	Schale des Reglers	-	Von außen auf die Frontwand schrauben, Bezeichnung "LEVEL CONTROL" nach unten. (Die drei erforderlichen Senkkopfschrauben sind beim Regler mitverpackt).	( )



WERSI-Schriftzug in  
vorhandene Löcher  
eindrücken

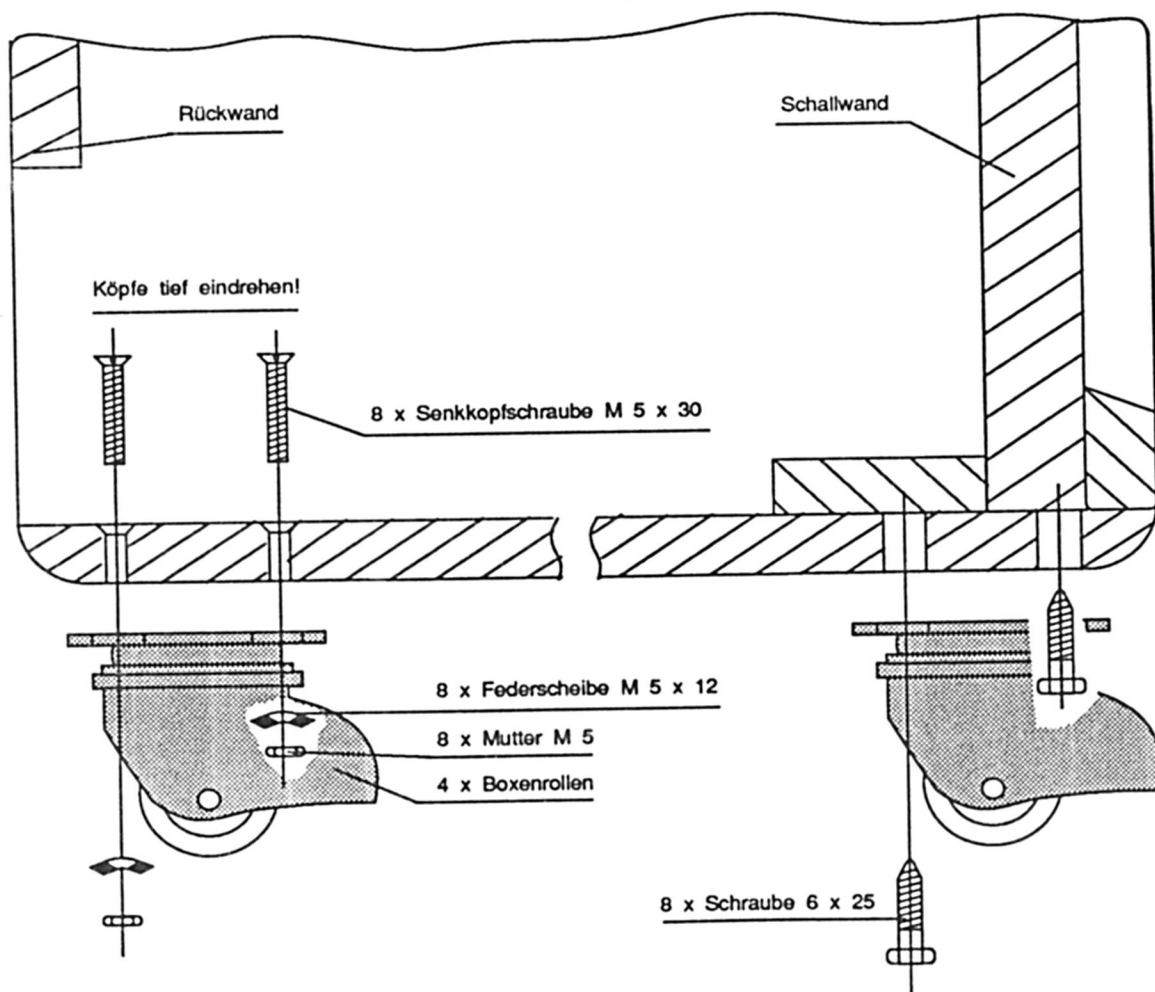
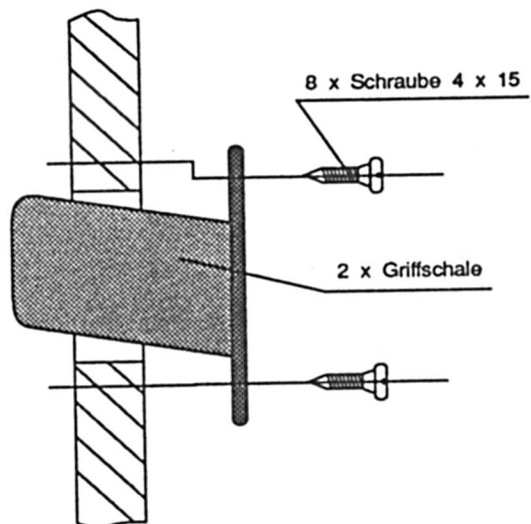


Abb. 2: Montage der Rollen und der Griffe

## Stück- und Arbeitsliste

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Stück.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
15	-	-	Vorverdrahteter Regler (Abb. 3)	-	Von innen her in die Griffschale einsetzen und mit der mitgelieferten Scheibe und Mutter festziehen.	( )
16	-	-	Drehknopf	-	Reglerachse von Hand im Gegenuhrzeigersinn bis zum linken Anschlag drehen und den Drehknopf so aufschieben, daß seine Zeigermarkierung auf das Zeichen $\infty$ zeigt.	( )
17	-	-	Box	-	Auf die Rückwand legen.	( )
18	319633	2	Kalotten-Hochtonlautsprecher (8 Ohm)	-	Mit den Anschlußfahnen nach oben neben den dazugehörigen Frontwandausschnitten auf die Box legen.	( )
19	-	-	Kabel B (80 cm) und C (60 cm), Abb. 3	-	Zu den Hochtönern führen (B zum oberen) und anlöten. Die markierte Leitung muß jeweils an "+" (oder sonstiger Markierung) der Hochtöner liegen.	( )
20	-	-	Hochtöner	-	Umdrehen und in die entsprechenden Frontwandausschnitte einlegen. Noch nicht befestigen.	( )

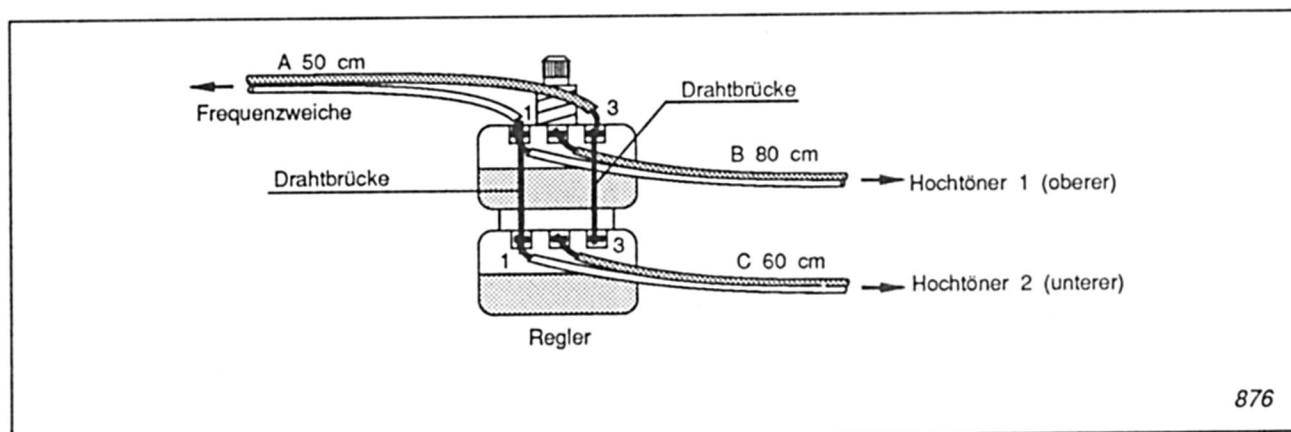
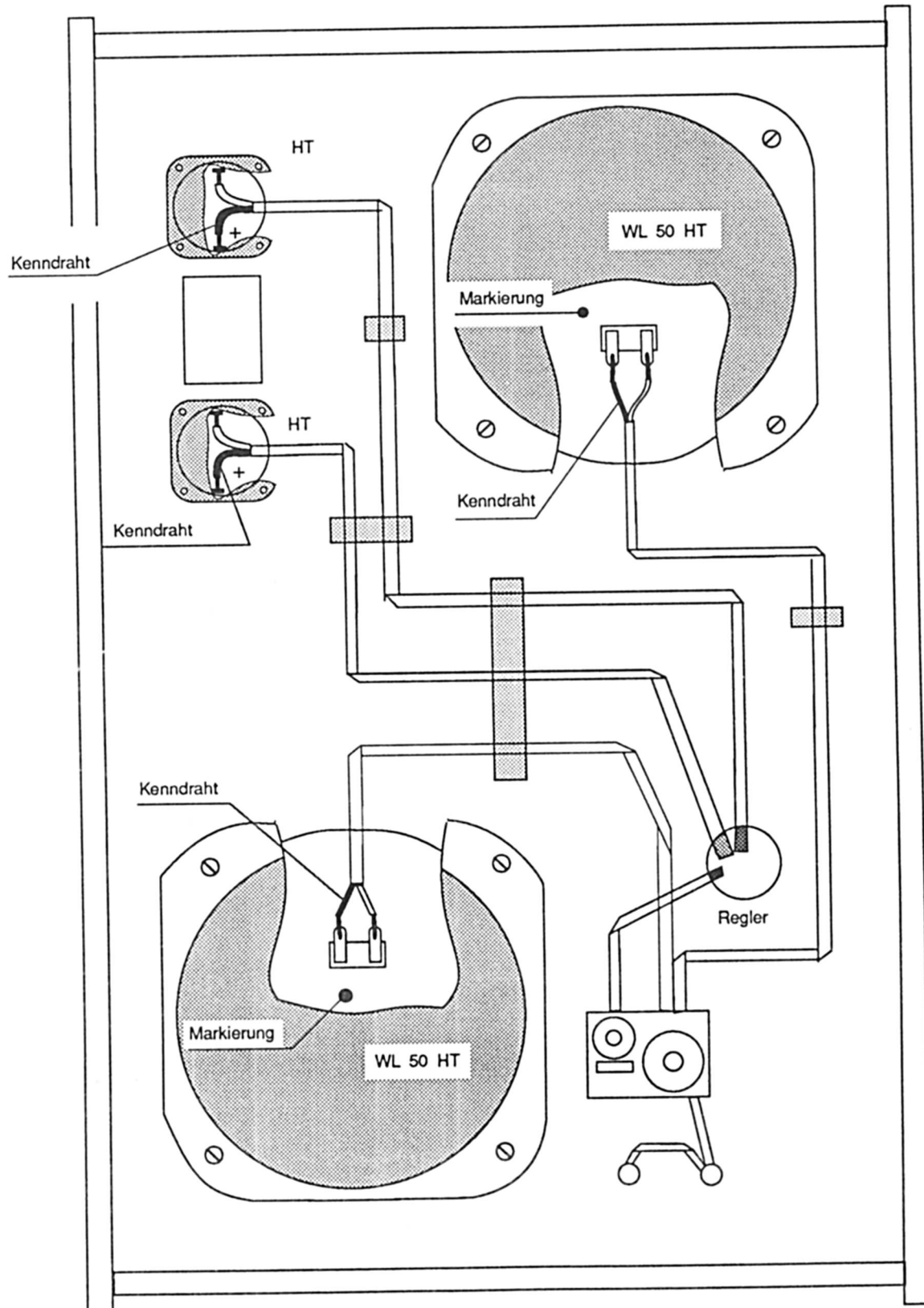


Abb. 3: Vorverdrahtung des Hochtou-Reglers

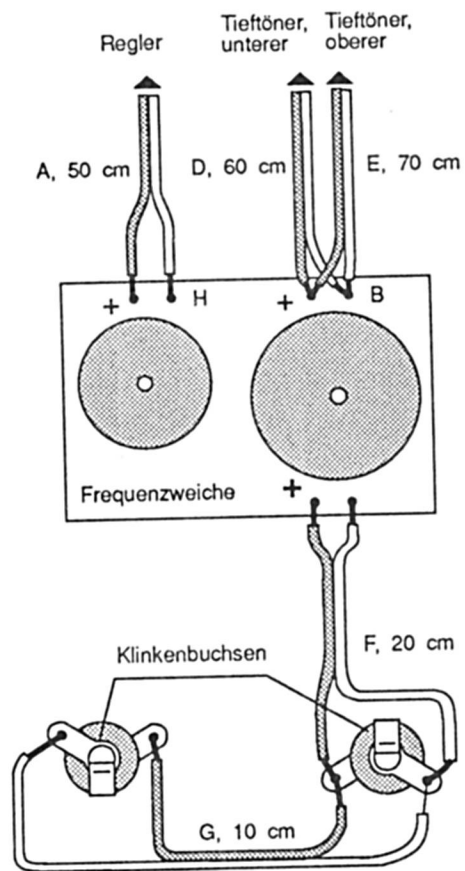


877

Abb. 4: "Röntgenblick" durch die Frontwand

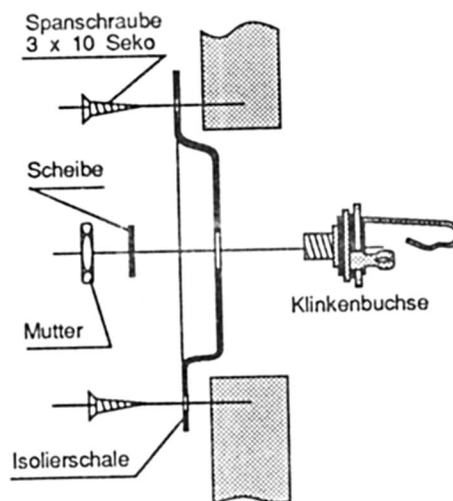
## Stück- und Arbeitsliste

Pos. Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
21	523083	1	Blende "T 210", Acrylglas	2	Auf den Ausschnitt zwischen den beiden Hochtönern legen. (Die Aufdrucke "On-Off" und "Stereo" haben bei der Passivbox keine Bedeutung).	( )
22	630110	12	Spanschrauben 4 x 15	1	Hochtöner und Blende symmetrisch zueinander ausrichten und festschrauben.	( )
23	-	-	Kabel A (50 cm, Abb. 3)	-	Das vom Regler kommende Kabel A durch die untere große Lautsprecheröffnung nach außen führen und nach Abb. 5 an die Frequenzweiche löten.	( )
24	319605	1	Frequenzweiche, 2 Wege, 4 Ohm	-	Vorerst neben die untere Lautsprecheröffnung legen.	( )
25	242170	-	Zweiadriges Kabel (Rest von Pos. 12)	-	In vier Stücke von 10, 20, 60 und 70 cm zerschneiden, alle Enden 2 - 3 mm weit abisolieren und verzinnen.	( )
26	-	-	Kabel D (60 cm), E (70 cm) und F (20 cm)	-	Nach Abb. 5 an die Frequenzweiche löten.	( )
27	-	-	Kabel G (10 cm)	-	Nach Abb. 5 an die beiden Klinkenbuchsen löten. Polarität genau beachten!	( )
28	651005	2	Klinkenbuchsen, mono	3	Das Kabel F nach Abb. 5 zum Kabel G hinzu anlöten.	( )
29	630110	2	Spanschrauben 4 x 15	1	Frequenzweiche nach Abb. 4 durch die beiden Nieten hindurch, welche die Spulen festhalten, auf der Boxenrückwand festschrauben.	( )
30	-	-	Box	-	Auf die Rollen stellen.	( )
31	640252	2	Isolierschalen	3	Nach Abb. 6 in die Boxenrückwand schrauben.	( )
32	630279	6	Spanschrauben 3 x 10 Senkkopf	3	Befestigung der Isolierschalen.	( )
33	-	-	Klinkenbuchsen	-	Die nach Abb. 5 vorverdrahteten Klinkenbuchsen nach Abb. 6 in die Isolierschalen einbauen. Muttern gut festziehen.	( )
34	-	-	Box	-	Wieder auf die Rückwand legen.	( )



882

Abb. 5: Anschluß der Frequenzweiche



473

Abb. 6: Montage der Klinkenbuchsen



# Stück- und Arbeitsliste

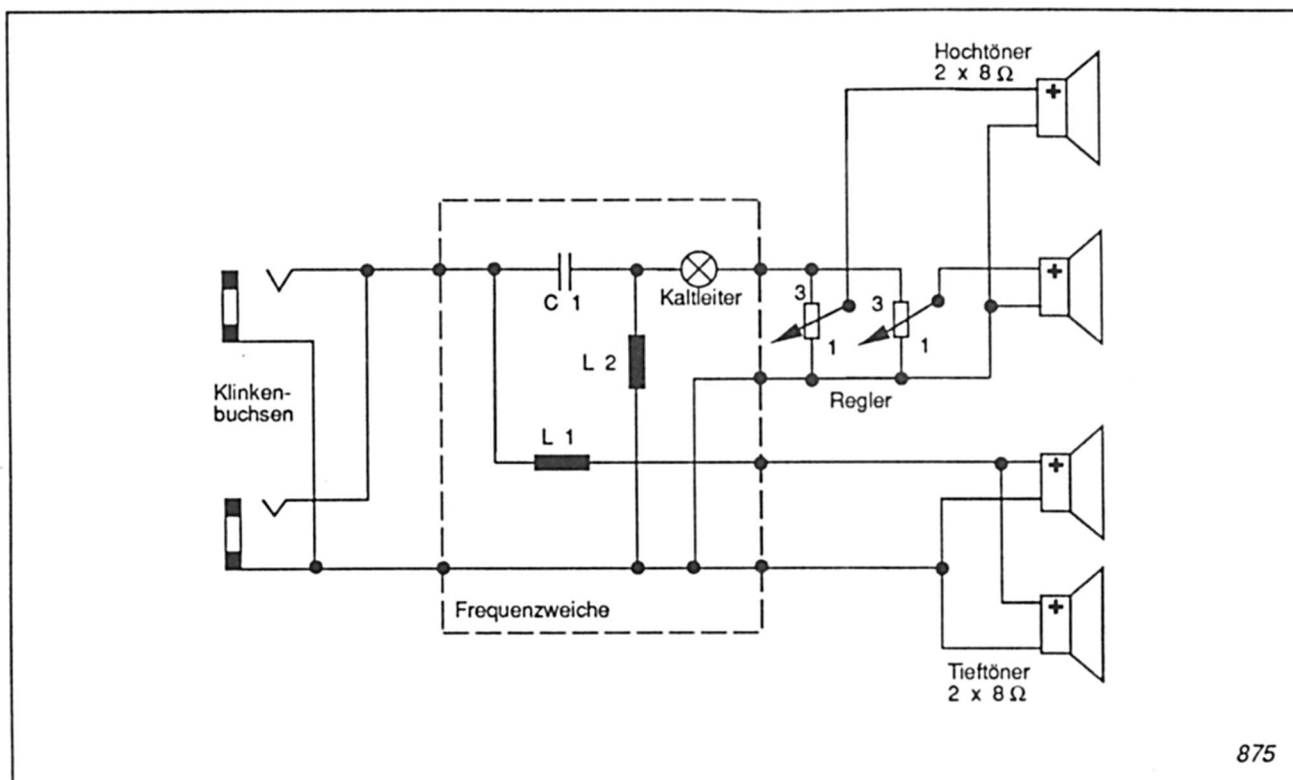
Pos. Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
35	319625	2	Breitbandlautsprecher (Tieftöner)	-	Mit Korb nach unten auf die Frontwand der Box neben die dazugehörigen Ausschnitte legen.	( )
36	-	-	Kabel D und E (von der Frequenzweiche kommend)	-	Kabel D (60 cm) am unteren und Kabel E (70 cm) am oberen Lautsprecher anlöten. Polaritätsmarkierung beachten!	( )
37	652859	10	Kabelschellen, selbstklebend	3	Von innen auf die Frontwand kleben und die Leitungen nach Abb. 4 fixieren.	( )
38	630173	16	Schrauben M 4 x 20	3	Befestigung der Tieftonlautsprecher. Vorsicht, damit die werkseitig von innen her bereits montierten Einschlagmutter sich nicht lösen.	( )
39	652888	2	Klebebänder 100 x 15 x 10 mm	-	In je 8 Stücke von ca. 11 cm zerschneiden und jeweils außen am Rand der Lautsprecher so einkleben, daß die Befestigungsschrauben gerade eben frei bleiben.	( )
40	522080	2	Lautsprecher-Gitterblenden	-	Auf die Klebebänder auflegen.	( )
41	522081	2	Rahmen dazu	-	Über die Blenden setzen, ausrichten und festschrauben.	( )
42	652136	8	Spanschrauben 4 x 30	3	Befestigung der Rahmen.	( )
43	-	-	Box	-	Auf die Rollen stellen, sie ist nun betriebsfertig.	( )

## C. Anschluß der Box

Wie schon gesagt, kann die Box T 210 passiv an jeden Verstärker mit 4 Ohm Ausgangsimpedanz angeschlossen werden. Das erforderliche Anschlußkabel gehört nicht zum serienmäßigen Lieferumfang, da wir Länge und Steckerart am Verstärker nicht kennen. In der Regel besitzen Verstärker Klinkenbuchsen als Ausgang, so daß Sie nach Abb. 8 ein passendes Kabel leicht selbst herstellen können.

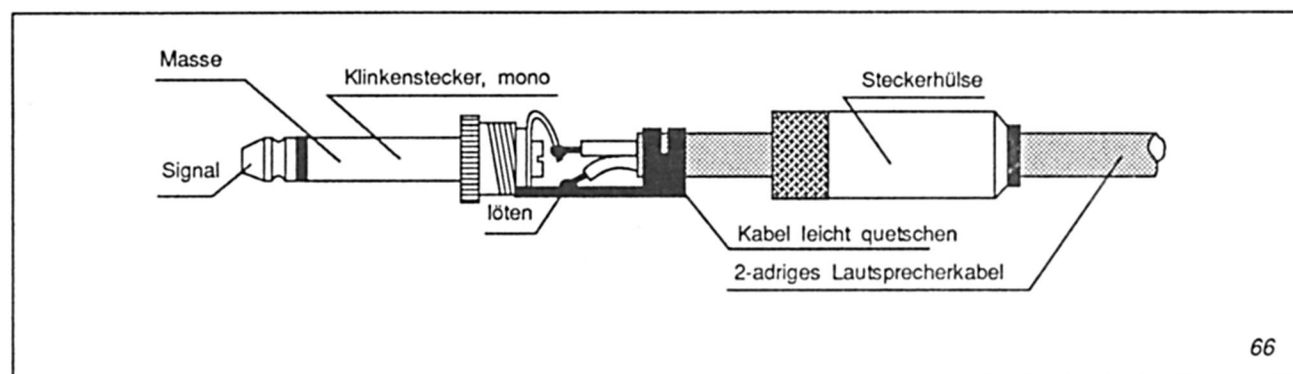
Klinkenstecker mono - Artikel-Nr. 651119  
Kabel 2 x 1 qmm - Artikel-Nr. 631511

Die Kabellänge sollte wegen der merklichen Verluste 5 mm nicht übersteigen, wenn eine Signalübertragung auf längeren Wegen erforderlich ist, sollte besser eine Aktivbox (z. B. T 210 aktiv) eingesetzt werden.



875

Abb. 7: Schaltbild der T 210



66

Abb. 8: Lautsprecheranschlußkabel

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur nach Rücksprache mit uns.

Wersl GmbH & Co., Am Eichelgärtchen, 5401 Halsenbach, Tel.: 06747/123 - 0, Telex 042323