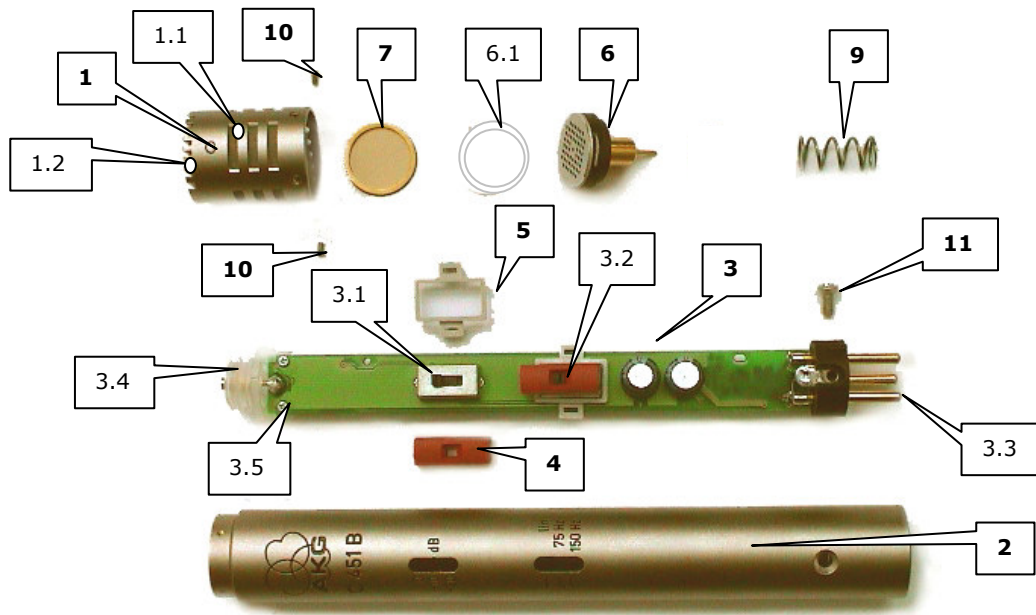


C451B: 2895Z0001 C451B/ST: 2895Z0021 C451B: 2895Z00060 65th Anniversary Edition



Parts list / Stückliste

Description	Pos.	Part Nbr. Best.-Nr.	Quant Stück	Bezeichnung
Cap, compl.(incl. 1.1, 1.2)	1	2895M05010	1	Kappe, kompl.(incl. 1.1, 1.2)
Cap (A. Edition) compl.(incl. 1.1, 1.2)	1	5022468	1	Kappe (A. Edition) kompl.(incl. 1.1, 1.2)
Grid sleeve	1.1	2895Z08010	1	Gitterhülse
Top grid	1.2	2895Z07010	1	Gitter oben
Housing, new version	2	2895Z05020	1	Gehäuse, neue Ausführung
Housing (Anniversary Edition)	2	5022469	1	Gehäuse (Anniversary Edition)
Housing, old version	2	2895Z25010	(1)	Gehäuse, alte Ausführung
Printed circuit board, complete	3	2895M01010	1	Print, komplett
Pad switch	3.1	0040E01860	1	Dämpfungsschalter
Bass switch	3.2	0040E01320	1	Bass - Schalter
Connector	3.3	0016E03460	1	Steckereinsatz
Contact carrier ***	3.4	2895M02010	1	Kontakträger ***
Screw for contact carrier	3.5	0099N14020	2	Schraube für Kontakträger
Switch cover	4	2439Z21030	2	Schalterblende
Switch cover (Anniversary Edition)	4	5022496	2	Schalterblende (Anniversary Edition)
Holder	5	2439Z29030	2	Stütze
Electrode, complete	6	2895M06010	1	Elektrode, komplett
Insulation sleeve	6.1	2230Z28010	1	Distanzhütchen
Membrane, complete	7	2230M09010	1	Membrane, komplett
Insulation strip *	8	2895Z15020	1	Isolationsstreifen *
Spring	9	2895Z12020	1	Feder
Screw M1,4x4	10	0070N14030	4	Schraube M1,4x4
Screw M2,5x6	11	0966D25070	1	Schraube M2,5x6
Screw M2,5x6 (Anniversary Edition)	11	5023328	1	Schraube M2,5x6 (Anniversary Edition)
Stand adapter SA40	--	6001H03110	1	Stativanschluß SA40

SERVICE MANUAL / # 2895Z00XXX / 07/2016

Windshield W90	--	2496Z00010	1	Windschutz W90
Stereo bar H50 **	--	6000H05710	1	Stereoschiene H50 **
Carrying case	--	1605P00030	1	Zippetui
Upper insert for case	--	8998P00250	1	Einlage oben für Etui
Lower insert for case	--	8998P00210	1	Einlage unten für Etui
Case for stereo version	--	3828P05040	1	Koffer für Stereoversion

*) See picture on page 2./ Siehe Abbildung auf Seite 2.

***) Used for the stereo version C451B/ST only. / Nur für Stereoversion C451B/ST.

****) Please see page 4 / Bitte Seite 4 beachten.

How to dismantle the capsule side:

For access to the capsule elements or for replacing the cap hold microphone in one hand with the thumb pressing **firmly** against the top end of the capsule. The cap is spring loaded and needs quite some force to be held in place. Now undo the four screws 10. **Attention, danger:** During this job, never release the cap 1. Otherwise the spring 9 will cause the cap to suddenly come off when losing the fourth screw causing damage or injuries. Once the screws 10 are removed, slowly and gently release the cap 1 from the housing 2 and take off cap with capsule assembly. The electrode 6 can be pulled out from the housing by spring 9. Please never touch the surface of the electrode with bare fingers and prevent any direct mechanical contact. The membrane 7 lies loosely in the cap 1 and it's surface must never be touched. Take the part only with utmost care on the circumference of the gold plated holder ring using a fine sized pair of tweezers. Take care that the ring is not bent.

Inside the front portion of the cap 1 a plastic insulation strip 8 is inserted at the area where the high impedance elements of the capsule are close to the cap's inner wall (Fig. 1). When replacing the cap this insulation strip either has to be renewed or taken out from the former cap and used again if not mechanically damaged. The strip 8 is not contained in spare part 1.

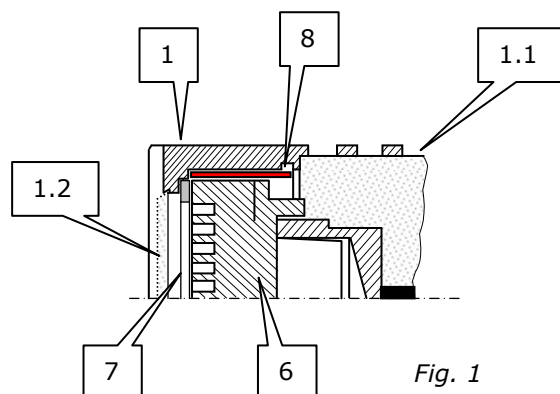


Fig. 1

Mounting the insulation strip 8 has to be done very carefully. If fitted correctly the strip shall perfectly cling to the inner wall of the cap. Otherwise proper insertion of membrane and electrode will not be possible. It may be easier to put the membrane 7 in place first and then wrap the strip over the membrane ring. If not carefully done the danger of accidental damage to the membrane foil however is high.

The cap 1 already contains top grid 1.2 and grid sleeve 1.1. The latter is secured to the cap housing with a two component conductive adhesive. If ever possible this procedure should be carried out when fixing new grid sleeves.

SERVICE MANUAL / # 2895Z00XXX / 07/2016

How to remove the amplifier board

If only the printed circuit board or parts of it need replacement, it is not necessary to remove the cap. Press the microphone with its connector end firmly to a plain surface against the force of the spring. Then remove screw and pull out the board 3. When reassembling the capsule contact sleeve will find its way to the capsule's contact pin simply by pushing the board home. Now press board into housing and fasten screw 11. For replacing the contact carrier 3.4 remove all solder from the joint between capsule connector and board, undo screws 3.5 and pull off the carrier. **Please also note the hints on page 4.**

Other parts than those mentioned in the parts list are not available.

Zerlegen des Kapselteiles

Um an die Teile der Kapsel zu gelangen, oder zum Tausch der Kappe 1 halten Sie das Mikrofon in einer Hand und drücken mit dem Daumen fest gegen die Frontseite der Kappe. Die Kappe ist durch eine Feder 9 mechanisch vorgespannt und eine größere Kraft ist notwendig, um sie in der ursprünglichen Position zu halten. Nun lösen Sie die vier Schrauben 10. **Achtung, Gefahr:** Während dieser Tätigkeit niemals die Kappe 1 auslassen. Andernfalls kann durch die Feder 9 nach Lösen der vierten Schraube die Kappe plötzlich weggeschleudert werden, was Beschädigungen oder Verletzungen zur Folge haben kann. Nachdem die Schrauben 10 entfernt wurden, lassen Sie die Kappe 1 langsam und vorsichtig aus und nehmen Sie diese mit den Teilen der Kapsel vom Gehäuserohr 2 ab. Die Elektrode 6 kann an der Feder 9 aus der Kappe gezogen werden. Berühren Sie bitte niemals die Elektrodenfläche mit bloßen Fingern und vermeiden Sie

überhaupt jeglichen mechanischen Kontakt. Die Membrane 7 liegt lose in der Kappe und ihre Oberfläche darf niemals berührt werden. Nehmen Sie den Teil mit höchstmöglicher Vorsicht und nur am Rand des Membranringes, ohne diesen zu verbiegen.

Im Inneren des vorderen Teiles der Kappe 1 ist ein Isolationsstreifen 8 eingelegt, wo die hochohmigen Teile der Kapsel nahe zur Innenwandung der Kappe stehen (Fig. 1 auf Seite 2). Beim Tausch der Kappe 1 muß dieser Streifen unbedingt entweder ersetzt, oder jener aus der zu tauschenden Kappe wieder verwendet werden. Er ist nicht in der Ersatzkappe 1 enthalten.

Das Einlegen dieses Streifens hat sehr sorgfältig zu erfolgen. Der Streifen muß sich über seine gesamte Fläche an die Innenwandung der Kappe schmiegen. Dieser Vorgang wird erleichtert, wenn zuerst die Membran 7 eingelegt und der Streifen dann um den Membranring geschlungen wird. Allerdings steigt damit die Gefahr einer unabsichtlichen Beschädigung der Membrane.

Die Kappe 1 enthält bereits Gitter 1.2 und Gitterhülse 1.1. Letztere ist mit leitfähigem Zweikomponentenkleber an der Kappe angeheftet. Falls eine neue Gitterhülse 1.1 eingesetzt wird, sollte diese Klebung ebenfalls angebracht werden.

Tausch des Verstärkerprints

Falls lediglich der Verstärker oder Teile davon getauscht werden sollen, ist es nicht notwendig die Kappe 1 zu entfernen. Pressen Sie das Mikrofon mit dem Steckerende fest gegen eine plane Oberfläche gegen die Kraft der Feder und lösen Sie die Schraube. Ziehen Sie den Verstärker 3 aus dem Gehäuse. Um den Kontaktträger 3.4 zu ersetzen, entfernen Sie sorgfältig das Lötzinn von der Verbindungsstelle zwischen Kapselkontakt und Print, lösen Sie die beiden Schrauben 3.5 und ziehen Sie den Kontaktträger ab. **Bitte beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 4.**

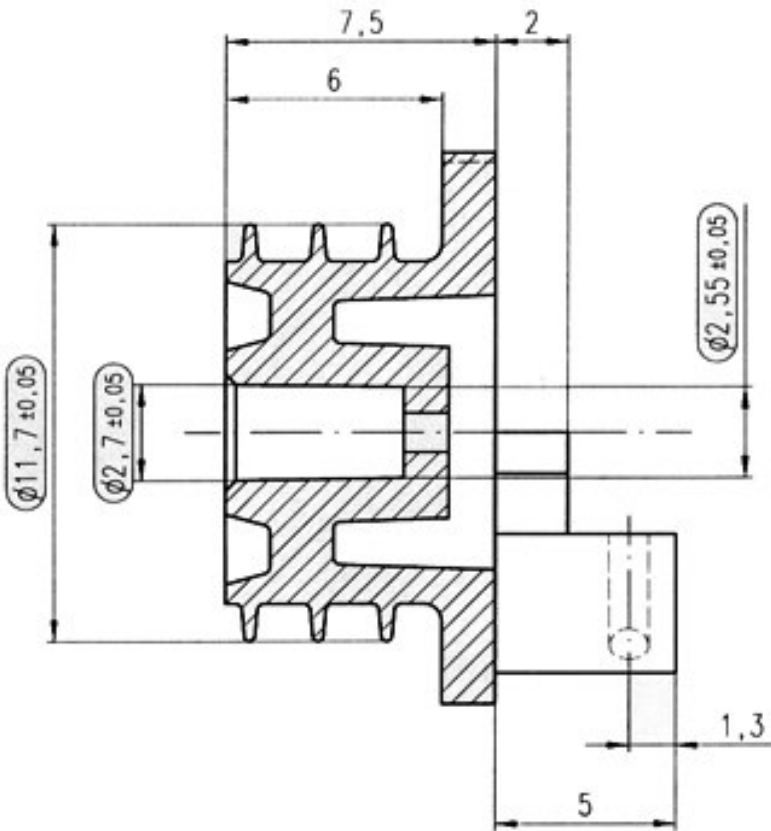
Andere Teile als in der Stückliste angegeben, sind nicht erhältlich.

Technical Specs

Transducer type: backelectret pressure gradient condenser capsule
Polar pattern: cardioid
Transmission range: 20...20.000 Hz
Sensitivity, unloaded: 9,0 mV/Pa (-41 dB)
Capsule capacity: 36 pF
Impedance: 200 Ohms @ 100...20.000 Hz
Nominal load: > 2.000 Ohms
Equivalent noise level: ... dBA DIN 45412
Weighted noise level: ... μ Veff DIN45412, IEC 651
Current drain: ... mA @ 48 Volts
Temperature range: -10°C ... +60°C
Rel. humidity: <99% @ +20°C (68°F); <95% @ +60°C
Weight: 125 g
Complies with EN50082-1 (1997) at criterion A: S/N > 15 dBA

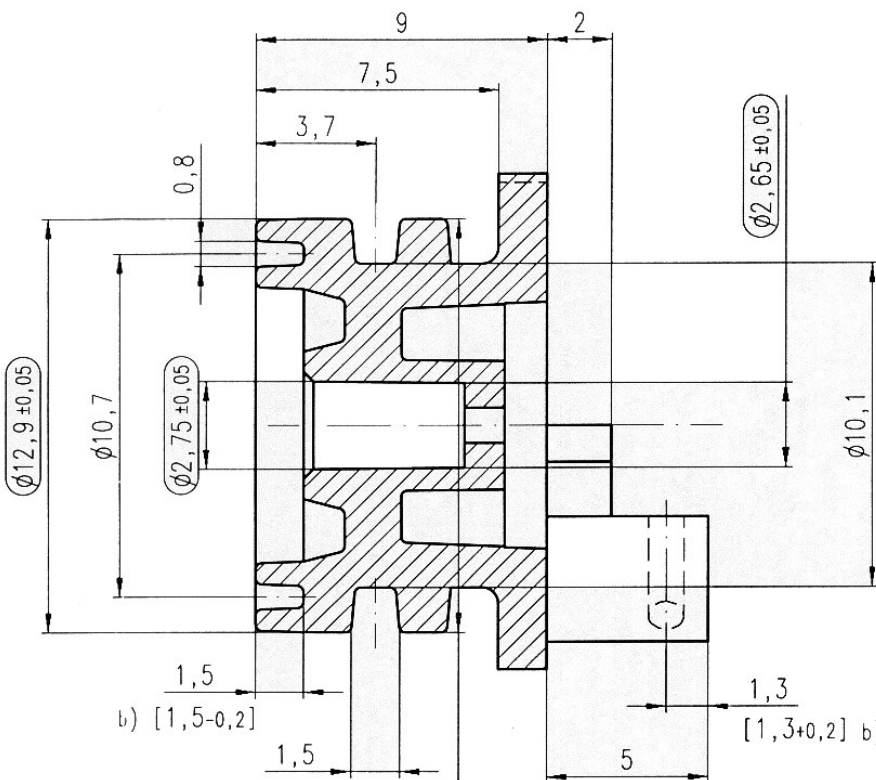
Technische Daten

Wandlerart: Backelectret Druckgradienten - Kondensatorkapsel
Richtcharakteristik: Cardioide
Übertragungsbereich: 20...20.000 Hz
Leerlaufübertragungsfaktor: 9,0 mV/Pa (-41 dB)
Kapselkapazität: 36 pF
Impedanz: 200 Ohms @ 100...20.000 Hz
Nennbelastbarkeit: > 2.000 Ohms
Äquivalentschalldruckpegel: ... dBA DIN 45412
Störspannung, bewertet: ... μ Veff DIN45412, IEC 651
Stromaufnahme: ... mA @ 48 Volts
Temperaturbereich: -10°C ... +60°C
Rel. Feuchte: <99% @ +20°C (68°F); <95% @ +60°C
Gewicht: 125 g
Entspricht EN50082-1 (1997) bei Bewertungskriterium A: S/N > 15 dBA



This insulation bushing has the part number 2895Z0901 and is used in the **former** version of the contact carrier 2895M0201. It is made of transparent plastic material. The part can only be used together with the housing tube **2895Z2501**.

Diese Isolierhülse hat die Teilenummer 2895Z0901, wird in der **früheren** Version des Kontaktträgers 2895M0201 verwendet und ist aus weißem Kunststoff gefertigt. Dieser Teil ist nur zusammen mit Hüllrohr **2895Z2501** zu verwenden.



This insulation bushing has the part number 2895Z0902 and is used in the **new** version of the contact carrier 2895M0201. It is made of white plastic material. The part can only be used together with the housing tube **2895Z0501**.

Diese Isolierhülse hat die Teilenummer 2895Z0902, wird in der **neuen** Version des Kontaktträgers 2895M0201 verwendet und ist aus weißem Kunststoff gefertigt. Dieser Teil ist nur zusammen mit Hüllrohr **2895Z0501** zu verwenden.

Schematics

For better understanding of the technical design aspects the schematics is shown below. Other parts than those mentioned in the part list are not available.

Schaltung

Zum Verständnis der technischen Zusammenhänge ist hier die Schaltung gezeigt. Andere Teile als in der Stückliste angegeben, sind nicht erhältlich.

