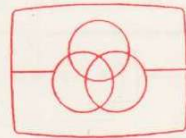


Service
Service
Service



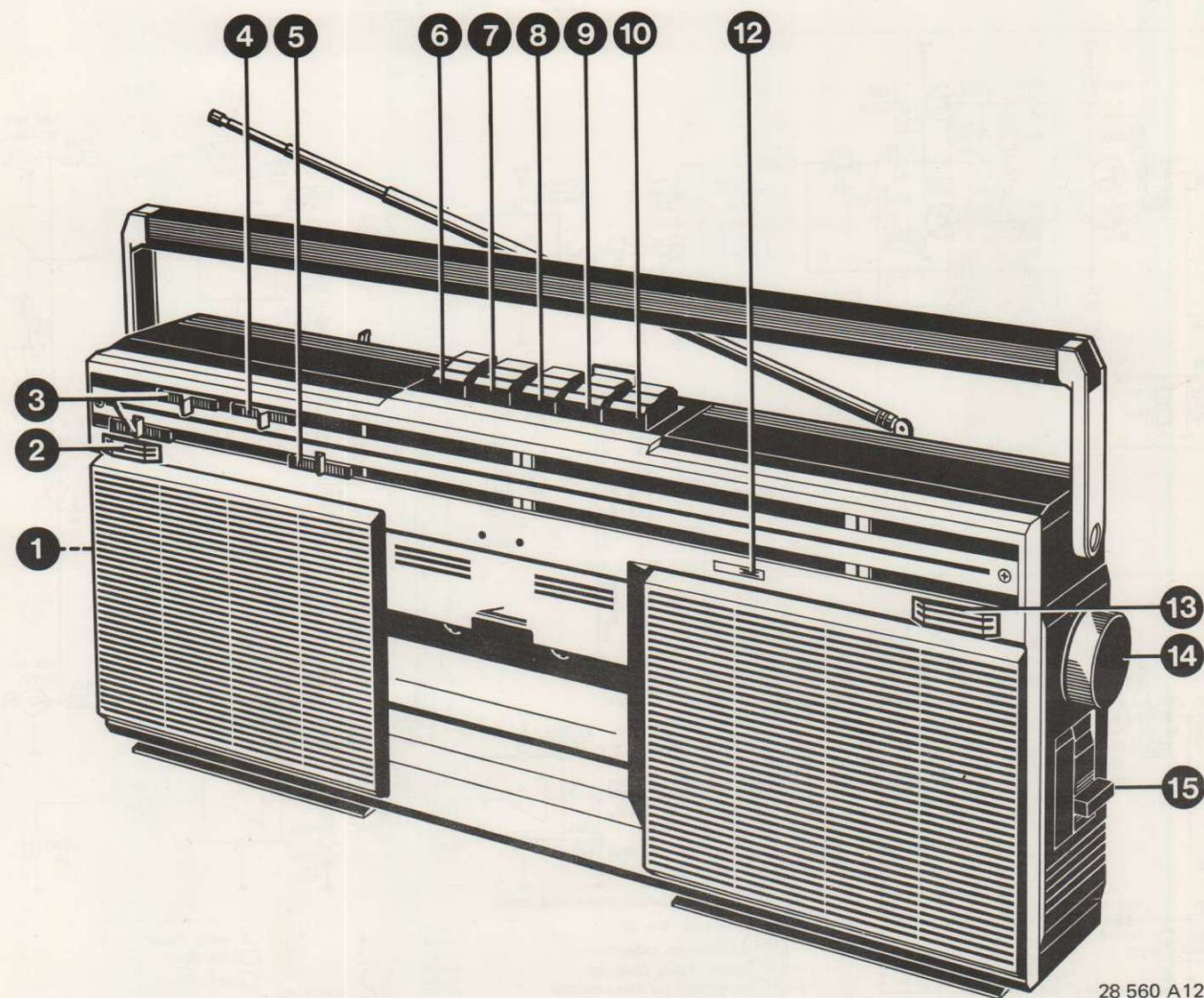
Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freesevicemanuals.info

Radio-recorder D8110/00 D8112/00/05

Service Manual



28 560 A12

CONNECTIONS AND CONTROLS

1.	Tape/radio	„function switch”	SK-2	10.		„rec”	SK-4,SK-3
2.		„electret mic. left”	Mi-501	12.		„stereo indicator”	D801
3.		„volume”	R531,R581	13.		„electret mic. right”	Mi-551
4.		„stereo control”	R540	14.		„tuning”	C801
5.		„tone”	R530,R580	15.	FM,MW,LW**	„bandswitch”	SK-1
6.		„stop/eject”	SK-4	17.	Δf	„R.I.F. switch”	SK-5
7.		„play”	SK-4	18.		„Line out”	BU-550
8.		„F.F.”	SK-4	19.		„Line out”	BU-501, BU-551
9.		„rew”	SK-4	20.		„220V-240V 50/60Hz	BU-1, SK-6

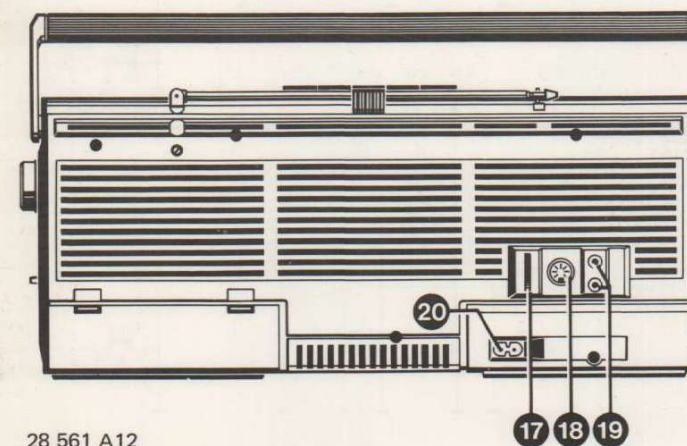
SPECIFICATION

	6 V (4 x R20)
	220 V-240 V 50/60 Hz
	1,8 W ($D \leq 10\%$)
	0,7 W ($D \leq 10\%$)

IF-AM	468 kHz $\pm$ 1 kHz
IF FM	10.7 MHz $\pm$ 0.1 MHz
FM	87.5 MHz $\div$ 108 MHz
MW	520 kHz $\div$ 1605 kHz
LW**	150 kHz $\div$ 255 kHz

Tape speed	4.76 cm/sec. $\pm 3\%$
Wow and flutter	$\leq 0.35\%$
Signal to noise ratio	≥ 40 dB
Frequency range	250-6300 Hz (within 10 dB)
Bias frequency	73 kHz
Tape output	500 mV/220 Ω

**Only for D8112



28 561 A12

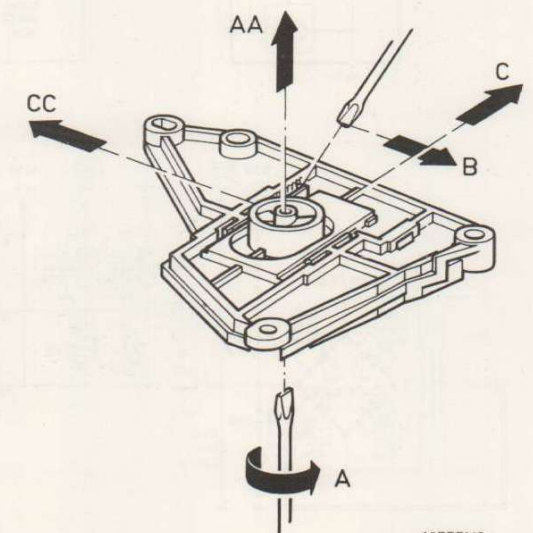


Fig. 1

16757A12

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolto-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço



"Pour votre sécurité, ces documents
doivent être utilisés par des spécia-
listes agréés, seuls habilités à réparer
votre appareil en panne".

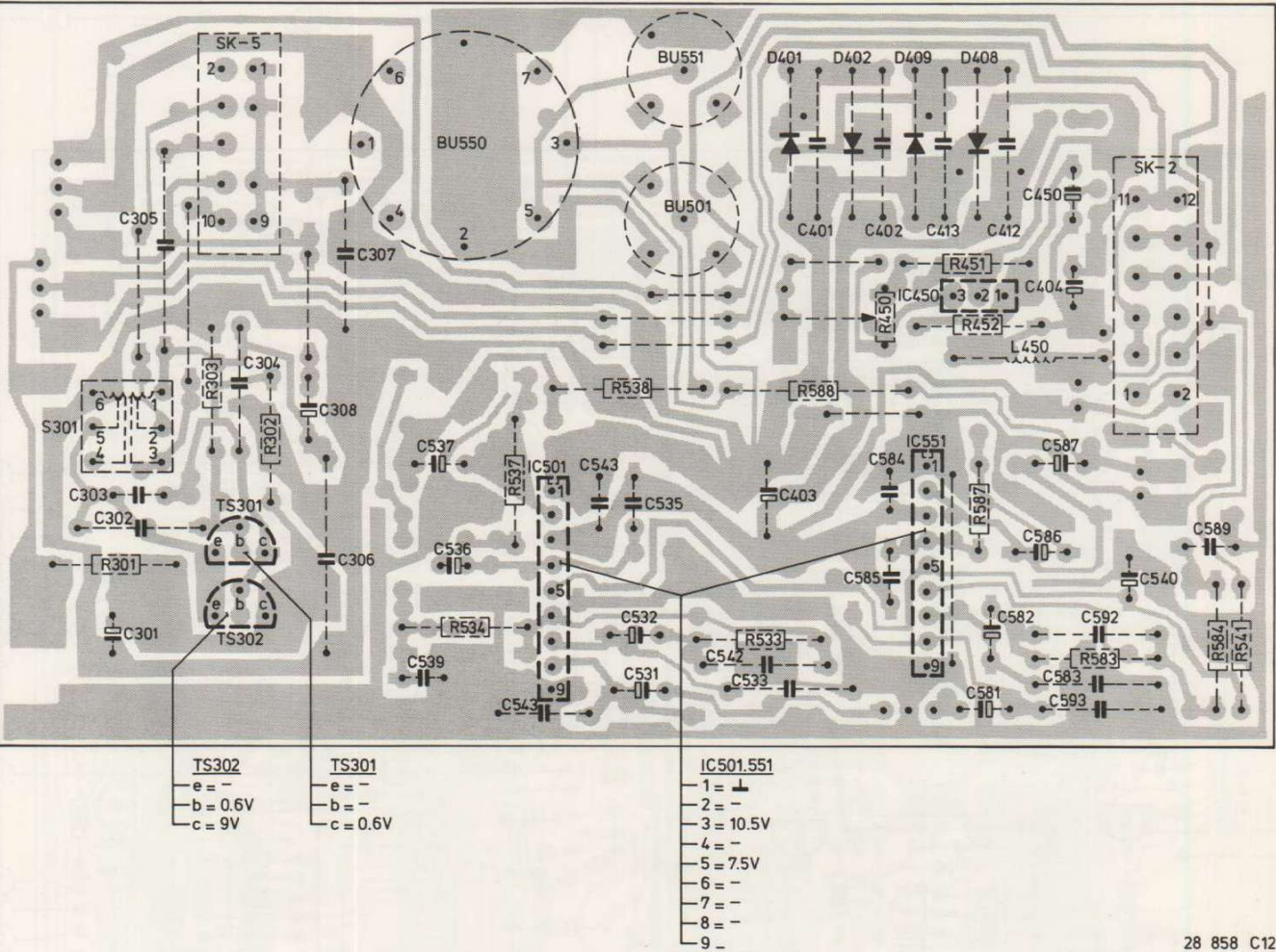
Subject to modification

4822 725 14739

Printed in The Netherlands

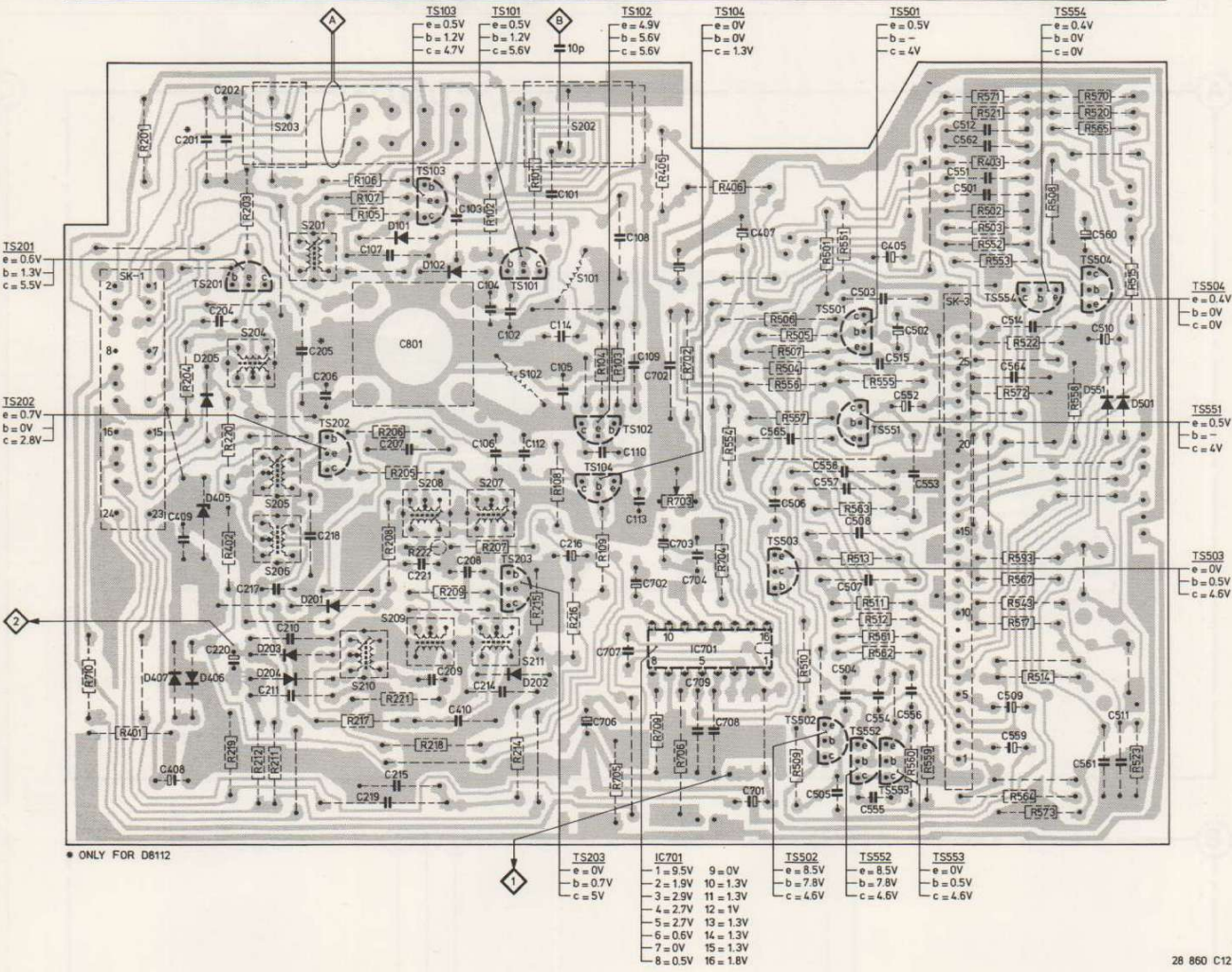
PHILIPS

MISC.	SK-5.TS301.TS302	BU550 . IC501	BU551 .BU501	D401 .D402 .IC551 .D409 .D408 .IC450	SK-2
S	301			450	
C	301÷305	306÷308 . 539 .537 .536 .543	531÷535	542	403 . 401 .402 .581÷587 .413 .412 .404 .450 .593 .592 .540 .589
R	301÷303	534	537	538	533 . 588
					450 ÷452 .587
					583
					584 .541

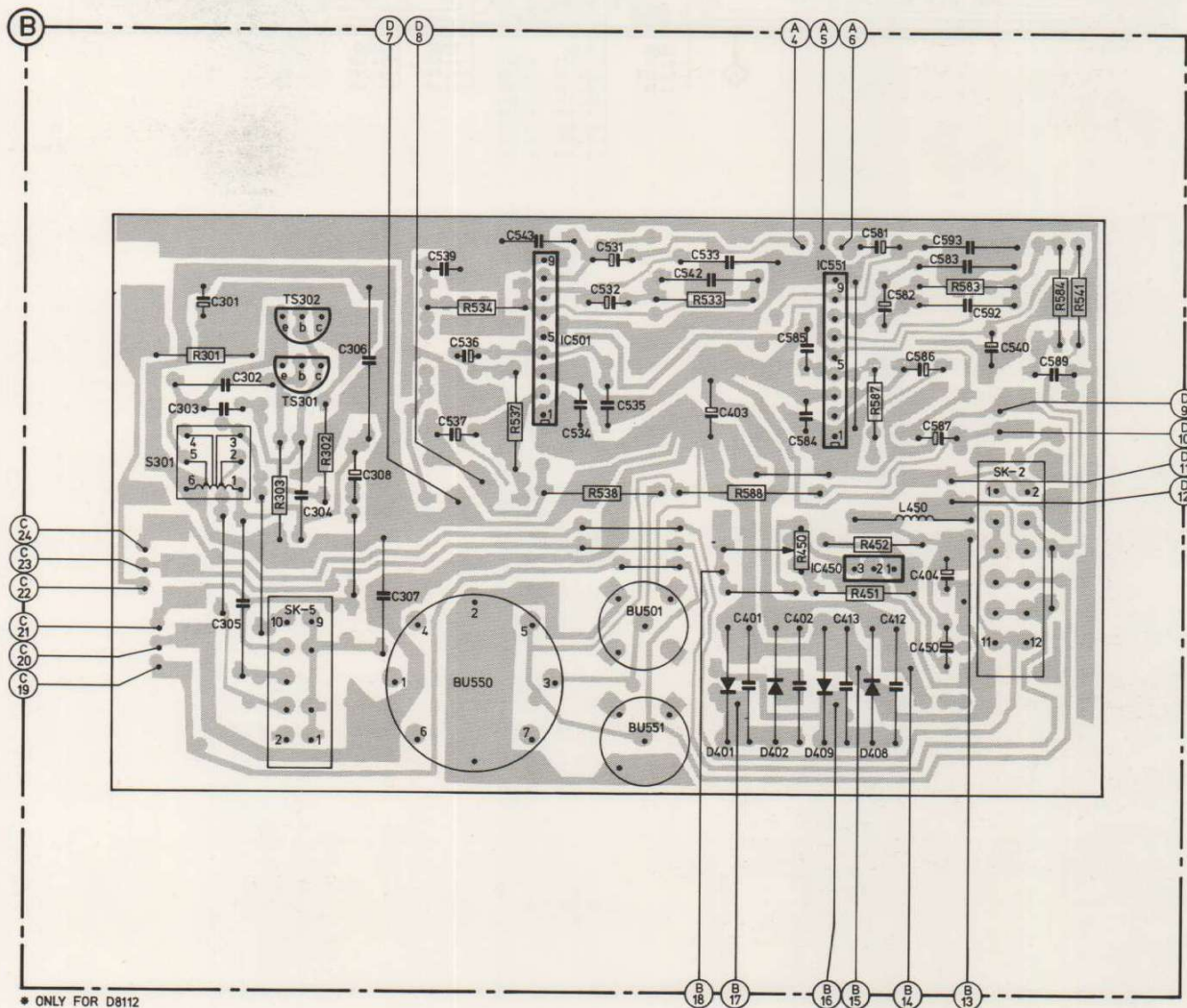
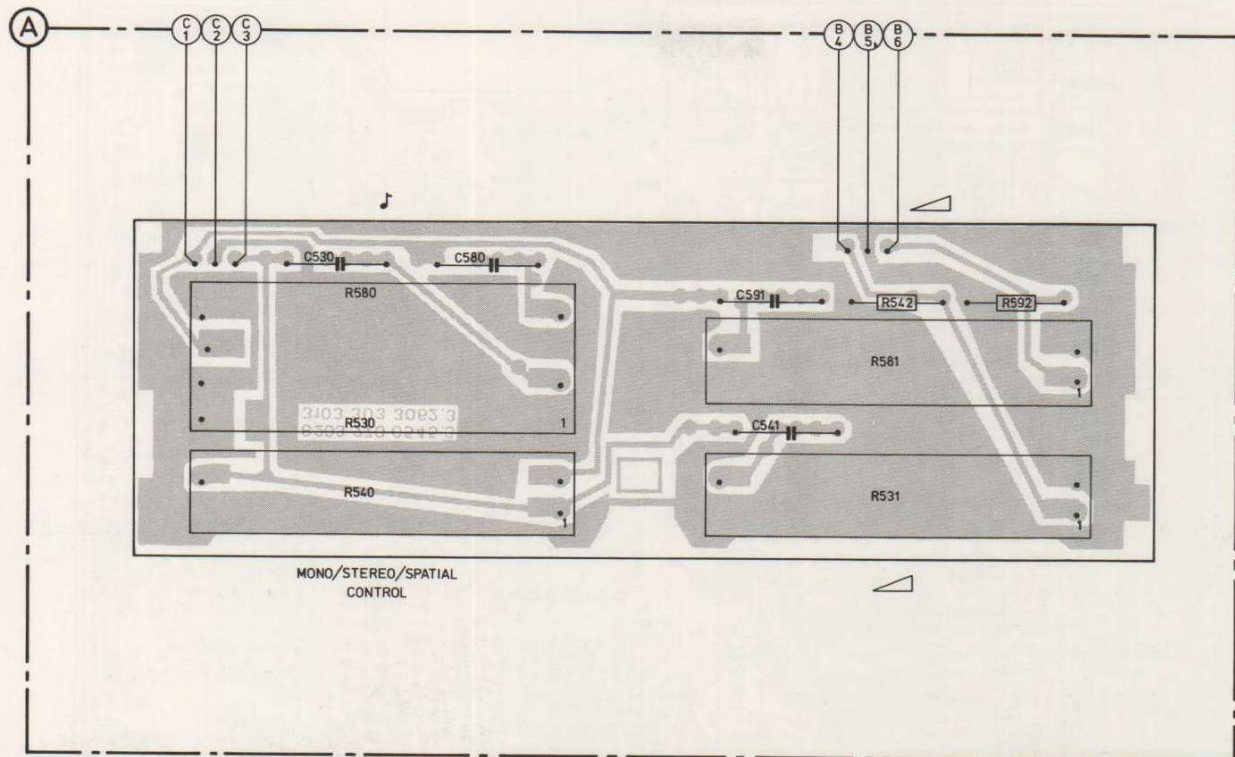


28 858 C12

MISC.	SK-1	D405+407.TS201.D204.D201+203.TS202.D101.D102.TS101+104.TS203	IC701.TS501+TS503.TS551+553	SK-3.TS554.TS504.D551.D501
S		204÷206 .203 .201	207+211	102 .101
C	201 .204 .202	205÷207	107 .801	101+106 .112 .114
R	408 .409	220	211 .210 .217 .218 .219 .215 .209 .221 .410 .208 .214 .216	703+707
	201 .204 .220 .203		105÷107 .205 .206	101÷104
				405 .702
				406 .554÷557 .504÷507 .501÷503 .551÷553 .403 .520÷522 .570÷572 .508 .558 .515 .565
				509 .510
				511÷513 .559÷563
				564 .517 .543 .567 .593 .573 .514 .523



MSC.	SK-5.TS302.TS301				BU550 . IC501		BU501 . BU551		D401 .D402 . IC551 .D409 . D408 . IC450				SK-2		D801.LS101.SK-1.MI551.TS201.D405.203+207.LS1.MI501.TS202.D201.M1														TS103		SK-4		TS203.101.102.104.K2		TS101+104.203.K1.101.IC701.TS501+503 . TS551+553 .SK-3 . T1 . TS554 . TS504 .D551 .D501 .SK-6 . BU1															
S	301								450				SK-2		203+206 201														803 . 207+211 .				102.101		202															
C	530				580		591 . 541								408.409 . 220														211 .210 .217 .218 .219 . 215 .209 .221 .410.208 .214 .216 .703+707		113		709 .708 .701 .504+506 .		554+556 .508 .507.557.558 .553 .559.509		561.511													
C	301+305				306+308 .539 .537 .536 .543		531+535		542		403 .401 .402 . 581+587 .413 .412 .404 .450 .593 .592 .540 .589						201 .204 .202														205+207		802 .107 .801 .		101+106		112 .114		108+110 .702		406 .407		565		515 .503 .405.552 .502 .501 .562 .512 .551 .564 .514 .560 .510					
R					580 .530 .540						581 .531 .542 .592						710 .401														402 .219 .212 .211		217 .221 .208 .218 .209 .207 .214+216 .108		109 .703+706 .709				509 .510		511+513 .559+563		564 .517.543 .567 .593 .573 .514 .523							
R	301+303				534 . 537		538 .533		588		450+452 . 587				583		584 .541		201 .204 . 220 .203														105+107 . 205 .206		101+104		405 .702		406 .554+557 .504+507 .501+503 .551+553 .403 .520+522 .570+572 .508 .558 .515 .565											



SK-1						
MW	468 kHz (mod. 1 kHz)	 via 100 nF	Max Cap	S211 S208 S206		 Max.
MW	1635 kHz		Min Cap	C801h		 Max
	560 kHz			S202		
	520-1605 kHz			C801f		
LW** 150-255 kHz	147 kHz		Max Cap	S204 S203		 Max
FM	10,7 MHz Δf=300 kHz (50 Hz)			S209		 Max
				S207		
				S205 S201		
				S210		
FM 87,5-108 MHz	108 MHz	 via 100 nF	Min Cap	C801d C801b		 Max
	87,35 MHz		Max Cap	S101 S102		 Max

↑ Repeat-Herhalen-Répéter-Wiederholen-Repetera-Ricomminiare-Gentage

**Only for D8112

SK-1		Counter
FM	R703	

GB

- 1
- Adjust for symmetry and max. height.
- 2
- Adjust the "S"-curve for symmetry and max. linearity.

F

- 1
- Régler au symétrie et maximum.
- 2
- Ajuster la courbe en S pour un maximum de pente et de symétrie.

NL

- 1
- Regel de band kromme af op symmetrie en max. hoogte
- 2
- Regel de "S" kromme af op symmetrie en max. lineariteit.

D

- 1
- Auf maximale Höhe und Symmetrie der Bandkurve einstellen.
- 2
- Die "S"-kurve auf Symmetrie und maximale Linearität einstellen.

"Bei notwendigem Abgleich ist das Gerät auf die gesetzlich vorgeschriebenen Eckfrequenzen abzugleichen".

I

- 1
- Regolare per pendenza massima e per simmetria
- 2
- Regolare per pendenza massima e per simmetria della curva ad "S".

GB DEMOUNTING

Cabinet, Fig. 3

- Remove the 6 screws in the backplate (do not loosen the black aerial screw).
- After removing 3 screws the printed panel can be raised tilted.
- After removing 2 screws the tape transport can be tilted.

For removing the flap of the cassette compartment, first open the flap and then slightly press lugs in cassette flap inwards.

It is only possible to remove handgrip after the back part of the cabinet has been removed. Turn handgrip to the front. Then slightly bend both sides of handgrip outwards and the handgrip will be released.

Tape deck, Fig. 2

Remove pressure roller 68.
Remove plug 67, compression spring 69 and torsion spring 508.

Removing the head support bracket 52.
Remove tension spring 54.
Remove pressure roller 68.
By pushing the head support bracket slightly backwards it can be removed.
Remark: Mind the 2 balls 58, they now lie loose.

Removing the buttons 59,62,63,64,66, Fig. 2
Remove pressure roller 68.
Remove head support bracket 52.
Remove locking bracket 53.
By pressing the locking tag of the relevant button slightly inwards this button is released and can be pushed from the chassis.
When doing this, mind pressure spring 61.

Removing switch SK802 (111)
This switch consists of 2 separate flat springs, directly fitted in the chassis.
Unsolder the two connecting wires and properly clean the soldering spots on the switch.
Remove circlip 87 so that reel disc 92 can be pushed upwards.
Remove lever 509 and unfasten the connection between brackets 91 and 93.
Unbend the locking tags of switch springs 111.
From the upper side the springs can be removed from the chassis.

ADJUSTMENTS AND CHECKS

Height of the recording/playback head K1, Fig. 2

- Switch off the supply voltage.
- Slide adjusting jig 4822 402 60245 over the capstan while pressure roller 68 is slightly pulled back.
- The jig must be slid over the capstan to an extent that it is in line with the erase head guides.
- The R/P-head must now be so adjusted that the jig slides exactly between the tape guides of the two heads.

Fastwind friction 92

The friction force can be measured with the friction measurement cassette 4822 395 30054 (811/CTM) in position "start".

The measuring value must be:

- Fast-wind side 40-60 gcm.
- Rewind-side 4-6 gcm.
- The friction force is determined by the sloping up sides and the flat springs, Figs. 2A and B.
- The force is adjustable by catching the flat spring behind another stud.

Checking the lace-up and the capstan adjustment

- Recorder in the position "playback" with the mirror cassette inserted.
- When the tape at the capstan moves upwards or downwards, adjust the capstan to be perpendicular by means of B on the flywheel pivot bearing (Fig. 1).
- The tape should be straight and smooth between the tape guides and along the capstan. Small deviations from this pattern are permissible, because they do not have an effect for normal cassettes.

Adjusting the flywheel play

- The flywheel play should be noticeable, but may not exceed 0.3 mm.
Adjust by turning A (Fig. 1).

NL DEMONTAGE**Kast, Fig. 3**

- Verwijder de 6 schroeven uit de achterwand. (Laat de zwarte antenne schroef zitten).
- Na het verwijderen van 3 schroeven kan de print opgetild en gekanteld worden.
- Het loopwerk kan na verwijdering van 3 schroeven worden gekanteld.

De cassetteklep kan verwijderd worden door in de geopende stand de lippen in de cassetteklep iets naar binnen te drukken.

Het handvat kan verwijderd worden als de achterwand verwijderd is.

Het handvat naar de voorzijde draaien. Daarna beide zijanten van het handvat iets naar buiten buigen waardoor het handvat vrijkomt.

Loopwerk, Fig. 2

Verwijderen van de drukrol 68.

Verwijder plug 67, drukveer 69 en torsieveer 508.

Verwijderen van de kopdragerbeugel 52

Verwijder de trekveer 54.

Verwijder de drukrol 68.

Door nu de kopdragerbeugel iets naar achter te schuiven kan deze verwijderd worden.

Opmerking: Let op de 2 kogeltjes 58, deze liggen nu los.

Verwijderen van de toetsen 59,62,63,64,66, Fig. 2

Verwijder de drukrol 68.

Verwijder de kopdragerbeugel 52.

Verwijder de vergrendelbeugel 53.

Door de borglip van de betreffende toets iets naar binnen te drukken komt de toets vrij en kan deze uit het chassis geschoven worden.

Let daarbij op de drukveer 61.

Verwijderen van de schakelaar SK802 (111)

Deze schakelaar bestaat uit 2 aparte bladveren die rechtstreeks in het chassis bevestigd zijn.

Soldeer beide verbindingsdraden los en maak de solderplaatsen op de schakelaar goed schoon.

Verwijder klemring 87 zodat de spoelschotel 92 naar boven geschoven kan worden.

Verwijder hefboom 509 en maak de verbinding los tussen beugel 91 en 93.

Buig de borglippen van de schakelveren 111 recht.

Nu kunnen de veren vanuit de bovenzijde uit het chassis genomen worden.

INSTELLINGEN EN KONTROLES**Kophoogte o/w kop K1, Fig. 2**

- Schakel de voedingsspanning van het apparaat uit.
- Schuif de instelmal 4822 402 60245 over de toonas 108 terwijl de drukrol 68 iets teruggetrokken wordt.
- De mal moet zover over de toonas geschoven worden, dat deze zich in het verlengde van de wiskopbandgeleiders bevindt.
- De o/w-kop moet zodanig ingesteld worden, dat de mal precies tussen de bandgeleiders van beide koppen schuift.

Opspoelfrictie 92

De frictiekracht kan worden gemeten met de frictie-meetcassette 4822 395 30054 (811/CTM) in positie "start".

De meetwaarde moet zijn:

- Opspoelzijde 40-60 gcm.
- Afspoelzijde 4-6 gcm.
- De frictiekracht wordt bepaald door de schuin oplopende kanten en bladveren, Fig. 2A en B. De kracht is instelbaar door de bladveer een aantal nokken te verplaatsen.

Kontrolle van de bandloop en toonastelling.

- Apparaat in stand weergave met de spiegelcassette.
- Wanneer de band bij de toonas naar boven of naar beneden gaat moet de toonas loodrecht worden ingesteld op het vliegwieltaatslager (B, Fig. 1).
- De band moet recht en gestroomlijnd tussen de bandgeleiders en langs de toonas lopen. Kleine afwijkingen in dit patroon zijn toelaatbaar, omdat dit bij normale cassettes geen invloed heeft.

Instelling van de vliegwielspeling

- De vliegwielspeling moet voelbaar zijn maar mag niet meer dan 0,3 mm bedragen. Instellen door A te verdraaien (Fig. 1).

F DEMONTAGE**Boiltier, Fig. 3**

- Dévisser les 6 vis de la paroi arrière (laisser la vis noire de l'antenne)
- Après avoir enlevé les 3 vis, la platine peut être soulevée et être basculée.
- Après avoir enlevé les 2 vis, la mécanique peut être rabattue.

Pour enlever le couvercle du logement cassette, ouvrir le couvercle et pousser un peu vers l'intérieur les languettes dans le couvercle.

La poignée ne sera enlevée qu'après avoir ôté le dos. Basculer la poignée vers le devant. La poignée se dégage, lorsqu'on plie légèrement vers l'extérieur les deux jambes de la poignée.

Mécanique, Fig. 2

Retrait du galet presseur 68

Enlever la fiche 67, le ressort de pression 69 et le ressort de torsion 508.

Retrait du ressort de support de la tête 52

Enlever le ressort de tension 54.

Enlever le galet presseur 68.

En faisant glisser le ressort de support de tête quelque peu vers l'arrière il pourra être enlevé.

Remarque: Attention aux deux billes 58, elles sont à présent délogées.

Retrait des touches 59,62,63,64,66 Fig. 2

Enlever le galet presseur 68.

Enlever l'étrier support de tête 52.

Enlever l'étrier de verrouillage 53.

En pressant la languette de verrouillage quelque peu vers l'intérieur, la touche se libère et pourra être glissée hors du châssis.

Attention au ressort de pression 61.

Retrait du commutateur SK802 (111)

Ce commutateur se compose de 2 ressorts à lame distincts qui sont directement fixés au châssis.

Dessouder les deux fils de connexion et bien nettoyer les points de soudage sur le commutateur.

Enlever le ressort de serrage 87 de manière que le plateau à bobine 92 puisse être soulevé.

Enlever le levier 509 et défaire la fixation entre les étriers 91 et 93.

Redresser les languettes de verrouillage des ressorts 111.

Les ressorts peuvent ainsi être extraits du châssis par le haut.

REGLAGES ET CONTROLES**Réglage de la hauteur de la tête enreg./repro., Fig. 2**

- Couper la tension d'alimentation.
- Glisser le gabarit de réglage 4822 402 60245 sur le cabestan tout en repoussant légèrement la galet presseur 68.
- Le gabarit doit être glissé sur le cabestan 108 jusqu'à ce que ce dernier soit dans le prolongement des guide bande de la tête d'effacement.
- Régler à présent la tête enreg./repro. de façon que le gabarit puisse se placer exactement entre les guide bande des deux têtes.

Friction d'embobinage 92

La force nécessaire à l'enroulement est mesurable par la cassette 4822 395 30054 (811/CTM) en position "start".

La valeur doit être de:

- Côté enroulement 40-60 gcm.
- Côté dévidé: 4-6 gcm.
- La force de friction est déterminée par les côtés obliques et par les ressorts à lame (Fig. 2A et B). La force est réglable grâce au ressort à lame que l'on déplacera de quelques crans.

Contrôle de l'entraînement de la bande et réglage du cabestan.

- Appareil dans la position de reproduction avec la cassette à miroir.
- Lorsque la bande près du cabestan monte ou baisse, le cabestan doit être réglé perpendiculairement à B sur le palier du volant (Fig. 1).
- La bande doit défiler bien droit et régulièrement entre les guides-bandes et le long du cabestan. De petits écarts à cet égard sont admissibles, parce que ceci n'a aucune influence pour les cassettes normales.

Réglage du jeu du volant

- Le jeu du volant doit être perceptible, mais ne doit pas dépasser 0,3 mm. A régler à l'aide de A (Fig. 1).

D ANWEISUNGEN ZUM AUSBAU

Gehäuse, Abb. 3

- Die 6 Schrauben in der Rückwand entfernen (die schwarze Antennenschraube nicht lösen).
- Nach der Entfernung von 3 Schrauben kann die Printplatte aufgehoben und gekantelt werden.
- Nach der Entfernung von 2 Schrauben kann jetzt das Laufwerk gekantelt werden.

Cassettenklappe lässt sich abnehmen, dadurch dass in geöffneter Stellung die Zungen in der Cassettenklappe ein wenig einwärts gedrückt werden.

Handgriff lässt sich erst entfernen, wenn die hintere Gehäusehälfte abgenommen worden ist.

Der Tragegriff ist vorwärts zu drehen, anschliessend werden beide Seiten des Handgriffs ein wenig auswärts gebogen, wodurch dieser frei wird.

Laufwerk, Abb. 2

Andruckrolle 68 entfernen

Stecker 67, Druckfeder 69 und Torsionsfeder 508 entfernen.

Kopfträgerbügel 52 entfernen

Zugfeder 54 abnehmen.

Andruckrolle 68 entfernen.

Durch Zurückschieben des Kopfträgerbügels lässt er sich abnehmen.

Achtung: Die 2 Kugeln 58 liegen jetzt frei.

Die Tasten 59,62,63,64 und 66 entfernen, Abb. 2

Andruckrolle 68 abnehmen.

Kopfträgerbügel 52 abnehmen.

Verriegelungsbügel 53 entfernen.

Durch Hineindrücken der Sicherungsfahne der betreffenden Taste wird diese Taste frei und kann aus dem Chassis herausgeschoben werden. Dabei ist auf die Druckfeder 61 zu achten.

Den Schalter SK802 (111) abnehmen

Dieser Schalter besteht aus 2 einzelnen Blattfedern, die direkt im Chassis befestigt sind. Beide Verbindungsdrähte ablöten und die Lötstellen auf dem Schalter gut säubern. Den Klemmring 87 abnehmen, so dass der Spulenteller 92 nach oben geschoben werden kann. Den Hebel 509 entfernen und die Verbindung zwischen dem Bügel 91 und 93 lösen.

Die Sicherungsfahnen der Schaltfedern 111 gerade biegen.

Die Federn können jetzt aus der Oberseite dem Chassis entnommen werden.

EINSTELLUNGEN UND PRÜFUNGEN

Kopfhöhe des A/W-Kopfes K1, Abb. 2

- Die Speisespannung des Apparats ausschalten. Die Einstelllehre 4822 402 60245 auf die Tonachse 108 schieben, während die Andruckrolle 68 etwas zurückgezogen wird.
- Die Lehre ist so weit auf die Tonachse zu schieben, dass sie sich in der Verlängerung der Löschkopfbandführungen befindet.
- Der A/W-Kopf ist so einzustellen, dass die Lehre genau zwischen die Bandführungen der beiden Köpfe schiebt.

Aufwickelfriction 92

Die Friktionskraft kann mit der Friktionsmesscassette 4822 395 30054 (811/CTM) in der Start-Stellung gemessen werden.

Der Messwert soll betragen:

- Aufwickelseite 40 ... 60 g.cm.
- Abwickelseite 4 ... 6 g.cm.
- Die Friktionskraft wird durch die Rampen und Blattfedern bestimmt, Abb. 2A und B. Die Kraft ist durch Verschiebung der Blattfeder um einiger Nocken einstellbar.

Kontrolle des Bandlaufs und der Tonwelleneinstellung

- Gerät in Stellung Wiedergabe, mit der Spiegelcassette.
- Falls das Band bei der Tonwelle nach oben oder nach unten geht, muss die Tonwelle mit B auf dem Schwungradlager (Abb. 1) senkrecht eingestellt werden.
- Das Band muss gerade und genau fluchtend zwischen den Bandführungen und an der Tonwelle entlang laufen.
- Minimale Abweichungen sind hierbei zulässig, weil dies bei normalen Cassetten keine nachteiligen Folgen hat.

Einstellung des Schwungradspiels

- Das Schwungradspiel muss fühlbar sein aber darf nicht mehr als 0,3 mm betragen. Einstellen mit A (Abb. 1).

I SMONTAGGIO

Mobile, Fig. 3

- Svitare le 6 viti del pannello posteriore (lasciare stare la vite nera dell'antenna)
- Dopo aver tolto le 3 viti, la piastra potrà essere sollevata e ribaltata.
- La meccanica può ora essere ribaltata (togliere le 2 viti).

Per la rimozione del copricassetta aprire anzitutto il copricassetta e poi premere leggermente le sue linguette ingiù.

L'unica maniera per togliere la maniglia è di levare prima il fondo del mobile.

Fare girare la maniglia verso dietro. Piegare poi un po' i due lati della maniglia verso l'esterno, la maniglia sarà così disinnestata.

Piastra del registratore, Fig. 2

Smontaggio del rullo preminastro 68

Togliere la spina 67, la molla di compressione 69 e di torsione 508.

Smontaggio della staffa supporto testina 52

Togliere la molla di tensione 54.

Togliere il rullo pressore 68.

La staffa supporto testina può essere tolta spingendola leggermente indietro.

Osservazione: Fare attenzione alle due sferette pos. 58 in quanto possono perdersi.

Smontaggio dei pulsanti 59,62,63,64,66, Fig. 2

Togliere il rullo pressore 68.

Togliere la staffa supporto testina 52.

Togliere la staffa di chiusura 53.

Premendo leggermente verso l'interno la linguetta di chiusura dei relativi pulsanti, questi possono essere tolti dal telaio.

Quando si fa questo fare attenzione alla molla di pressione pos. 61.

Togliere il commutatore SK802 (111)

Questo commutatore è formato da 2 molle piatte separate, fissate direttamente nel telaio.

Dissaldare i due fili di connessione e pulire il commutatore.

Togliere l'anello 87 in modo che il disco 92 possa essere liberato.

Togliere la leva 509 e la connessione tra le staffe 91 e 93.

Staccare le linguette di chiusura delle molle del commutatore 111.

Le molle possono essere tolte dal telaio dalla parte più alta.

REGOLAZIONE E CONTROLLI

Regolazione dell'altezza della testina di reg/rip K1, Fig. 2

- Togliere la tensione d'alimentazione.
- Far slittare la dima 4822 402 60245 sul capstan 108 mentre il rullo pressore 68 è leggermente spinto indietro.
- La dima deve essere fatta slittare in modo che il suo prolungamento si trovi in linea con le guide delle testine di cancellazione.
- La testina reg/rip può ora essere regolata. La dima deve trovarsi tra le guide delle due testine.

Frizione d'avvolgimento veloce 92

La forza della frizione deve essere regolata con la cassetta 4822 395 30054 (811/CTM) in posizione "riproduzione".

Il valore deve essere:

- Bobina di destra 40-60 grcm.
- Bobina di sinistra 4-6 grcm.
- La forza della frizione è regolabile spostando il gancio della molla piatta in un'altra tacca.
- La forza della frizione è determinata dalla pendenza ai lati e dalle molle piatte Fig. 2A e B.

Controllo del bloccaggio e regolazione del capstan.

- Piastra di registrazione in posizione "riproduzione" con la cassetta a specchio inserita.
- Quando il nastro sul capstan si muove o verso l'alto o verso il basso, regolare il capstan affinché sia perpendicolare per mezzo della B sulla bussola pel perno del volano B (Fig. 1).
- Il nastro deve scorrere dritto e piatto tra le guide nastro il capstan. Piccole variazioni di questo tipo sono ammesse perché non hanno alcun effetto su cassette normali.

Regolazione del gioco del volano

- Il gioco deve essere visibile ma non deve superare i 0,3 mm. Regolare ruotando A (Fig. 1).



51	4822 249 40096	71	4822 502 11454	96	4822 532 51067	114	4822 325 60038
52	4822 403 51078	72	4822 249 10101	97	4822 492 51217	117	4822 358 30223
53	4822 417 50134	73	4822 492 51229	98	4822 532 51055	118	4822 520 30296
54	4822 492 31878	78	4822 403 51068	99	4822 520 10423		
57	4822 492 31264	79	4822 492 62035	101	4822 403 51069		
58	4822 520 40134	81	4822 532 50692	102	4822 532 51054		
59	4822 403 10149	82	4822 528 70291	103	4822 522 31272		
61	4822 492 51228	83	4822 522 31212	104	4822 532 51054		
62	4822 403 30284	87	4822 532 51061	106	4822 532 50262		
63	4822 403 30283	89	4822 532 50268	107	4822 522 31261		
64	4822 403 30282	90	4822 522 31263	108	4822 520 10436		
66	4822 403 10148	91	4822 403 51049	109	4822 532 50993		
67	4822 462 71108	92	4822 528 20286	111	4822 290 80345		
68	4822 403 51071	93	4822 403 51051	112	4822 361 20256		
69	4822 492 51227	94	4822 403 51047	113	4822 492 61989		

HINTS FOR REPAIR

As shown in Fig. 3, the marking holes a and b must be exactly face to face, because of the running noise (clicks) or improper functioning of the mechanical stop that would otherwise be introduced.

CONSEIL POUR LA REPARATION

Comme en Fig. 3, les trous de marquage a et b soient exactement face à car sinon on entendra la cliquetis ou le fonctionnement de l'arrêt mécanique en sera entravé.

CONSIGLI PER LA RIPARAZIONE

Come indicato nella Fig. 3 i fori marcati a e b debbono essere esattamente di faccia l'uno all'altro se no si udirà un ticchettio o la conseguenza potrebbe essere un cattivo funzionamento dell'arresto meccanico.

REPARATIEWENKEN

Zoals Fig. 3 toont, moeten de markeringsgaten a en b in de tandwielen precies tegenover elkaar staan, omdat anders loopplawaai (tikken) of het niet goed functioneren van de mechanische stop het gevolg is.

REPARATURHINWEISE

Wie nachstehende Abbildung (Abb. 3) zeigt, müssen die Markierungslöcher a und b in den Zahnrädern genau gegenüber stehen, da ansonsten Laufgeräusche (Ticks) oder ein nicht einwandfreies Funktionieren der Tastenentriegelung die Folge ist.



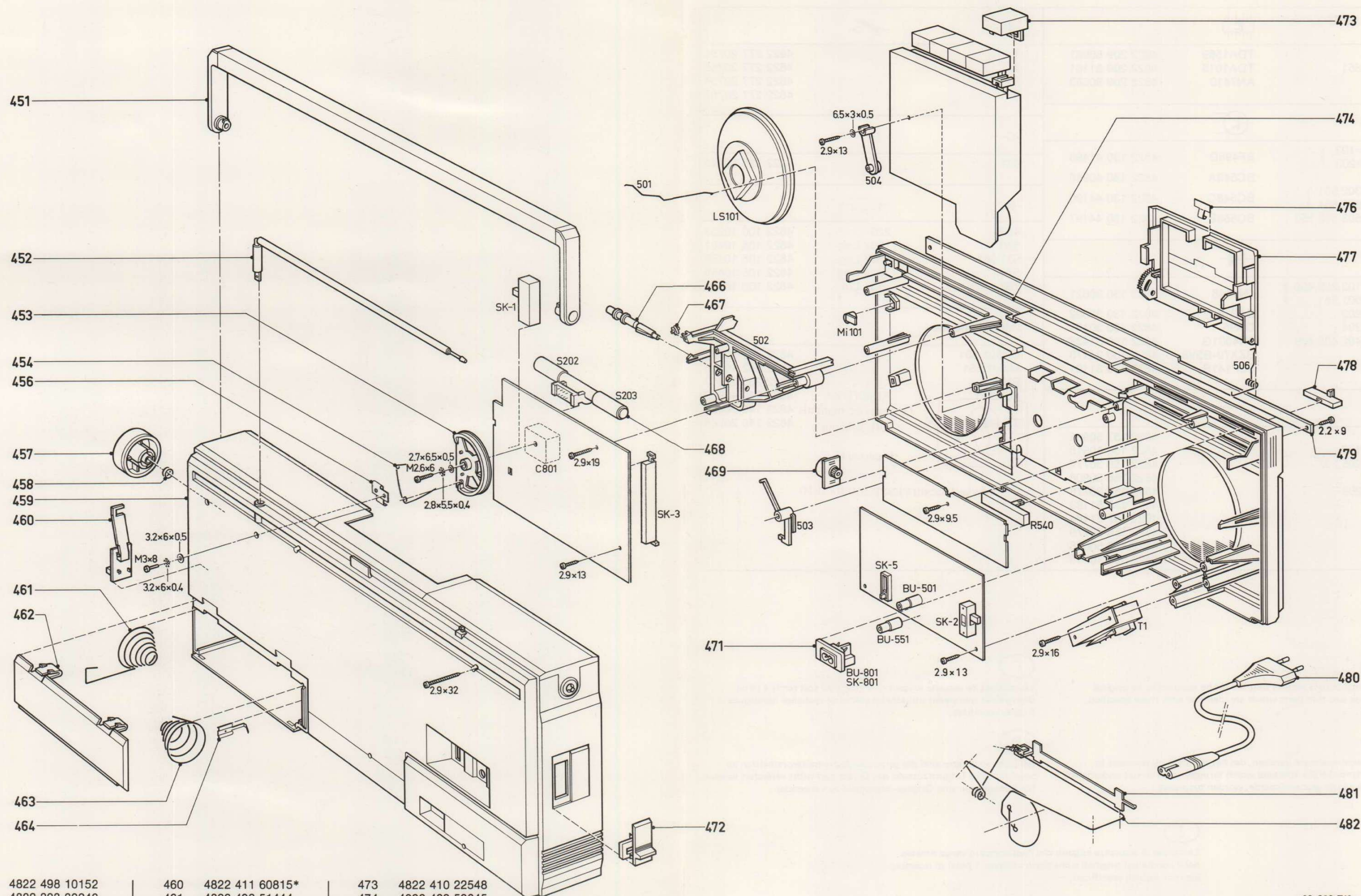


Fig. 4

451	4822 498 10152	460	4822 411 60815*	473	4822 410 22548
452	4822 303 30242	461	4822 492 51444	474	4822 423 50645
453	4822 528 40219	462	4822 423 40622	476	4822 492 62334
454	4822 492 40799	463	4822 492 62545	477	4822 423 40623
456	4822 492 62546	464	4822 492 62233	478	4822 411 60816
457	4822 413 51177	466	4822 528 50116	479	4822 459 40478
458	4822 492 51374	468	4822 526 10215		4822 459 40479*
459	4822 421 40114		4822 526 10214*	480	4822 321 10105
	4822 421 40115*	469	4822 462 40493		4822 321 10235/05
460	4822 411 60817	472	4822 411 60814		

*only for D8112

28 628 E12

-IC- 			-SK- 		
450	TDA1559	4822 209 80981	1		4822 277 20756
501,551	TDA1015	4822 209 81161	2		4822 277 20755
701	AN7410	4822 209 80683	3		4822 277 20754
			5		4822 277 20757
-TS- 			-C- 		
101÷103, } 201÷203 } 104	BF495D	4822 130 41498	801		4822 125 50145
301,302,501 } 504,551,554 } 502,503,552,553	BC548A	4822 130 40948			
	BC548C	4822 130 44196			
	BC558B	4822 130 44197			
-D- 			-R- 		
101,102,205,406 } 407,501,551 } 201,202 203,204 401,402,408,409 405 801	1N4148	4822 130 30621	450	220	4822 100 10233
	BA316	4822 130 30302	530	50k Log	4822 105 10461
	OA95	4822 130 30191	531,581	50k Log	4822 105 10459
	1N4001G	4822 130 31438	540	100k Log	4822 105 10458
	BZX79-B5V6	4822 130 34173	703	10k Lin	4822 100 10035
	SLP141B	4822 130 31191			
-S- 			-Miscellaneous-		
450		4822 157 50961	BU501,551		4822 267 10061
101,102		4822 158 10515	Mi501,551		4822 242 10046
201,205,207		4822 156 30777	BU001		4822 265 20207
204		4822 156 30808	LS1,101	AD4072/X4	4822 240 40083
206,208		4822 156 30778	T1	Free service manuals	4822 146 20682
209		4822 157 51183	T1-05	Gratis schema's	4822 146 20686
210		4822 157 51184		Digitized by	
211		4822 156 30779			
301		4822 156 50026			
803		4822 526 10098			

GB

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

NL

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

I

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

F

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

D

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

www.freeservicemanuals.info