

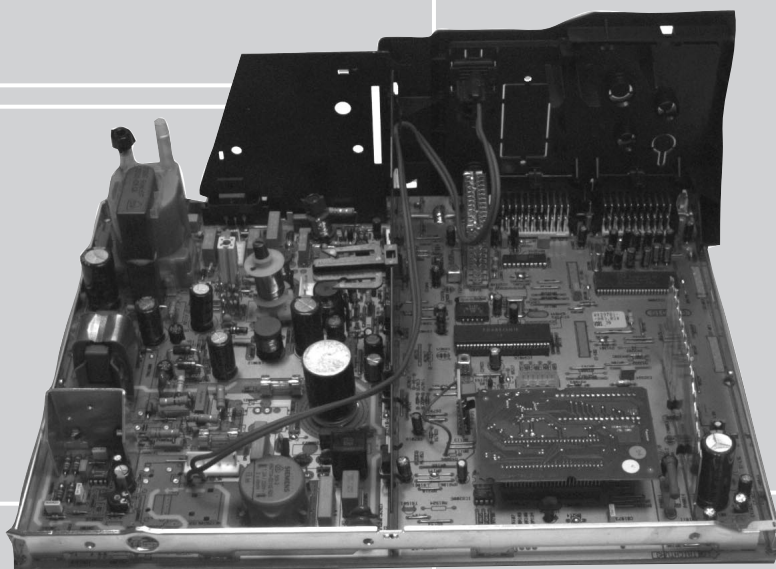
GRUNDIG

Service Manual

TV

CUC 2080 F

ST 84-896 FR / TOP



Document supplémentaire
nécessaire pour la maintenance

Additionally required
Service Documents for the Complete Service

Supplément
Supplement

2

Réf. N° / Part No.
72010 020 8200

**Service
Manual**

CUC 2030 F
CUC 2031 F

Réf. N° / Part No.
72010-020.80

**Service
Manual**

Sécurité
Safety

Réf. N° / Part No.
72010-800.00

**Service
Training**

CUC 2000

Réf. N° / Part No.
© 72010-350.35
© 72010-350.36

Btx * 32700 #

Réf N°
Part Number 72010 020 8200

Sous réserve de modifications
Subject to alteration

Printed in Germany
VK24 0798

Il y a lieu d'observer les recommandations et les prescriptions de sécurité de l'Instruction de Service "Sécurité" Réf. N° 72010-800.00 ainsi que les prescriptions spécifiques à chaque pays!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

F

Pour ces téléviseurs le Service Manual CUC 2030 F / 2031 F est valable.
Ce supplément contient les différences ainsi que les équipements complémentaires des appareils.
La liste des modules et des numéros de référence sont indiqués sur le tableau de la page 4.
les documents de base pour la maintenance sont:
– Prescriptions de Sécurité (Réf. N° 72010-800.00)
– Service Manual CUC 2030 F / 2031 F (Réf. N° 72010-020.80)

GB

For these TV sets the Service Manual CUC 2030 F / CUC 2031 F is applicable.
This Manual describes the differences and the additionally fitted modules of the TV receivers.
The individual modules and the relevant part numbers are listed in the tables on page 4.
Basic instructions for servicing are given in the:
– Safety Instructions (Part No. 72010-800.00)
– Service Manual CUC 2030 F / 2031 F (Part No. 72010-020.80)

Dans le cadre de changements informatiques importants, les références des pièces détachées passent de 10 à 12 chiffres.
Exemple: Auparavant: 29504-111.22
 Maintenant: 29504 111 2200
Pendant la période de transition, les deux formes d'écriture pourront apparaitre dans les instructions de service.

Due to the conversion of the EDP system, the previous 10-digit part numbers were change to 12-digit numbers.
Example: previous: 29504-111.22
 new: 29504 111 2200
During the conversion of the system, either form may be found in the Service Manual.

Sommaire

	Page
Caractéristiques techniques	3
Composition des appareils	4
Alignement	5
Oscillogramme	11
C.I. principal	13
C.I. Châssis-Alimentation	21
C.I. du signal A	25
C.I. du signal B	29
C.I. Feature CTI/LTI 29305-119.35	32
C.I. Tube 29305-122.25	35
Module PIP 29504-106.51	37
C.I. du processeur 29501-119.72	42
C.I. Dolby-Surround 29504-104.77	45
Module de commande 29501-082.70	48
C.I. Clavier 29501-083.70	48
Liste de pièces détachées	50

Partie générale

Ces auxiliaires de maintenance peuvent être obtenus auprès des Stations Techniques Régionales Grundig ou à l'adresse ci-dessous. Une partie de ces auxiliaires de maintenance est disponible dans le commerce.

Grundig France
5, Bld Marcel Pourtout
92563 RUEIL MALMAISON Cedex
Tel. 01 41 39 26 26, Telefax 01 47 08 69 48
eMail: instruments@grundig.de
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

Table of Contents

	Page
Technical Data	3
Module List	4
Alignment	8
Oscillograms	11
Chassis Board	13
Mains Chassis	21
Signal Chassis A	25
Signal Chassis B	29
Feature Board CTI/LTI 29305-119.35	32
CRT Panel 29305-122.25	35
PIP Module 29504-106.51	37
Processor Panel 29501-119.72	42
Dolby Surround Board 29504-104.77	45
Control Unit 29501-082.70	48
Keyboard 29501-083.70	48
Spare Parts Lists	50

General Section

You can order these test equipments from the Service organization or at the address mentioned below. We refer to you that these test equipments are already obtainable on the market.

Grundig France
5, Bld Marcel Pourtout
92563 RUEIL MALMAISON Cedex
Tel. 01 41 39 26 26, Telefax 01 47 08 69 48
eMail: instruments@grundig.de
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

Caractéristiques techniques / Technical Data

	ST 84-896 FR / TOP (CUC 2080 F)
Tube image / Picture Tube	
Taille de l'image Visible picture	80cm
Taille du tube Screen diagonale	84cm (33") Black Line S
Angle de déviation Deflection angle	110°
Fréquence image Vertical frequency	50Hz
Electronique / Electronic	
Nombre de programmes mémorisables Programme positions	99 TV + 3 AV
Commutation AV AV evaluation	Programmable sur chaque position de programme programmable for every programme position
Tuner	VST synthesizer tuning de tension UHF/VHF VST voltage synthesizer tuning UHF/VHF
Normes de réception TV TV-Standard	PAL, SECAM NTSC 4,43MHz, B/G, L/L', I (MONO)
Systèmes stéréo Stereo systems	Allemand A2 pour B/G German A2 for B/G Nicom 5,85MHz
Télétexte Teletext	8 pages de text TOP/ FLOF, VPS, 8 pages TOP/ FLOF-text, VPS,
Puissance musicale Music power	Stereo 2 X 20W
Connexions en façade / Connections Front	
Casque Headphones	Fiche jack stéréo 3,5mm, volume réglable Sélection voix droite / voix gauche en double-son Stereo 3.5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts
Entrée vidéo Video IN	1 x Cinch
Entrée audio Audio IN	2 x Cinch
Connexions au dos / Connections Rear Panel	
Euro AV 1 (noire/black)	Entrée/sortie FBAS, Entrée SBAS, Entrée RVB MicroSat Télécommande (Pin 8) FBAS in-/output, SBAS input, RGB input MicroSat remote control (Pin 8)
Euro AV 2 (noire/black)	Entrée/sortie FBAS, Entrée RVB FBAS in-/output, RGB input
Alimentation / Mains Stage	
Tension secteur (Plage de variation) Mains voltage (variable)	165...265V
Fréquence Mains frequency	50 / 60Hz
Consommation normale Power consumption	env./ ca. 110W
Consommation en veille Standby consupcion	env./ ca. 5W

Composition des appareils / Module List

	Référence N° Part Number	ST 84-896 FR / TOP CUC 2080 F
Commande° Order No.		G.CH 0190 FB
Chassis	29704-003.42	●
Tuner PLL	29504-301.01 ww. 8140-601-612	●
Module de commande Control Unit	29501-082.70	●
C.I. Clavier Keyboard PCB	29501-083.70	●
C.I. tube CRT Panel	29305-122.25	●
C.I. Feature CTI / LTI Feature Board CTI / LTI	29305-119.35	●
Module PIP PIP Module	29504-106.51	(montable ultérieurement) (retrofittable)
C.I. du processeur Processor Panel	29305-119.72	●
C.I. Dolby-Surround Dolby Surround Board	29504-104.77	(montable ultérieurement) (retrofittable)
TP 800	29642-061.01	●
Module SAT SAT-Module		(montable ultérieurement) (retrofittable)

F Alignement

Attention!

- Lors du remplacement du microprocesseur NVM (IC82005), il faut vérifier si le quartz 3,58MHz NTSC est monté. Si ce quartz n'est pas monté, il faut prendre soin de commuter la ligne de dialogue "NTSC 3,6" sur "arrêt".
Pour ce faire:
Touche "i" → "OK" → SERVICE → "OK" → SERVICE Code "8500" → NTSC 3,6 "arrêt" et sauvegarder par la ligne de dialogue "END" avec "with mem." (fin avec mémorisation).
- Si aucun récepteur satellite (microSAT SNR 105) n'est branché sur la prise AV1, la ligne de dialogue "SAT" dans le menu de service doit se trouver position "arrêt".
Touche "i" → "OK" → SERVICE → "OK", appeler la ligne de dialogue "SAT" et sélectionner "arrêt".

Tous les éléments de réglage non décrits ont été mis au point en usine et n'ont plus à être repris en maintenance.

1. C.I. Châssis

Appareils de mesure: Oscilloscope double trace, Sonde 10:1, Générateur de mire couleur, Voltmètre numérique, Analyseur de spectre ou Millivoltmètre HF

Travaux de maintenance suite au remplacement ou à la réparation de:

- **Alimentation:** Alignement 1.1
- **Tuner:** Alignement 1.2, 1.3 / 1.4
- **NVM IC82005:** Alignements 1.2...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3
- **Déflexion horizontale:** Alignement 1.9

Alignement	Préparation	Procédure de réglage
1.1 Tension +A	Après chaque réparation et avant chaque alignement contrôler et au besoin régler cette tension. Luminosité: minimum Voltmètre numérique: cathode D61016.	Régler R60037 ou R61313 selon le tableau sur le schéma du châssis secteur (Page 21/22).
1.2 Tuner-CAG-HF	Relier l'analyseur de spectre ou le millivoltmètre HF symétriquement aux contacts 10, 11 du tuner. Injecter une mire normalisée ou le générateur de mire couleur via l'antenne, 70...80dBμV. Appeler la ligne de dialogue "AGC" (CAG) via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	A l'aide des touches "◀" "-" ou "+ ▶" régler la tension à 102dBμV (360mV _{cc}). En variante, sans analyseur de spectre ou sans millivoltmètre HF, à l'aide des touches "◀" "-" ou "+ ▶▲" régler l'image jusqu'à l'apparition du souffle. Puis revenir afin d'obtenir une image à la limite du souffle. Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
1.3 Réglage CAF uniquement pour Tuner VST	Injecter un signal 38,9MHz, env. 120mV, aux bornes 10 et 11 du tuner. Appeler la ligne de dialogue "AFC" (CAF) via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Lancer le réglage avec „OK“. Le réglage interne du démodulateur PLL est exécuté. Si une flèche apparaît à la fin du réglage à coté de l'inscription AFC au menu alors affiner à l'aide du filtre F33025 jusqu'à faire disparaître les flèches. Les flèches affichées à droite ou à gauche de la valeur CAF indiquent le sens de rotation du noyau du filtre. Flèche à droite: Noyau du filtre trop enfoncé. Flèche à gauche: Noyau du filtre trop sorti. Reprendre le réglage avec „OK“. Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
1.4 Réglage CAF uniquement pour Tuner-PLL Réglage inutile avec: TDA 8843-N2 TDA 8844-N2	Injecter un signal normalisé sans réglage fin sur la bande 1 (canal 2....4). Appeler la ligne de dialogue "AFC" (CAF) via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Lancer le réglage avec „OK“. Le réglage interne du démodulateur PLL est exécuté. Si une flèche apparaît à la fin du réglage à coté de l'inscription AFC au menu alors affiner à l'aide du filtre F33025 jusqu'à faire disparaître les flèches. Les flèches affichées à droite ou à gauche de la valeur CAF indiquent le sens de rotation du noyau du filtre. Flèche à droite: Noyau du filtre trop enfoncé. Flèche à gauche: Noyau du filtre trop sorti. Reprendre le réglage avec „OK“. Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).

Alignement	Préparation	Procédure de réglage
1.5 OSD	Appeler la ligne de dialogue "OSD" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	A l'aide des touches "◀" ou "+" "▶" positionner le menu au milieu de l'écran. Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
1.6 Tube (Type de tube)	Appeler la ligne de dialogue "Tube" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	A l'aide des touches "◀" ou "+" "▶" sélectionner la diagonale-image correcte. Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
1.7 Overscan	En cas d'IC TDA8843-N2 ou TDA8844-N2 et de tubes Philips 72cm/84cm au format 4:3 et 70cm/82cm au format 16:9. Appeler la ligne de dialogue "Overscan" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	A l'aide des touches "◀" ou "+" "▶" sélectionner "arrêt". Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
1.8 NTSC 3,6	Appeler la ligne de dialogue "NTSC 3,6" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Sélectionner arrêt ou marche selon le type d'appareil avec les touches "◀" ou "+" "▶". Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
1.9 Netteté ligne uniquement pour les appareils avec Bloc Focus	- Injecter une mire de convergence - Régler le format d'image en 16:9 (appareils 16:9). - Contraste (ⓘ) au maximum - Régler la luminosité (☼) de sorte à ce que le fond noir de la mire commence juste à s'éclaircir.	Régler les lignes horizontales au milieu de l'écran sur la largeur verticale la plus fine possible à l'aide du pot. focus 1. Régler ensuite les lignes verticales à 5 cm du bord gauche et du bord droit de l'écran sur la largeur horizontale la plus fine possible à l'aide du pot. focus 2.
Netteté ligne uniquement pour les appareils sans Bloc Focus	- Injecter une mire de convergence - Régler le format d'image en 16:9 (appareils 16:9). - Contraste (ⓘ) au maximum - Régler la luminosité (☼) de sorte à ce que le fond noir de la mire commence juste à s'éclaircir.	Régler ensuite les lignes verticales à 5 cm du bord gauche et du bord droit de l'écran sur la largeur horizontale la plus fine possible à l'aide du pot. focus ☼. La netteté doit paraître aussi bonne au milieu que sur les bords, recentrer s'il y a lieu.

2. Géométrie de l'image

Appareils de mesure: Générateur de mire couleur, Oscilloscope double trace avec sonde 10:1.

Travaux de maintenance suite au remplacement ou à la réparation de:

- **Déviations horizontale et verticale et remplacement du tube:** Alignements 2.1, 2.2
- **Bobine d'accord L53074:** Nécessaire uniquement en cas de manipulation incorrecte dans la déviation horizontale: Alignement 2.3
- **NVM IC82005:** Alignement 1.2...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

Commencer le réglage de géométrie par l'alignement de la déviation verticale!

Alignement	Préparation	Procédure de réglage
2.1 Déviation verticale	Appeler la ligne de dialogue "Déviation verticale" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → GEOMETRIE → "OK".	Régler la ligne médiane de la mire dans la ligne de dialogue "Déviation verticale" (typ. 30...33) à l'aide des touches "◀" ou "+" "▶" de façon qu'elle soit juste encore visible. Appuyer deux fois la touche "i" (GEOMETRIE → SERVICE), appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation). La géométrie de l'image se règle à chaque mise en marche sur la dernière valeur mémorisée.
2.2 Déviation horizontale	Luminosité maximum Appeler la ligne de dialogue "Amplitude horizontale" (Largeur d'image) via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" et diminuer la largeur d'image à l'aide des touches "◀" ou "+" "▶". Appeler la ligne de dialogue "Déviation horizontale".	A l'aide des touches "◀" ou "+" "▶" centrer l'image sur la grille. Reprendre le réglage de la largeur d'image (Amplitude horizontale) suivant la mire de contrôle. A l'aide de la fiche "ST-Shift" du châssis (variante), positionner la mire de contrôle au milieu de l'écran. Selon la dispersion de balayage du tube, cette fiche peut également être câblée ultérieurement, montée à l'envers ou modifiée dans sa valeur de résistance. Appuyer deux fois la touche "i" (GEOMETRIE → SERVICE), appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation). La géométrie de l'image se règle à chaque mise en marche sur la dernière valeur mémorisée.

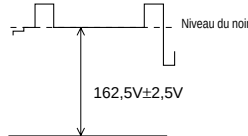
Alignement	Préparation	Procédure de réglage
2.3 Bobine d'accord L53074	La bobine d'accord L53074 a été réglée en usine et ne nécessite plus de retouche. Appeler la ligne de dialogue "Amplitude horizontale" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK". Régler l'amplitude horizontale (Largeur d'image) au minimum. Oscilloscope Canal 1: Collecteur T53001. Oscilloscope Canal 2: Cathode D53072.	Contrôler les largeurs d'impulsion identiques des oscillogrammes et au besoin ajuster avec la bobine L53074 . Régler la largeur d'image suivant la mire de contrôle.

3. C.I. tube

Appareils de mesure: Voltmètre haute impédance, Oscilloscope double trace avec sonde 10:1.

Travaux de maintenance suite au remplacement ou à la réparation de:

- **Tube, C.I. tube** Alignements 3.1...3.3
- **NVM IC82005:** Alignements 1.2...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

Alignement	Préparation	Procédure de réglage
3.1 Balance du blanc	Injecter une échelle des gris (noir/blanc) avec Burst. Contraste (ⓘ) maximum. Saturation couleur (Ⓢ) moyenne. Luminosité (Ⓢ) moyenne. Appeler la ligne de dialogue "WHITE ADJUSTMENT" (Balance du blanc) via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	A l'aide des touches "◀-" ou "+▶" régler les valeurs du "Green (Vert)" ou du "Blue (Bleu)" de façon à obtenir une image-test sans dominante de couleur. Contrôler la balance du blanc avec contraste minimum at maximum. Appeler la ligne de dialogue "End" (fin) et valider "with mem." (avec mémorisation).
3.2 Tension de grille U_{G2} avec TDA8375	Appareil en mode AV. Injecter un signal de modulation noir. Luminosité de l'écran: zone des gris juste sombre. Voltmètre relié via 220kΩ aux points de réglage R, V et B. Déterminer la tension maximum. Voltmètre (220kΩ) ou oscilloscope: relié au point de réglage ayant la tension maximum.	A l'aide de l'ajustable U_{G2} régler la tension de grille sur le C.I. tube à 162,5V±2,5V au voltmètre. Ou avec l'oscilloscope suivant le croquis ci-dessous. 
3.3 Tension de grille U_{G2} avec TDA8843-N2 ou TDA8844-N2	Appeler la ligne dialogue "Cut-off align" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". Confirmer par "OK"	A l'aide l'ajustable U_{G2} régler juste bien visiblement sur le C.I. tube (ou bloc de focalisation) le premier trait apparaissant en rouge, vert, bleu ou composite. Retourner dans le menu par "OK" .

GB Alignment

Note:

The CUC 20xx chassis are either fitted with TDA 8843/8375 or TDA 8843-N2/8844-N2. Type TDA 8843-N2/8844-N2 has a PLL demodulator integrated in it so that the AFC adjustment in the Service Menu is not necessary.

Attention!

- After any repair or replacement of NVM (IC82005) check whether the NTSC 3.58MHz quartz is fitted. If it is not, the dialog line "NTSC 3,6" in the Service Menu must be set to "off".
Button "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" → Service Code "8500" → NTSC 3,6 "off" and in dialog line "End" store the setting "with mem."
- When no SAT Receiver (SNR 105 microSAT) is connected to the AV1 socket, SAT in the Service Menu is to be set to "off".
Button "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK", select dialog line "SAT" and switch to "off".

All adjustment controls not mentioned in this description are pre-set at the factory and must not be re-adjusted in the case of repairs.

1. Chassis Board

Measuring instruments: Dual-channel oscilloscope, 10:1 test probe, digital voltmeter, colour video generator, spectrum analyser or RF millivoltmeter

Service works after replacement or repair of the following modules:

- **Power supply:** alignment 1.1
- **Tuner:** alignment 1.2, 1.3 / 1.4
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3
- **Horizontal deflection:** alignment 1.9

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 +A voltage	This voltage must be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment. Brightness: Minimum Digital voltmeter: Cathode D61016	Adjust R60037 or R61313 acc. to the table (page 21/22) on the power supply circuit diagram.
1.2 Tuner AGC	Spectrum analyser or RF millivoltmeter symmetrical to tuner contact 10, 11. Feed in a standard test pattern or generator via the aerial, 70...80dBµV. Call up the dialog line "AGC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Adjust 102dBµV (360mV _{pp}) with button "◀-" or "+▶". Alternatively, without using a spectrum analyser or RF millivoltmeter, adjust the picture with button "◀-" or "+▶" so that noise just appears on the screen. Then reset until the picture is again free of noise. Dialog line "End", terminate "with mem".
1.3 AFC Reference only VST Tuner	Feed in a generator test pattern with vision carrier 38.9MHz, ca. 120mV to tuner contact 10, 11. Call up the dialog line "AFC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Activate the setting with "OK". Internal adjustment of the PLL demodulator is carried out. If an arrow is displayed beside the text after adjustment, re-adjust the AFC with demodulator filter F33025 until the arrows disappear. The arrow on the left or right of the AFC value in the menu indicates the sense of rotation for adjusting the filter. Arrow on the right, core of the filter turned in too far. Arrow on the left, core of the filter turned out too far. Repeat this adjustment with "OK". Dialog line "End", terminate "with mem".
1.4 AFC Reference only PLL-Tuner No adjustment necessary with TDA 8843-N2 TDA 8844-N2	Feed in a standard test pattern with standardized channel spacing, band 1 (channel 2...4) without finetuning. Call up the dialog line "AFC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Activate the setting with "OK". Internal adjustment of the PLL demodulator is carried out. If an arrow is displayed beside the text after adjustment, re-adjust the AFC with demodulator filter F33025 until the arrows disappear. The arrow on the left or right of the AFC value in the menu indicates the sense of rotation for adjusting the filter. Arrow on the right, core of the filter turned in too far. Arrow on the left, core of the filter turned out too far. Repeat this adjustment with "OK". Dialog line "End", terminate "with mem".
1.5 OSD	Call up the dialog line "OSD" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button "◀-" or "+▶" position the menu in the middle of the picture. Dialog line "End", terminate "with mem".
1.6 Tube (Type of picture tube)	Call up the dialog line "Tube" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button "◀-" or "+▶" enter the correct screen diagonal. Dialog line "End", terminate "with mem".

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.7 Overscan	Only with IC TDA8843-N2 or TDA8844-N2 as well as with Philips 72cm/84cm in 4:3 and 70cm/82cm in 16:9 format picture tubes. Call up the dialog line "Overscan" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" with button "◀-" or "+ ▶". Dialog line "End", terminate "with mem."
1.8 NTSC 3.6	Call up the dialog line "NTSC 3,6" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" or "on" with button "◀-" or "+ ▶" dependent on the type of television receiver. Dialog line "End", terminate "with mem."
1.9 Line Sharpness only TV's with Focus Block	- Feed in a convergency test pattern. - Set the 16:9 picture format (with 16:9 TV sets). - Contrast (I) to maximum. - Set the screen brightness (☼) so that the black background of the test pattern just starts to brighten.	With focus control Focus 1 adjust the horizontal lines in the middle of the screen to minimum vertical width. Subsequently, with focus control Focus 2 , adjust the vertical lines approx. 5cm from the right and left picture edge to minimum horizontal width.
Line Sharpness only TV's without Focus Block	- Feed in a convergency test pattern. - Set the 16:9 picture format (with 16:9 TV sets). - Contrast (I) to maximum. - Set the screen brightness (☼) so that the black background of the test pattern just starts to brighten.	With focus control ⊗, adjust the vertical lines approx. 5cm from the right and left picture edge to minimum horizontal width. The sharpness in the middle must not seem to be worse than the sharpness at the edges. If necessary, take an average.

2. Picture Geometry

Measuring instruments: Colour video generator, dual-channel oscilloscope with 10:1 test probe.

Service works after replacement or repair:

- **Horizontal and vertical deflection and replacement of the picture tube:** alignment 2.1, 2.2
- **Bridge coil L53074:** Only necessary after unskillful manipulation of the horizontal deflection: alignment 2.3
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

Start with the vertical slope when adjusting the geometry!

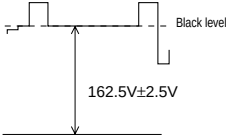
Alignment	Preparations	Alignment Process
2.1 Vertical Slope	Call up the "Vertical Slope" menu via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK".	Adjust the center line of the test pattern in the dialog line "Vertical Slope" (typ. 30...33) with button "◀-" or "+ ▶" so that it is just still visible. Press button "i" twice (GEOMETRY → SERVICE) and terminate the dialog line "End" with "with mem." The picture geometry is adjusted to the value last stored whenever the TV set is switched on.
2.2 Horizontal Shift	Max. brightness. Call up dialog line "Horizontal Width" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK" and reduce the width of the picture using button "◀-" or "+ ▶". Call up dialog line "Horizontal Shift".	Position the picture content in the middle of the raster using button "◀-" or "+ ▶". Re-adjust the horizontal width according to the test pattern. With connector "ST-Shift" on the chassis (option), position the test pattern in the middle of the screen. Dependent on the scanning spread of the picture tube this connector may be retrofitted, connected the other way round, or the rating of the resistor may be changed. Press button "i" twice (GEOMETRY → SERVICE) and terminate the dialog line "End" with "with mem." The picture geometry is adjusted to the value last stored whenever the TV set is switched on.
2.3 Bridge Coil L53074	Bridge coil L53074 is adjusted in the factory and this setting must not be changed. Call up dialog line "Horizontal Width" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK". Set Horizontal Width to minimum. Oscilloscope channel 1: collector T53001. Oscilloscope channel 2: cathode D53072.	Check the oscillograms for the same pulse width and re-adjust it if necessary with coil L53074 . Adjust the horizontal width according to the test pattern.

3. CRT Panel

Measuring instruments: High-resistance voltmeter, dual-channel oscilloscope with 10:1 test probe.

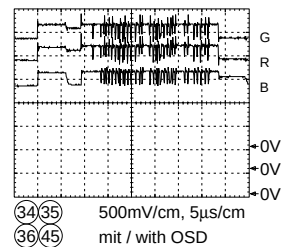
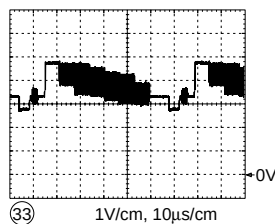
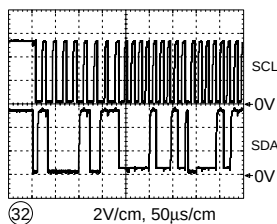
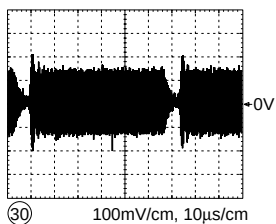
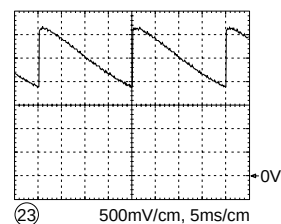
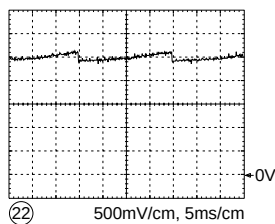
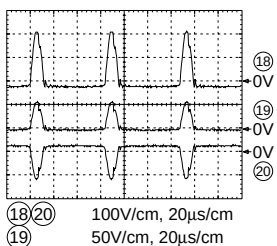
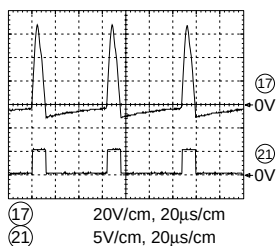
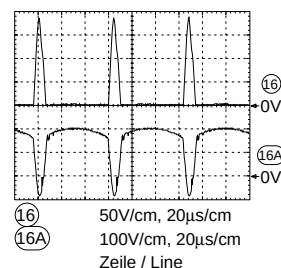
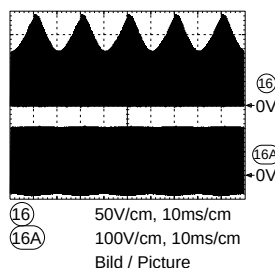
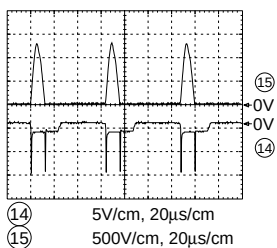
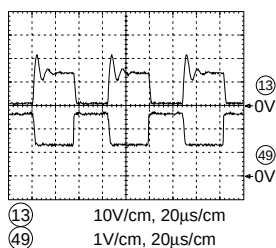
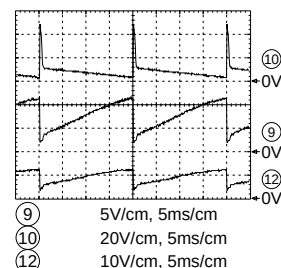
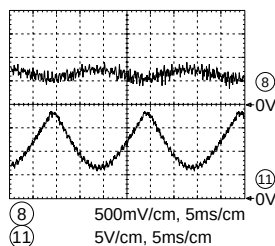
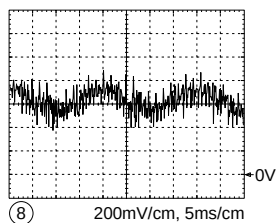
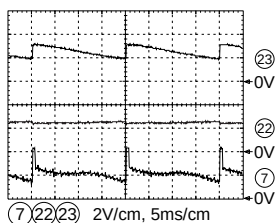
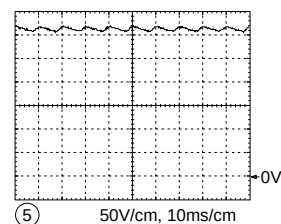
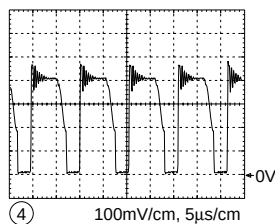
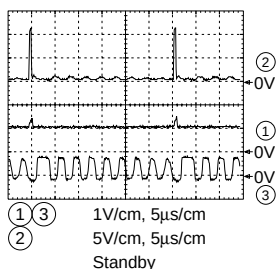
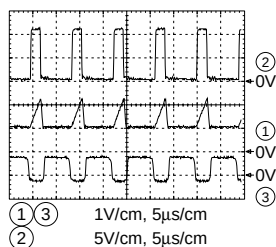
Service works after replacement or repair:

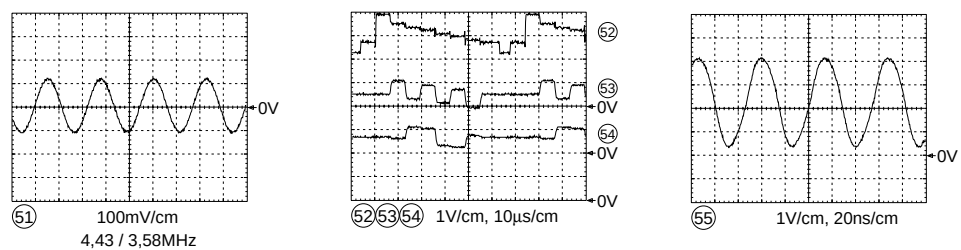
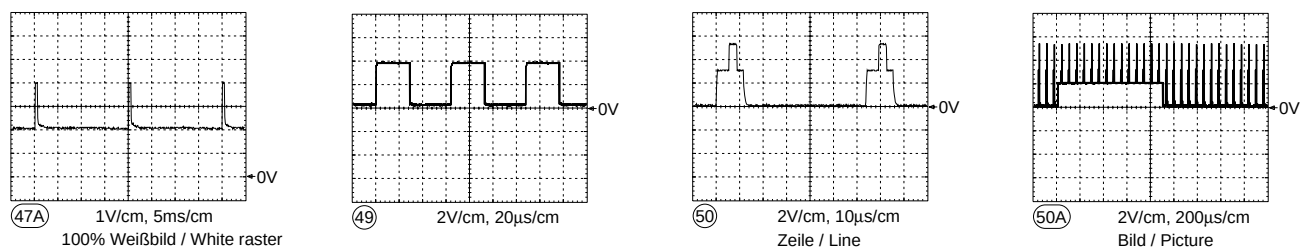
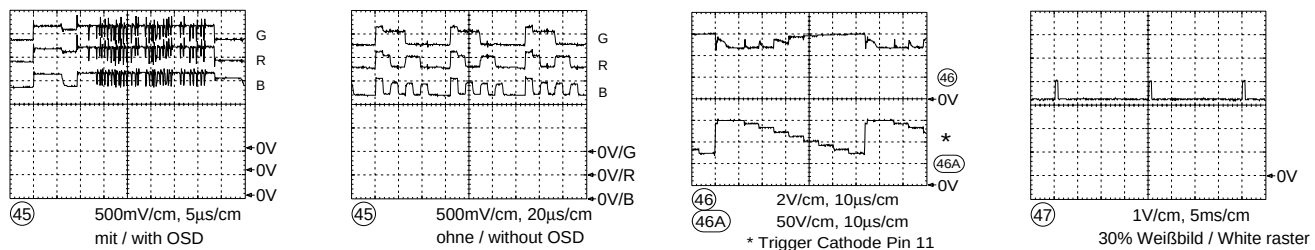
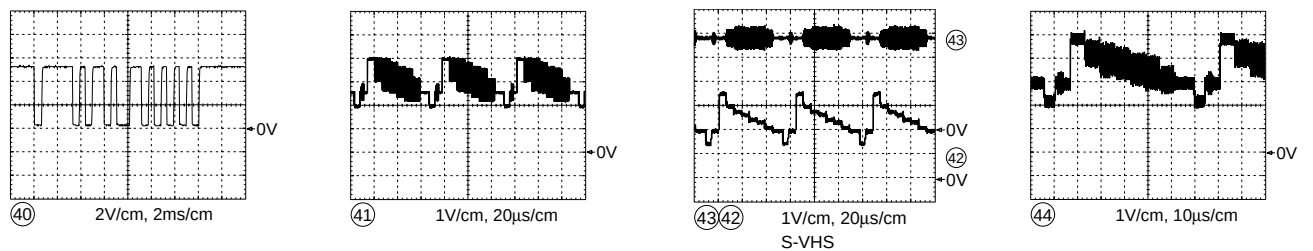
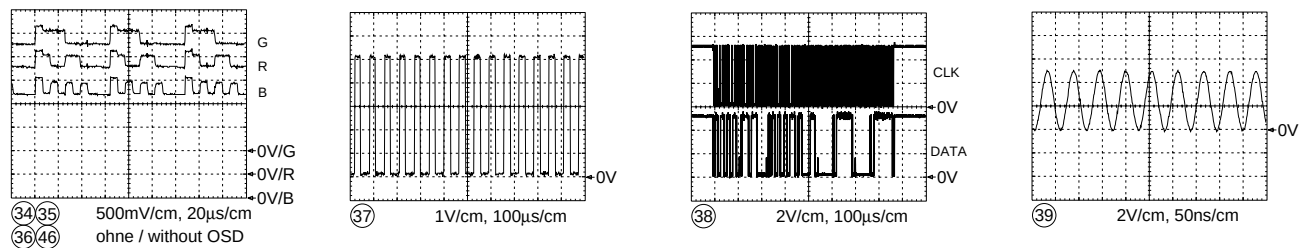
- **CRT, CRT panel:** alignment 3.1...3.3
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

Alignment	Preparations	Alignment Process
3.1 White Balance	Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. Contrast (●) to maximum. Colour contrast (●) to mid-position. Screen brightness (☼) to mid-position. Call up dialog line "WHITE ADJUSTMENT" via "1" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button "◀-" or "+▶" set the values for "Green" or "Blue" so that the picture becomes achromatic. Check the white balance at minimum contrast and maximum contrast. Terminate the dialog line "End" with "with mem." .
3.2 Screen Grid Voltage U_{G2} with TDA8375	TV set in AV position. Feed in a black raster. Screen brightness: Grey raster just becoming dark. Connect the voltmeter via 220kΩ to test points R, G and B. Determine the point with the highest voltage level. Voltmeter (220kΩ) or oscilloscope to test point with highest voltage level.	Set the voltmeter to read 162.5V±2.5V with adjustment control U_{G2} on the picture tube panel. Or adjust the oscilloscope as shown below. 
3.3 Screen Grid Voltage U_{G2} with TDA8843-N2 or TDA8844-N2	Call up dialog line "Cut-off align" via "1" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". Confirm with "OK".	With adjustment control U_{G2} on the picture tube panel (or Focus Block), adjust the line appearing first - red, green, blue or mixed-colour - so that it is just well visible. Return to the menu with "OK" .

Circuits imprimés et schémas électriques / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Oscillogrammes du châssis / Oscillograms Chassis





C.I. principal

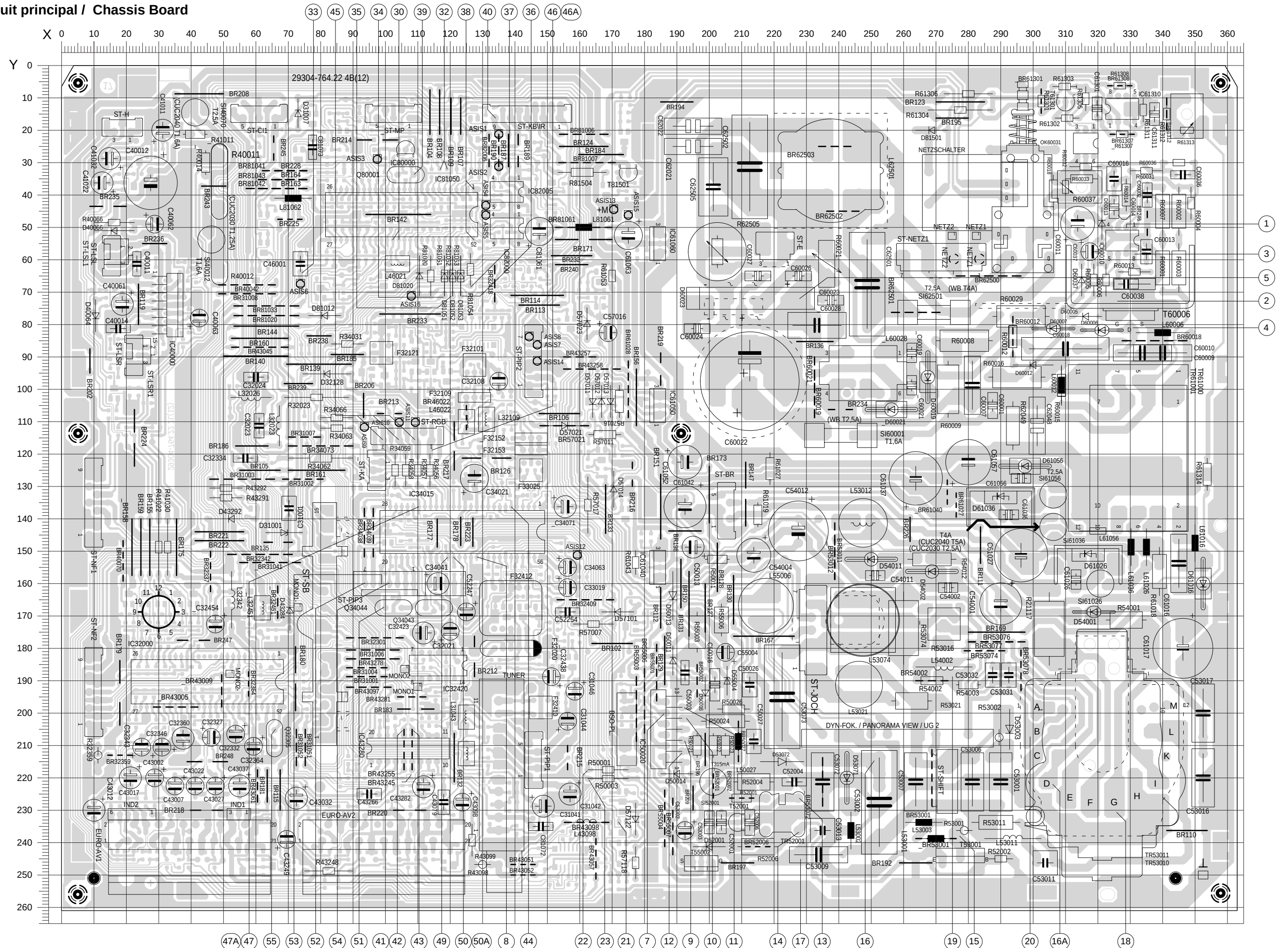
Coordonnées des composants côté composants (Vue de dessus)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
AN14	191	114	BR179	18	194	BR40070	19	153	C32364	60	210	C60013	335	58	D61016	353	160			
AN30	344	251	BR180	72	189				C32423	112	175	C60014	325	44						
AN31	10	251	BR181	63	222	BR43045	61	87	C33019	156	161	C60016	325	35	D61026	317	154			
ASIS01	135	21	BR183	109	199	BR43051	142	247	C34021	127	128				D61036	290	136			
ASIS02	135	31	BR184	167	28	BR43052	142	250	C34041	116	160	C60022	213	98	D61056	298	124			
ASIS03	98	29	BR185	88	89	BR43057	165	245				C60023	238	73	D81012	81	77			
ASIS04	131	43	BR186	59	117	BR43061	61	222	C34063	156	155	C60024	196	81	D81020	110	65			
ASIS05	131	46	BR187	138	26				C40011	23	61	C60026	228	65						
						BR43097	95	192	C40012	28	36	C60027	215	65	D81051	118	65			
ASIS06	74	67	BR189	141	26	BR43098	162	234	C40014	18	81				D81052	121	65			
ASIS07	147	86	BR190	135	26	BR43245	108	211	C40061	19	74	C60036	346	34	D81053	123	65			
ASIS08	144	83	BR192	264	246	BR43255	106	211				C60037	317	57	D81501	269	20			
ASIS09	94	111	BR194	190	11	BR43257	160	90	C40062	29	49	C60038	329	68						
ASIS10	104	110	BR195	275	16				C40063	42	78	C61016	345	154	EUROAV01	39	244			
						BR43258	164	94	C41011	31	20	C61017	346	179	EUROAV02	99	244			
ASIS11	109	110	BR196	199	211	BR43278	96	183	C41022	13	36									
ASIS12	159	151	BR197	209	246	BR43281	108	195	C41032	15	29	C61026	313	159	F32020	139	180			
ASIS13	170	44	BR198	192	144	BR46022	125	109				C61027	296	152	F32101	127	93			
ASIS14	147	91	BR202	9	91	BR50027	209	209	C43002	29	220	C61036	292	139	F32109	127	102			
ASIS15	175	46	BR206	93	105				C43007	35	222	C61037	264	128	F32121	99	89			
						BR52002	210	226	C43012	10	230	C61042	192	136	F32410	148	198			
ASIS16	108	71	BR208	43	9	BR52006	215	241	C43017	21	220									
			BR209	195	226	BR53001	269	220	C43022	42	222	C61052	192	123	F32412	139	168			
BR102	170	178	BR212	127	183	BR53011	239	150				C61056	296	127	F33025	145	125			
BR104	114	14	BR213	101	108	BR53076	289	178	C43027	48	222	C61057	280	123						
BR105	61	125	BR214	98	23				C43032	73	226	C61063	175	52	IC32000	45	190			
BR106	154	108				BR53077	287	178	C43037	55	222	C61301	320	13	IC32420	116	185			
BR107	123	16	BR215	156	214	BR53078	296	187	C43079	118	228				IC34015	124	144			
			BR216	176	126	BR54002	269	190	C43098	124	228	C61311	338	15	IC40000	33	74			
BR108	117	14	BR217	121	117	BR55001	184	188				C62021	195	25	IC43280	107	211			
BR109	120	16	BR218	45	230	BR55002	196	190	C43249	69	239	C62022	195	19						
BR110	347	236	BR219	185	94				C43266	95	225	C62048	301	111	IC50020	187	205			
BR111	284	148				BR55003	177	199	C43282	112	223	C62501	249	68	IC60010	328	54			
BR112	185	167	BR220	108	230	BR55004	186	233	C46001	74	61				IC61040	184	155			
			BR221	49	144	BR55006	180	196	C50013	195	149	C62502	213	31	IC61050	184	105			
BR113	148	74	BR222	49	147	BR55007	189	235				C62505	201	38	IC61060	184	55			
BR114	147	71	BR223	127	144	BR57021	155	111	C50016	202	191	C81061	148	52						
BR115	68	224	BR224	23	115	BR60012	294	84	C50026	213	191	C81072	148	235	IC61310	328	13			
BR119	24	74				BR60021	233	99	C50027	214	209	C81073	78	25	IC80000	106	25			
BR123	278	11	BR225	71	48	BR61027	276	136	C52001	204	234				IC81050	105	46			
			BR226	262	143	BR61028	175	100	C52002	193	236	D31001	69	144	IC82000	138	50			
BR124	161	25	BR228	71	33	BR61307	328	21				D31007	73	15	IC82005	138	39			
BR126	131	121	BR232	158	59				C52003	200	234	D32128	82	95						
BR127	199	167	BR233	108	77	BR61308	327	6	C52004	226	221	D40064	10	77	IND01	55	231			
BR128	203	155				BR61312	341	15	C52006	213	234	D40066	16	51	IND02	22	231			
BR129	186	184	BR234	240	106	BR62500	286	65	C52247	125	169									
			BR235	14	43	BR62501	264	76	C52254	156	169	D43284	71	168	L31043	125	201			
BR130	208	165	BR236	29	55	BR62502	241	45				D43292	53	140	L32023	67	111			
BR131	191	160	BR238	80	84				C53001	290	221	D50011	189	184	L32026	58	102			
BR132	121	214	BR239	73	98	BR62503	239	25	C53002	253	228	D50013	189	164	L32109	131	109			
BR133	168	137				BR81006	161	21	C53006	281	221	D50014	190	219						
BR135	67	147	BR240	158	62	BR81007	162	30	C53007	264	221				L32342	53	165			
			BR243	47	37	BR81007	162	30	C53009	234	244	D50016	199	194	L43098	162	234			
BR136	233	85	BR245	65	25	BR81020	63	77				D52001	200	241	L46021	104	61			
BR139	80	92	BR246	335	49	BR81033	63	74	C53011	304	246	D53003	293	205	L46022	125	110			
BR140	60	90	BR247	41	177				C53013	235	236	D53071	242	220	L50027	209	209			
BR142	104	46				BR81041	69	33	C53016	353	220	D53072	222	215						
BR144	63	81	BR248	45	215	BR81042	66	38	C53017	353	200				L53001	270	239			
			BR31001	94	189	BR81043	68	35	C53031	292	188	D54001	319	169	L53002	244	236			
BR147	211	132	BR31002	74	128	BR81061	161	50				D54002	269	156	L53003	266	234			
BR150	194	166	BR31003	56	128	BR82006	132	26	C53032	288	188	D54011	250	152	L53011	294	239			
BR151	185	136	BR31004	94	186				C53072	235	221	D55004	206	190	L53012	247	141			
BR155	27	149				C31001	70	137	C53073	222	195	D57011	164	104						
BR156	177	102	BR31006	96	181	C31041	149	229	C54001	290	166				L53021	246	191			
			BR31007	75	115	C31042	157	225	C54002	274	161	D57012	167							

**Coordonnées des composants côté composants
(Vue de dessus)**
**Coordinates of the Components on the Components Side
(Top Side)**

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
MONO02	106	186	R50003	169	220	R60008	279	85	R81053	123	65	T60006	316	69			
MONO02	52	188	R50011	203	152	R60009	274	100	R81054	126	63	T61301	310	12	_D60019	267	96
			R50021	196	210	R60012	294	84	R81504	161	33				_D60021	256	106
NETZ01	283	53				R60013	331	64				T81501	175	34	_F32152	145	115
NETZ02	275	53	R50022	201	210				SI40012	46	54				_F32153	145	119
			R50023	205	210	R60014	329	40	SI40070	41	15	TR52001	222	231			
NETZSCHAL.287	35		R50024	205	203	R60015	309	99	SI52001	201	221	TR53010	322	213			
			R50026	208	199	R60016	295	96	SI60001	241	114	TR53011	321	210	_L31041	125	213
OK60031	316	24	R52001	210	226	R60018	306	39	SI61026	321	160	TR61000	329	118	_L32451	62	167
						R60021	236	61				TR61001	333	121	_L60028	247	95
Q32305	66	208	R52002	290	245				SI61036	306	142				_L81061	161	50
Q34043	115	167	R52004	214	221	R60029	296	78	SI61056	306	133	TUNER	136	222			
Q34044	102	167	R52006	215	241	R60031	335	33	SI62501	269	76				_R40014	44	30
Q80001	106	34	R53001	279	236	R60032	316	31				_BR158	22	149	_R41011	41	21
			R53002	290	208	R60033	315	35	STBR	205	138	_BR31041	64	153	_R53074	260	174
						R60036	345	30	STC101	61	15	_BR32451	67	166	_R61305	316	10
R21117	305	174							STE	220	57	_BR34073	80	117	_R61307	328	21
R32023	79	102	R53011	288	234	R60037	314	38	STH	19	19	_BR40042	57	68			
R32359	11	213	R53016	272	172	R61018	339	156	STJOCH	231	174				_R61308	327	6
R34031	88	86	R53021	263	196	R61019	215	139				_BR43005	35	198			
R34056	114	125	R54001	329	171	R61027	219	125				_BR43009	49	193	_STKA	97	125
			R54002	269	190	R61043	177	153	STKBWIR	144	15	_BR52001	201	222	_STMP	102	15
									STLSL	15	59	_BR53001	270	239			
R34057	110	125	R54003	280	191	R61053	170	65	STLSL01	17	58	_BR53012	239	152			
R34058	106	125	R54012	269	152	R61301	303	11	STLSR	22	90						
R34059	103	125	R55003	196	175	R61302	310	16	STLSR01	24	88						
R34062	80	121	R55006	204	171	R61303	310	7				_BR53072	235	221			
R34063	85	112	R57007	164	173	R61304	278	14	STMASSE	353	250	_BR53074	285	181			
									STNETZ01	272	60	_BR60018	338	85			
R34066	85	109	R57011	168	114	R61306	280	9	STNF01	10	135	_BR60019	233	102			
R40011	49	36	R57016	172	104	R61311	334	14	STNF02	10	193	_BR61040	274	132			
R40012	49	46	R57017	163	136	R61312	341	15	STPI01	146	215				_BR61301	303	11
R40066	16	48	R57118	177	246	R61313	347	16									
R41022	30	149	R60001	340	63	R61314	354	126	STPI02	146	91						
									STPI03	101	160	_C32438	151	189			
R41030	33	149	R60002	345	45	R62049	294	111	STRGB	107	114	_C32454	48	173			
R43098	130	247	R60003	345	63	R62505	203	58	STSB	81	173	_C34071	155	136			
R43099	127	239	R60004	349	43	R81020	114	65	STSHIFT	274	221	_C60018	310	88			
R43248	83	249	R60005	319	66	R81051	118	65				_C60019	263	89			
R43291	51	133	R60006	322	66	R81052	121	65	T52001	208	234						
									T53001	278	244	_C60021	263	99			
R43292	51	131	R60007	340	45				T55002	198	246	_C60028	233	80			
R50001	169	217															

Circuit principal / Chassis Board



Coordonnées des composants côté soudures
(Vue de dessous)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
CBR100	110	43	CC32422	119	185
CBR101	130	54	CC33014	139	128
CBR102	168	211			
CBR103	116	49	CC33016	145	133
CBR105	99	49	CC33017	137	133
			CC33018	145	156
CBR107	137	91	CC33020	133	167
CBR109	165	233	CC33021	152	158
CBR111	145	27			
CBR112	131	49	CC33022	148	156
CBR120	41	194	CC33025	145	130
			CC34022	130	127
CBR121	73	188	CC34027	113	148
CBR123	73	186	CC34032	75	89
CBR130	136	103			
CBR136	94	143	CC34037	119	156
CBR137	44	66	CC34039	121	130
			CC34041	110	148
CBR139	82	59	CC34042	105	146
CBR141	117	109	CC34043	116	165
CBR143	161	233			
CBR145	144	46	CC34044	101	164
CBR146	176	164	CC34061	112	140
			CC34064	130	132
CBR147	116	63	CC34067	133	132
CBR148	156	148	CC40022	42	66
CBR149	162	229			
CBR151	112	108	CC40026	38	64
CBR156	172	117	CC40042	38	86
			CC40046	39	77
CBR157	86	150	CC43001	49	194
CBR161	20	209	CC43003	29	228
CBR164	28	26			
CBR167	180	228	CC43006	52	194
CBR173	109	46	CC43008	23	228
			CC43011	28	194
CBR174	170	102	CC43013	22	244
			CC43016	31	194
CC31019	140	228			
CC31051	140	224	CC43018	15	228
CC31052	140	222	CC43021	43	194
CC32026	53	99	CC43023	89	230
CC32109	135	98	CC43026	46	194
			CC43028	86	230
CC32110	127	99			
CC32118	124	97	CC43031	23	194
CC32121	105	89	CC43033	83	244
CC32122	105	86	CC43036	26	194
CC32123	105	84	CC43038	79	231
			CC43046	100	247
CC32124	105	81			
CC32301	61	194	CC43047	86	253
CC32302	62	202	CC43055	149	247
CC32303	66	194	CC43057	39	247
CC32304	73	195	CC43058	33	247
			CC43061	47	247
CC32306	69	194			
CC32307	40	173	CC43073	108	230
CC32308	40	169	CC43074	149	242
CC32309	32	187	CC43099	122	242
CC32310	29	187	CC43248	72	247
			CC43259	120	203
CC32311	35	173			
CC32312	35	169	CC43261	95	228
CC32313	30	173	CC43281	99	198
CC32314	27	187	CC43283	115	224
CC32315	24	187	CC43284	77	169
			CC43286	140	26
CC32316	30	169			
CC32317	25	173	CC46004	145	67
CC32318	25	169	CC46016	82	49
CC32319	21	187	CC46017	102	49
CC32321	20	173	CC46021	104	49
			CC46022	107	49
CC32322	20	169			
CC32328	41	202	CC46023	82	34
CC32333	56	206	CC46024	77	59
CC32336	60	25	CC46026	81	43
CC32337	60	28	CC46027	79	34
			CC50003	192	226
CC32341	41	179			
CC32345	35	187	CC50004	198	221
CC32347	34	194	CC50011	179	200
CC32348	62	211	CC50012	173	203
CC32350	42	186	CC50014	182	201
			CC50017	176	203
CC32365	58	202			
CC32401	120	87	CC52216	132	156
CC32412	155	194	CC52217	133	148

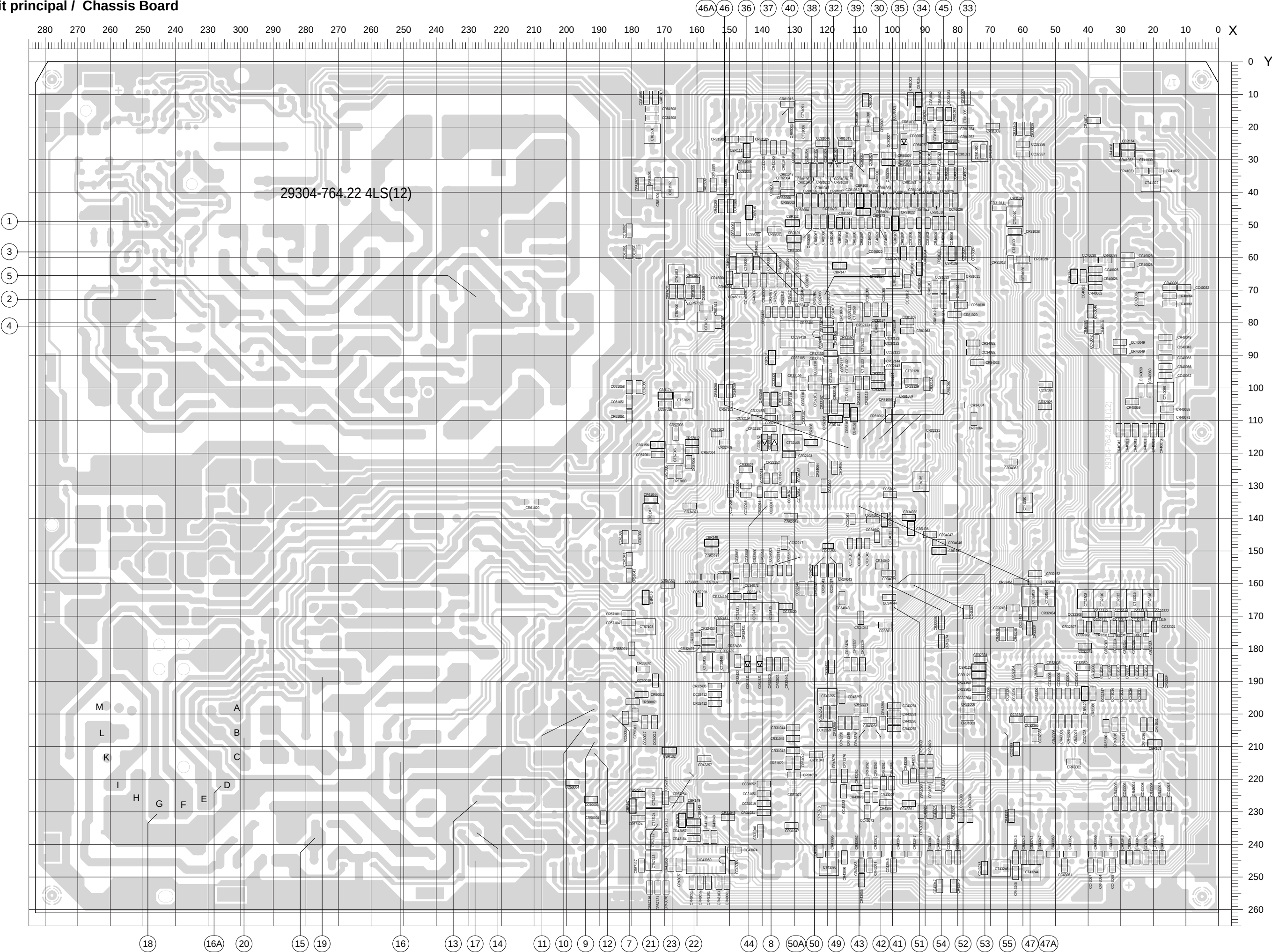
Coordinates of the components on the Solder Side
(Bottom Side)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
CR31046	141	236	CC61038	182	146
CR31047	131	234	CC61039	179	146
CR31048	150	232	CC61041	181	152
CR31051	89	219	CC61051	181	104
CR31052	91	219	CC61058	181	100
CR32021	135	185	CC61059	160	71
CR32026	53	106	CC61060	178	100
CR32101	124	100	CC61061	181	58
CR32102	114	107	CC61062	181	52
CR32103	132	120	CC61064	178	58
CR32104	118	106	CC80001	105	30
CR32105	127	92	CC80002	108	30
CR32107	120	101	CC80007	99	25
CR32108	125	117	CC81003	99	20
CR32109	130	99	CC81006	175	11
CR32110	133	103	CC81007	97	59
CR32111	114	97	CC81008	145	35
CR32112	114	89	CC81012	96	67
CR32113	108	98	CC81013	84	69
CR32114	110	98	CC81016	119	49
CR32119	119	92	CC81020	120	77
CR32124	101	82	CC81021	82	30
CR32128	90	99	CC81023	113	29
CR32129	94	98	CC81026	116	29
CR32131	88	115	CC81028	119	29
CR32132	119	90	CC81032	122	29
CR32133	109	82	CC81033	89	49
CR32141	105	97	CC81034	92	49
CR32142	105	99	CC81036	94	49
CR32143	105	94	CC81038	98	43
CR32144	105	92	CC81041	93	30
CR32150	114	86	CC81042	90	30
CR32300	73	190	CC81043	87	30
CR32301	73	192	CC81046	122	25
CR32302	54	194	CC81048	129	29
CR32303	37	187	CC81050	108	76
CR32304	18	190	CC81055	102	76
CR32306	85	172	CC81057	125	29
CR32307	42	173	CC81058	126	72
CR32309	33	178	CC81059	96	80
CR32310	30	178	CC81062	113	43
CR32311	37	173	CC81082	88	16
CR32313	32	173	CC81508	174	17
CR32314	27	178	CC82001	141	50
CR32315	25	178	CC82004	132	38
CR32317	27	173	CD32411	144	185
CR32318	22	178	CD32421	141	185
CR32319	22	173	CD80007	97	25
CR32334	73	183			
CR32335	55	186	CIC32410	128	84
			CIC43050	157	245
CR32336	38	194			
CR32337	58	174	CR31003	77	201
CR32338	51	186	CR31006	77	199
CR32339	58	20	CR31008	69	20
CR32340	61	20	CR31009	77	11
			CR31011	67	45
CR32360	35	204			
CR32364	62	187	CR31019	130	219
CR32401	127	77	CR31021	140	230
CR32402	125	77	CR31022	132	215
CR32403	120	82	CR31029	89	215
			CR31039	91	215
CR32404	130	72			
CR32406	120	84	CR31041	124	213
CR32407	120	80	CR31042	129	215
CR32408	122	77	CR31043	131	211
CR32409	151	117	CR31044	131	204
			CR31045	131	208
CR32410	129	77			
CR32411	152	172	CR32418	134	77
CR32412	155	197	CR32419	149	164
CR32416	144	164	CR32420	138	185
CR32417	132	77	CR32431	148	174
			CR32432	148	184
CR32418	134	77			
CR32419	149	164			
CR32420	138	185			
CR32431	148	174			
CR32432	148	184			

Coordonnées des composants côté soudures
(Vue de dessous)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
CR52251	131	139	CR81010	86	43
CR52252	140	156	CR81011	80	66
CR52253	170	226	CR81012	87	73
CR52254	166	226	CR81013	84	73
CR52255	152	174	CR81014	104	64
CR52256	120	149	CR81015	132	13
CR52263	178	225	CR81016	114	49
CR52266	132	67	CR81017	87	69
CR55001	180	180	CR81018	108	22
CR55002	176	186	CR81019	115	25
CR57001	172	120	CR81020	81	78
CR57002	169	160	CR81021	95	34
CR57003	166	126	CR81022	96	43
CR57004	161	119	CR81023	114	33
CR57006	168	126	CR81025	111	22
CR57008	167	114	CR81026	117	33
CR57012	161	117	CR81027	117	43
CR57021	167	71	CR81028	119	33
CR57022	165	71	CR81029	119	43
CR57101	181	169	CR81030	94	20
CR57102	154	114	CR81031	89	49
CR57103	151	105	CR81032	122	33
CR57104	181	172	CR81033	84	59
CR57113	169	238	CR81034	92	59
CR57116	175	253	CR81035	92	49
CR57117	177	247	CR81036	94	59
CR57121	172	253	CR81037	98	34
CR57124	178	232	CR81038	79	75
CR61041	181	158	CR81039	92	63
CR61044	174	134	CR81040	89	43
CR61046	153	80	CR81041	93	34
CR61051	181	109	CR81042	90	34
CR61054	161	67	CR81043	87	34
CR61056	163	71	CR81044	91	43
CR80001	106	34	CR81045	93	43
CR80007	101	29	CR81046	124	33
CR81001	131	16	CR81047	122	43
CR81002	94	11	CR81048	129	33
CR81004	108	12	CR81049	133	26
CR81005	101	31	CR81050	84	100
CR81006	145	32	CR81055	101	105
CR81007	97	49	CR81056	124	43
CR81008	130	57	CR81057	126	33
CR81009	100	34			

Circuit principal / Chassis Board



ENTF. BEI EXT. NETZSCH-PLATTE
DELETED WITH EXT. MAINS SWITCH BOARD
NEXISTE PAS C. INTERR. SECTEUR
NO EXISTE EN PLACA INTERRUPTOR DE RED EXT.

ZUR NETZSCHALTERPL.
TO MAINS SWITCH BOARD
PER C. INTERR. SECTEUR
A LA PLACA INTERRUPTOR DE RED

ST-E
1
3

SEITE / PAGE 47

PRIMAERMASSE / NICHT NETZGETRENNTES SCHALTUNGSTEIL
MASSÉ PRIMAIRE / CIRCUIT NON ISOLÉ DU SECTEUR
MASSA PRIMARIA / CIRCUITO NON SEPAR. DALLA RETE
MASA PRIMARIA / SECTOR DE COM. NO SEP. DE LA RED

OPTION (A)

OPTION (B)

TABELLE 1 / OPTIONLIST 1

	OPTION (A)	OPTION (B)	R61312	R60001	C60002	R60007	C60009	C60010	BR60012	L60012	R60012	R60015	C60022	BR61027	R60036	C60038	TR61000	TR61001	D61016	R61018	SI61036	D61036	C61037	L62501	R60029	D60023	R60004	
CUC 2030 (63/70cm PHI)	—	—	—	150k	2.7n	100k	—	220p	—	—	—	1	220u	—	1.6k	1.2k	5.6n	—	520.97	BYW178	180k	T2.5A	BYW172D	470u/40V	812.97	82k	C1500	6.8k
CUC 2030 (63/70cm VC)	—	—	—	150k	2.7n	100k	—	220p	—	—	—	1	220u	—	1.6k	1.2k	5.6n	—	520.97	BYW178	180k	T2.5A	BYW172D	470u/40V	812.97	82k	C1500	6.8k
CUC 2031 (72cm PHI)	X	—	3.3k	270k	2.2n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	680	—	3.3n	337.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2040 (63/70cm PHI/DPL)	X	—	15k	270k	2.2n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	336.97	—	BYT56M	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2050 (70cm PHI/DPL2)	X	X	15k	270k	2.7n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	341.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2051 (72cm PHI/DPL2)	X	X	3.3k	270k	2.7n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	338.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2058 (82cm PHI 16.9)	X	X	3.3k	270k	2.7n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	340.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2059 (70cm PHI 16.9)	X	X	3.3k	270k	2.7n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	340.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2080 (84cm PHI)	X	X	15k	270k	2.7n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	341.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2080 (84cm VC)	X	X	15k	270k	2.7n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	220u	—	470	—	3.3n	342.97	—	BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k
CUC 2040 WEITBEREICH	X	X	15k	270k	2.2n	68k	220p	—	—	—	3.3	—	470u/450V	—	470	—	3.3n	339.97	—	BYT56M	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	828.97	39k	C2200	15k

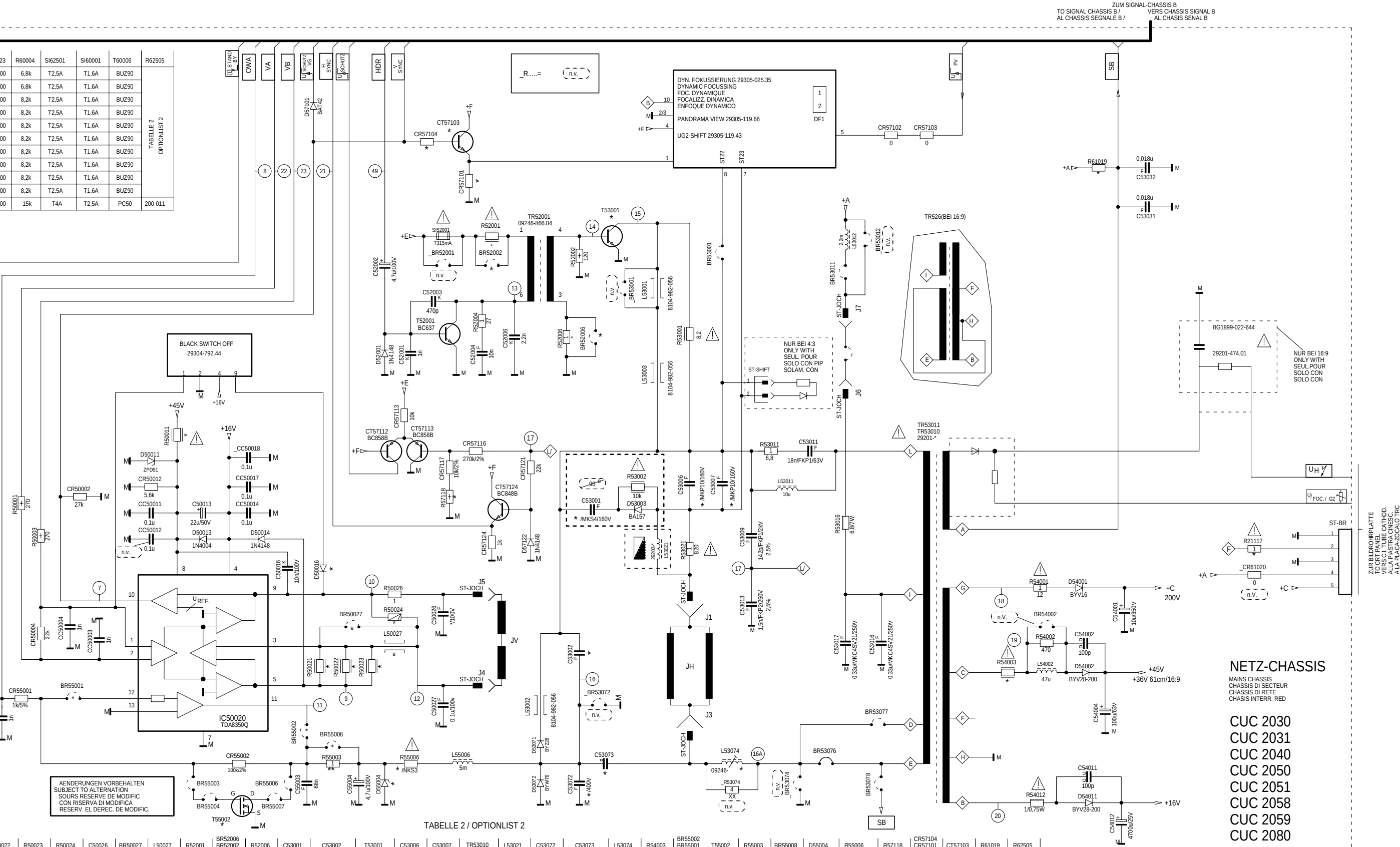
OPTION (A)

OPTION (B)

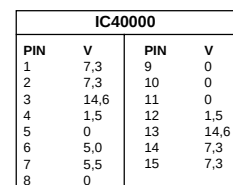
TR61001
TR61000
29201-*

L61016
8104-982-014

D61016

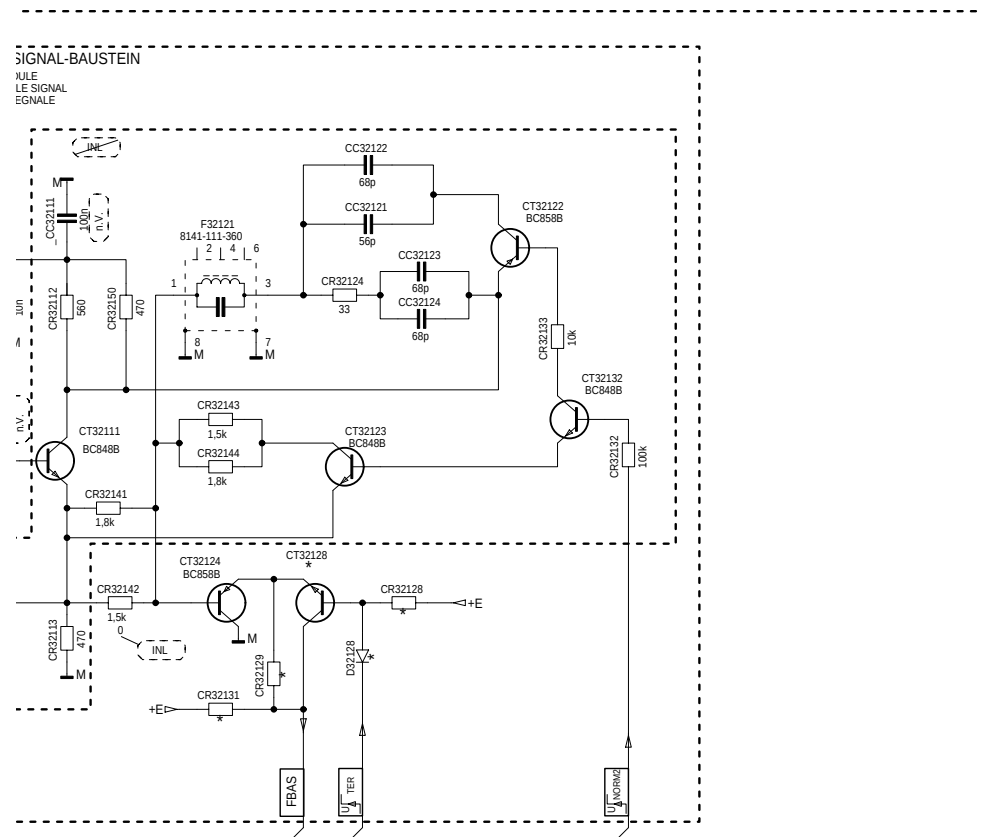


NO22	R50023	R50024	C50026	BR50027	L50027	R52001	BR52006	R52006	C53001	C53002	T53001	C53006	C53007	TR53010	L53021	C53072	C53073	L53074	R54003	BR55002	T55002	R55003	BR55008	D55004	R55006	R57118	CR57104	CT57103	R61019	R62505
.8	1.8	100	0.1u			2.2		0.22	0.68u	9n/FKP1	BU508AF	0.21u	0.26u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			680k	200-010
.6	1.6	100	0.1u			2.2		0.22	0.68u	9n/FKP1	BU508AF	0.21u	0.33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			390k	200-010
.3	1.3	100	0.1u			2.2		0.22	0.68u	14n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.59	124.95	20n	u68/MKP10	846.21	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.9k/2%			330k	200-010
.3	1.3	100	0.22u						0.68u	14n/FKP1	S2000N	0.33u	0.33u	-029.59	124.95	20n	u68/MKP10	846.57	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.9k/2%			330k	200-010
.8	1.6	100	0.1u			2.2		0.22	0.68u	11.5n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.60	110.95	20n	u68/MKP10	846.56	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	2.7k/2%			330k	200-010
.5		100	0.1u			2.2		0.22	1.2u	13.5n/FKP1	S2000N	0.2u	0.2u	-029.63	110.95	16n	1.2u/MKP4	846.56	2.2		STP7N20				4.7/NKS3	3.3k/2%			330k	200-010
.5		100	0.1u			2.2		0.22	1.2u	13.5n/FKP1	S2000N	0.2u	0.22u	-029.65	110.95	16n	1.2u/MKP4	846.56	2.2		STP7N20				4.7/NKS3	3.3k/2%	10k	BC848B	330k	200-010
.6	1.6	180	0.1u			2.2		0.22	0.68u	9.5n/1.6kV	BU508AF	0.21u	0.26u	-029.52	118.95	24n	u36/MKP10	846.51	1			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			330k	200-012
.8	2.2	180	0.1u			2.2		0.22	0.68u	9.5n/1.6kV	BU508AF	0.21u	0.33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			390k	200-012
.2	2.2	150	0.1u						0.68u	11.5n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.66	110.95	24n	u68/MKP10	846.56	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	2.2k/2%			330k	200-012



**	IC82005				2051
9 Prog.	X24C04				2052
9 Prog.	X24C08				2059

29	GRUNDIG Service	30	GRUNDIG Service
----	-----------------	----	-----------------



31	CR32129	CT32128	D32128	CR32128	VIDEO MATRIX	CC34067	CR34067
	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0	—
	0	—	—	—	A	0.1u	470
	0	—	—	—	B	0.1u	470
	—	BC848B	1N4148	4,7k	B	0.1u	470
	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0.1u	470

I	2059	2080	2080 VC
:	470k	470k	1M
	3,3k	2,7k	2,7k
	3,3k	2,7k	2,7k
V	10u/50V	10u/50V	10u/50V
I	2,7M	4,7M	4,7M

OPTIONS LIST CUC2040 INDIA		
	STANDARD DEFAULT	CUC2040 INDIA
CR43003/08	470	0
CR43013/18	220	0
CC43003/08	470p	—
CC43013/18	220p	—
CR81047/56	4,7k	2,7k
CR81035/31	—	1k
SUBWOOFER	—	✕
CR81015	180/330	0
CR81004	—	820
CR81001	270/1k	330

_R.....= (n.v.)

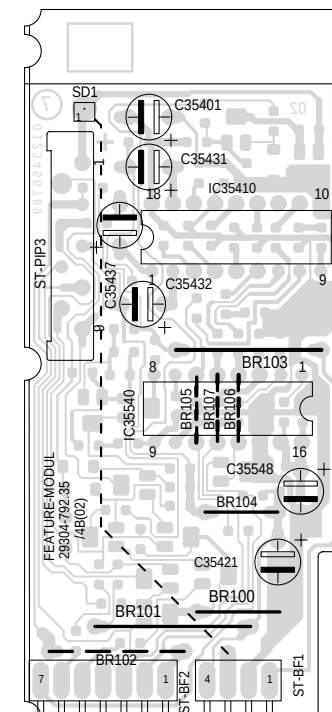
AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERNATE
SOURS RESERVE DE MODIFIC
CON RISERVA DI MODIFICA
RESERV. EL DERECH. DE MODIFIC.

**	2030- 2040 IN/LNIC	2030- 2040 IN/LNIC	2030- 2040 FR	2050 - 2080 IN/LNIC	2050 - 2080 FR	2030- 2041 IN/LNIC	2030- 2041 FR
CUC							
IC34015	TDA8843N1	TDA 8375	TDA 8375	TDA8843N2	TDA8844N2	TDA8843N2	TDA8844N2
Ersatz- Feutunepi	—	29305- 119.45	29305- 119.42	29305- 119.35	29305- 119.35	—	—
CR32101	820/560	820/560	560	680/470	470	680/470	470
CC33021	—	—	1u	—	—	—	—
CC33022	—	—	1u	—	1u	—	1u
CR33016	—	—	6,8M	—	6,8M	—	6,8M
CR33018	6,8k	6,8k	0	6,8k	0	6,8k	0
CR34044/34046/34047	—	—	—	0	0	—	—
BR34038/34039	—	—	—	×	×	—	—
CR34039/34040	0	—	—	—	—	0	0
CR34038	0	0	0	—	—	0	0
CR34041	—	0	0	0	0	—	—
C34041	220u/10V	—	—	—	—	220u/10V	220u/10V
CR34043	—	0	0	—	—	—	—
C33019	4,7u/100V	4,7u/100V	4,7u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V
F33025	-391	-391	-391	—	—	—	—
CR33025	—	8,2k	8,2k	—	—	—	—
CR33025	—	3,9p	3,9p	—	—	—	—
R34057/34058/34059	1,5k	1,2k 1,1k wenn IC8150 29305-219.xx		1,5k	1,5k	1,5k	1,5k
CR57022	1k	1,2k	1,2k	1k	1k	1k	1k
R34031	—	2,2k	2,2k	—	—	—	—
CR34032	390	3,3k	3,3k	390	390	390	390
CR34033	560	—	—	560	560	560	560
CC34032	330p	220p	220p	330p	330p	330p	330p
CC34037	0,1u	0	0	0,1u	0,1u	0,1u	0,1u
CC34039	0,22u	0,1u	0,1u	0,22u	0,22u	0,22u	0,22u
BR57021	×	—	—	×	×	×	×
D57021	—	1N4148	1N4148	—	—	—	—

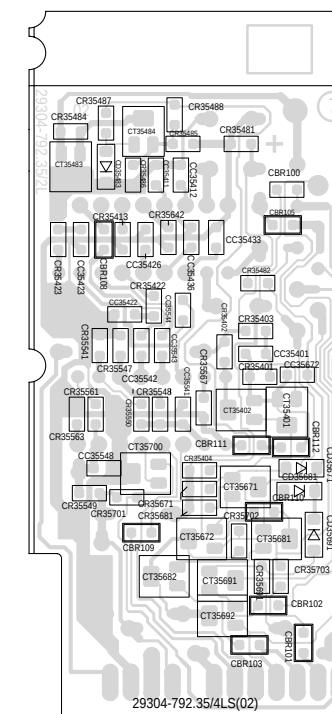
150698

C.I. Feature CTI/LTI / Feature Board CTI/LTI 29305-119.35

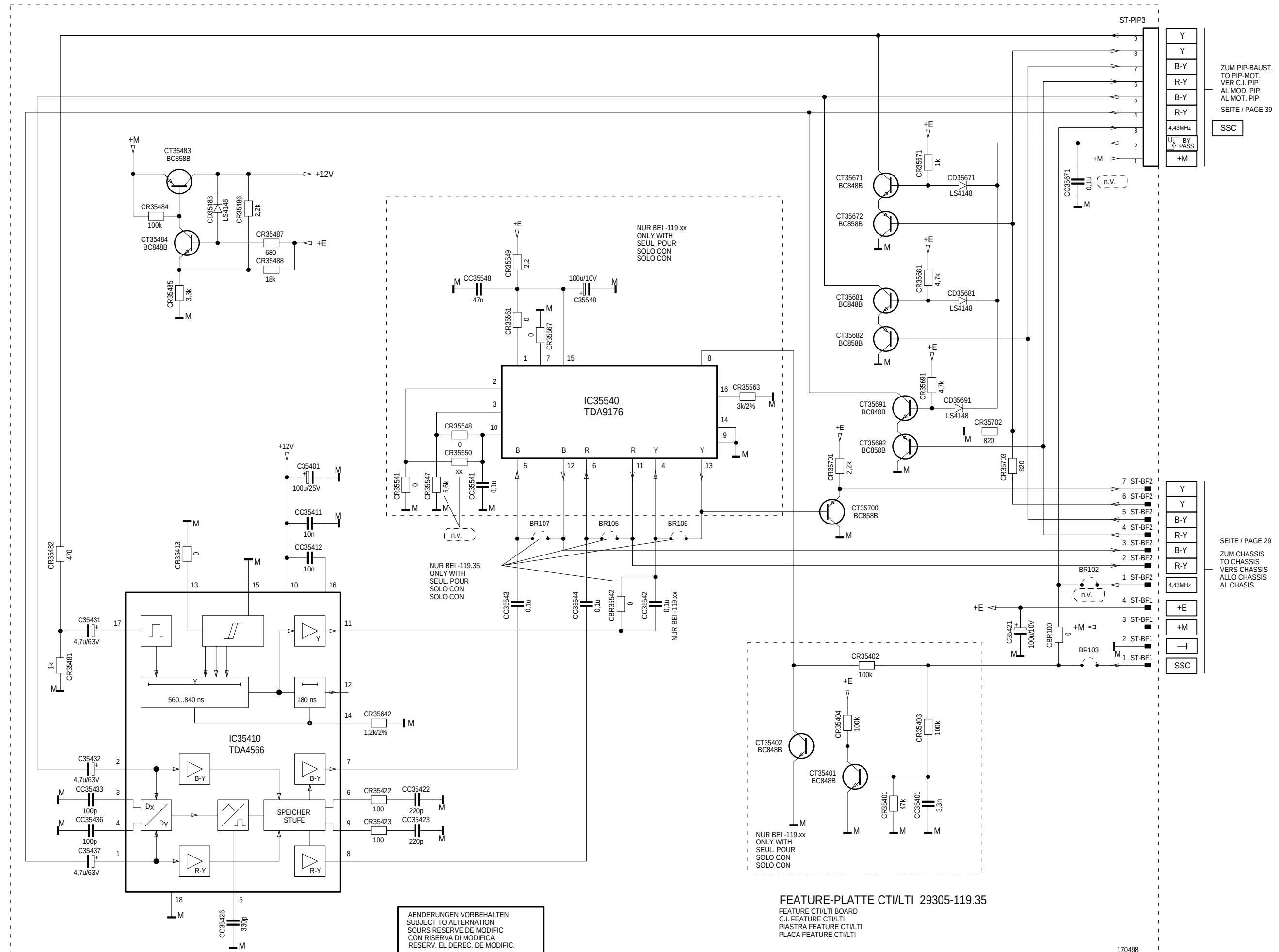
Côte composants, Vue de dessus
Component Side, Top View



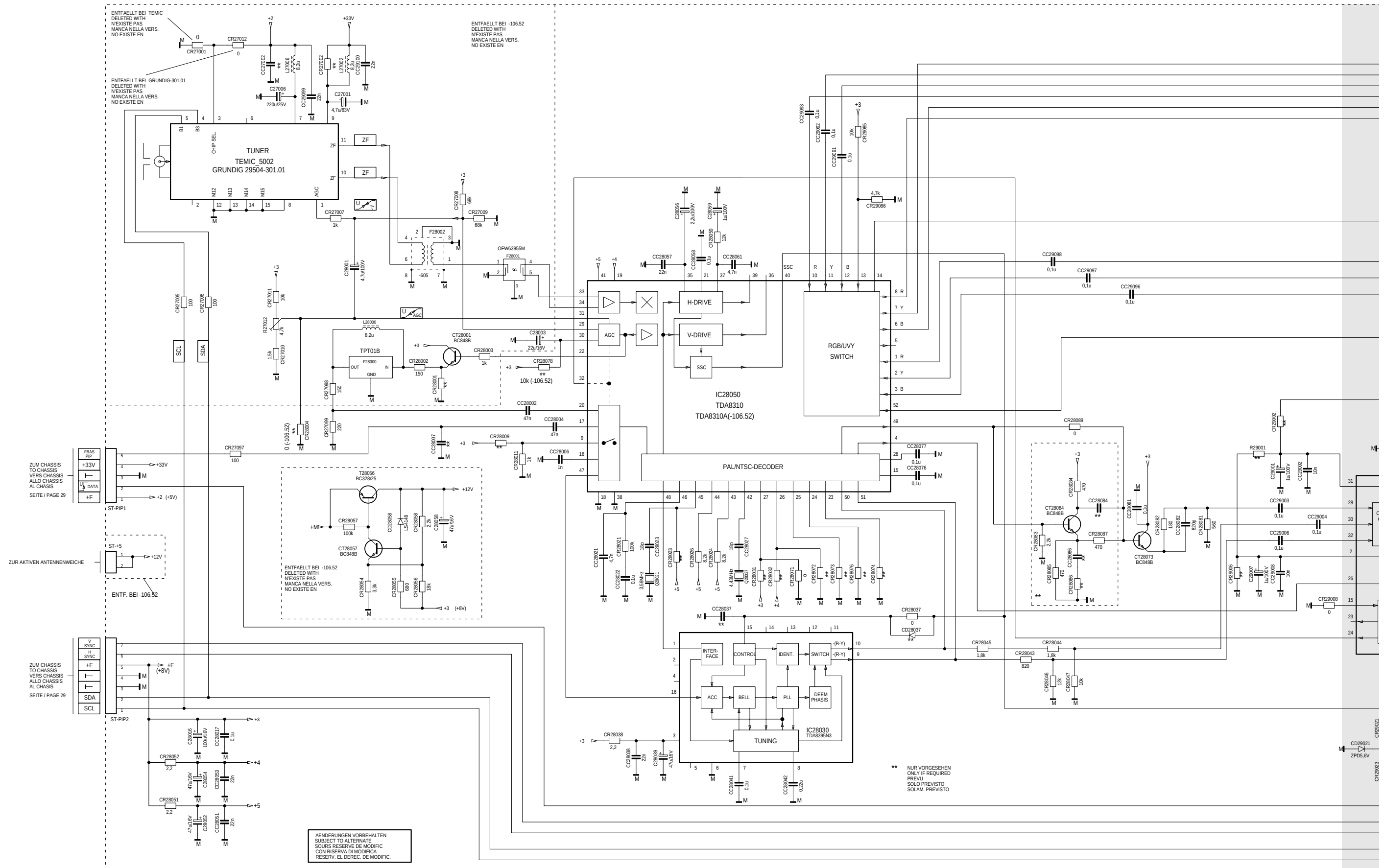
Côte soudures, Vue de dessous
Solder Side, Bottom View



C.I. Feature CTI/LTI / Feature Board CTI/LTI 29305-119.35



Module PIP / PIP Module 29504-106.51



Module PIP / PIP Module 29504-106.51

Coordonnées des composants côté composants
(Vue de dessus)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
AN10	0	128	BR119	33	36	F28001	63	70
AN11	176	128				F28002	52	81
AN12	137	14	C27001	37	106	IC28030	102	74
AN13	176	0	C27006	50	106	IC28050	76	51
AN14	137	114	C28001	50	68			
			C28003	57	68	L27002	43	106
BR100	136	40	C28016	40	52	L27006	57	106
BR101	108	38				L28000	39	65
BR102	116	38	C28039	112	76	L29042	63	106
BR103	156	23	C28052	74	78	L29073	105	48
BR104	106	38	C28054	47	53			
			C28056	71	63	Q28021	86	72
BR105	108	59	C28058	43	117	Q28027	80	72
BR106	106	59				Q29031	132	29
BR107	101	54	C28059	71	71			
BR108	114	71	C29001	112	50	R27012	43	73
BR109	67	80	C29007	112	32	R29001	119	41
			C29041	112	44			
BR110	95	91	C29042	112	26	ST+05	59	120
BR113	34	24				ST-PIP01	36	7
BR116	98	93	C29046	144	23	ST-PIP02	159	7
BR117	162	17				ST-PIP03	77	28
BR118	155	13	F28000	38	59			

Coordinates of the Components on the Components Side
(Top Side)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y
T28056	37	119
TUNER	73	93

Coordonnées des composants côté soudures
(Vue de dessous)

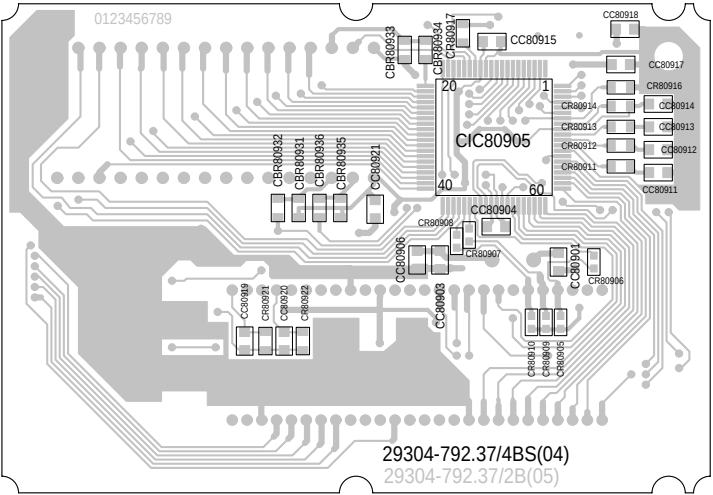
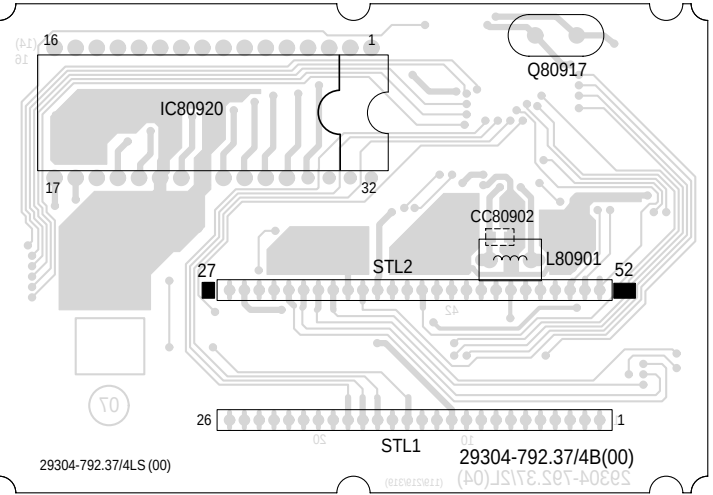
Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
CBR100	139	30	CC28077	55	55	CC29098	97	37
CBR102	47	30	CC28081	135	58			
CBR103	52	86	CC28082	127	56	CC29099	54	106
CBR105	77	55	CC28084	125	60	CC29100	34	21
CBR108	73	54	CC28086	119	60			
						CD28037	102	73
CBR110	63	55	CC29002	112	52	CD28058	65	114
CBR111	100	63	CC29003	132	50	CD29021	158	30
CBR112	95	63	CC29004	129	50	CD29071	34	27
			CC29006	126	50	CD29075	34	12
CC27002	30	30	CC29008	123	36			
CC28002	64	48				CIC29040	139	40
CC28004	69	36	CC29026	164	28			
CC28006	72	48	CC29031	149	30	CR27001	80	89
CC28007	56	39	CC29032	128	27	CR27002	40	106
			CC29033	128	30	CR27005	103	91
CC28017	119	74	CC29042	112	47	CR27006	103	94
CC28021	93	72				CR27007	52	89
CC28022	90	72	CC29043	123	30			
CC28023	86	64	CC29047	136	26	CR27008	50	60
CC28027	80	64	CC29051	100	33	CR27009	58	55
			CC29061	102	40	CR27010	50	76
CC28037	102	77				CR27011	41	80
CC28038	112	73	CC29071	85	48	CR27012	68	89
CC28041	112	68	CC29073	98	47			
CC28042	112	65	CC29074	104	29	CR27097	49	37
CC28051	75	68	CC29075	41	18	CR27098	43	54
			CC29091	78	36	CR27099	68	49
CC28053	68	46				CR28001	38	47
CC28057	66	55	CC29092	81	36	CR28002	38	43
CC28058	61	48	CC29093	85	36			
CC28061	69	55	CC29096	91	47	CR28003	46	47
CC28076	76	48	CC29097	97	40	CR28004	61	55

Coordinates of the Components on the Solder Side
(Bottom Side)

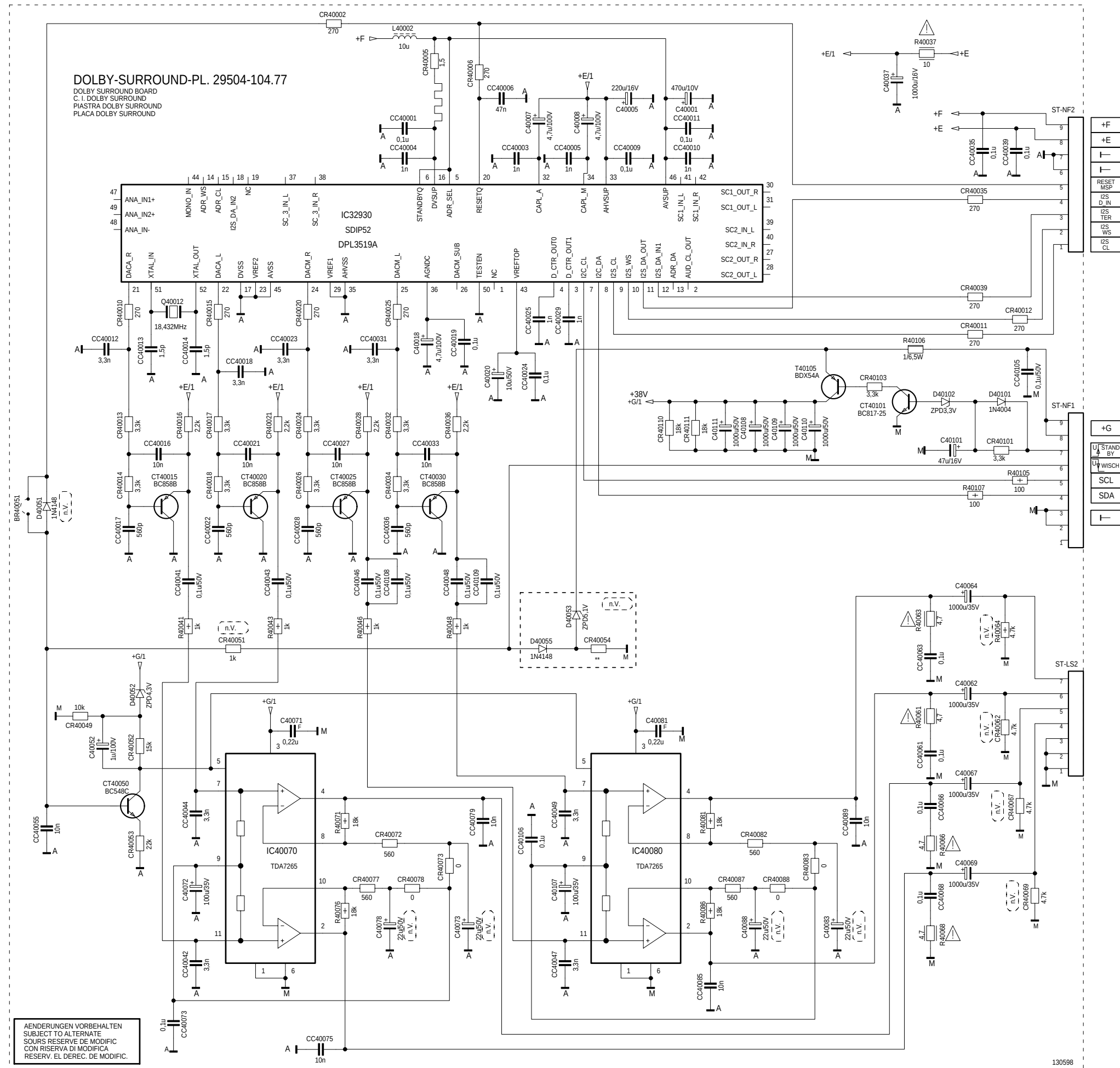
Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
CR28009	88	36	CR28078	47	65	CR29073	98	50
CR28011	82	48	CR28081	133	56	CR29074	104	25
CR28021	89	64	CR28082	130	56			
			CR28083	93	55	CR29075	41	15
CR28023	83	56	CR28084	127	66	CR29076	98	30
CR28024	83	64				CR29082	146	30
CR28026	83	69	CR28085	118	65	CR29085	76	36
CR28031	47	60	CR28086	117	60	CR29086	78	48
CR28032	50	44	CR28087	122	60			
			CR28089	114	61	CR29091	34	23
CR28037	102	70	CR29002	122	47	CR29093	50	33
CR28038	112	79				CR29096	70	40
CR28043	117	56	CR29006	123	33			
CR28044	125	56	CR29008	152	30	CT28001	43	42
CR28045	107	58	CR29021	153	36	CT28057	48	119
			CR29022	142	52	CT28073	129	61
CR28046	119	56	CR29023	155	30	CT28084	123	66
CR28047	122	56				CT29074	98	25
CR28051	91	83	CR29026	167	20			
CR28052	50	40	CR29030	164	25	CT29075	34	16
CR28054	53	111	CR29034	165	20	CT29090	62	34
			CR29041	119	43	CT29095	58	28
CR28055	69	111	CR29042	119	25			
CR28056	69	108				OM28001	73	115
CR28057	34	117	CR29043	116	28	OM28002	18	30
CR28058	53	116	CR29047	141	30	OM28010	18	25
CR28059	68	67	CR29048	144	26	OM28011	80	115
			CR29049	144	30			
CR28071	52	55	CR29051	96	33			
CR28072	51	48						
CR28073	53	48	CR29061	102	43			
CR28074	58	48	CR29071	88	48			
CR28076	56	48	CR29072	91	49			

C.I. du processeur / Processor Panel 29305-119.72

Côte composants, Vue de dessus Component Side, Top View



C.I. Dolby Surround / Dolby Surround Board 29504-104.77



Coordonnées des composants côté composants (Vue de dessus)

Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

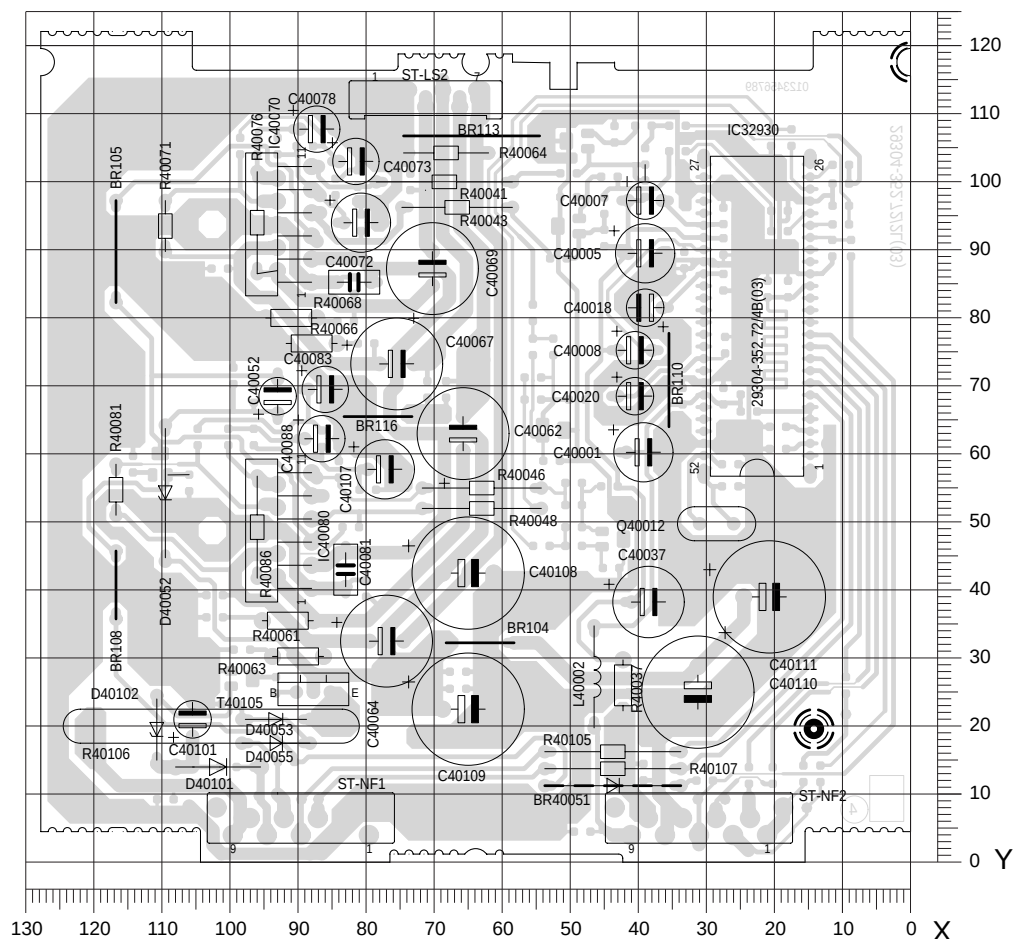
Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
AN10	128	118	D40051	44	11
AN11	0	118	D40052	109	54
AN12	14	20	D40053	93	21
BR104	63	32	D40055	93	18
BR105	117	90	D40101	102	14
BR108	117	41	D40102	111	20
BR110	35	71	IC32930	23	80
BR113	65	107	IC40070	93	94
BR116	78	65	IC40080	93	49
BR40051	44	11	L40002	47	27
C40001	40	60	Q40012	28	50
C40005	39	90	R40037	42	26
C40007	39	98	R40041	69	100
C40008	41	76	R40043	67	96
C40018	39	81	R40046	63	55
C40020	41	69	R40048	63	52
C40037	39	38	R40061	91	35
C40052	93	69	R40063	90	30
C40062	66	62	R40064	68	104
C40064	78	33	R40066	88	76
C40067	76	73	R40068	91	80
C40069	70	87	R40071	109	94
C40071	82	85	R40076	96	94
C40072	81	94	R40081	117	55
C40073	82	103	R40086	96	49
C40078	87	108	R40105	44	16
C40081	83	43	R40106	103	20
C40083	86	70	R40107	44	14
C40088	87	62	ST-LS02	71	112
C40101	106	21	ST-NF01	90	7
C40107	78	58	ST-NF02	31	7
C40108	66	43	T40105	88	25
C40109	66	23			
C40110	31	26			
C40111	21	39			

**Coordonnées des composants côté soudures
(Vue de dessous)**

Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates		Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
CBR100	24	66	CC40039	39	13	CR40013	34	108
CBR101	10	26	CC40041	50	101	CR40014	39	108
			CC40042	81	100	CR40015	19	93
CC40001	21	84				CR40016	39	99
CC40003	28	95	CC40043	52	89			
CC40004	18	84	CC40044	81	94	CR40017	34	105
CC40005	33	89	CC40046	49	53	CR40018	44	101
CC40006	11	90	CC40047	84	58	CR40020	18	107
			CC40048	56	68	CR40021	45	92
CC40009	28	91				CR40024	54	47
CC40010	28	69	CC40049	82	49			
CC40011	33	69	CC40055	106	56	CR40025	10	102
CC40012	10	97	CC40061	102	36	CR40026	49	47
CC40013	27	58	CC40063	98	31	CR40028	44	55
			CC40066	80	76	CR40032	56	81
CC40014	27	55				CR40034	56	76
CC40016	39	104	CC40068	83	80			
CC40017	43	107	CC40073	84	99	CR40035	20	13
CC40018	19	96	CC40075	82	85	CR40036	49	68
CC40019	28	85	CC40079	101	87	CR40039	13	13
			CC40085	80	40	CR40049	99	72
CC40021	45	97				CR40051	92	15
CC40022	50	98	CC40089	102	39			
CC40023	20	107	CC40105	109	9	CR40052	97	69
CC40024	27	76	CC40106	80	55	CR40053	114	58
CC40025	20	64	CC40108	49	56	CR40054	100	23
			CC40109	56	71	CR40062	68	69
CC40027	49	49				CR40067	71	69
CC40028	44	43	CR40002	30	12			
CC40029	20	61	CR40005	24	69	CR40069	73	100
CC40031	10	100	CR40006	9	90	CR40072	98	105
CC40033	53	76	CR40010	10	94	CR40073	89	105
			CR40011	16	13	CR40077	96	105
CC40035	48	5				CR40078	93	105
CC40036	53	59	CR40012	24	13			

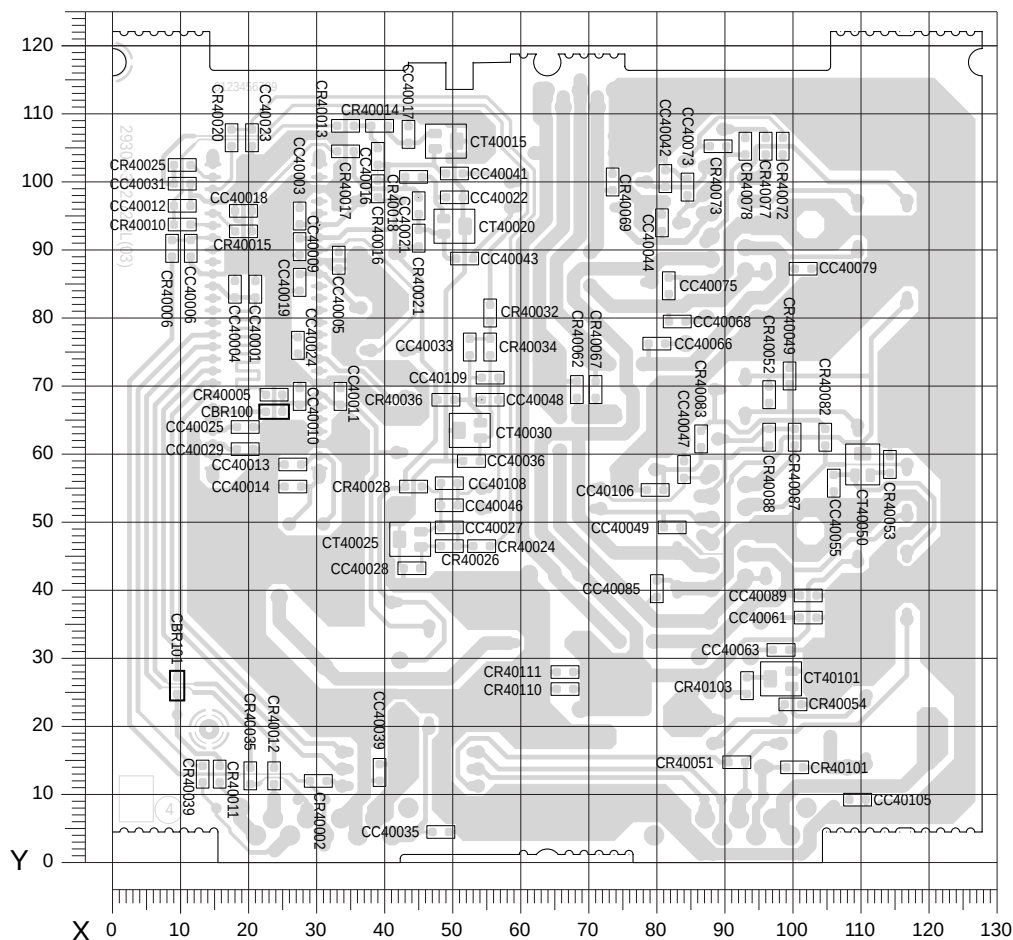
Côte composants, Vue de dessus / Component Side, Top View



Côte soudures, Vue de dessous / Solder Side, Bottom View

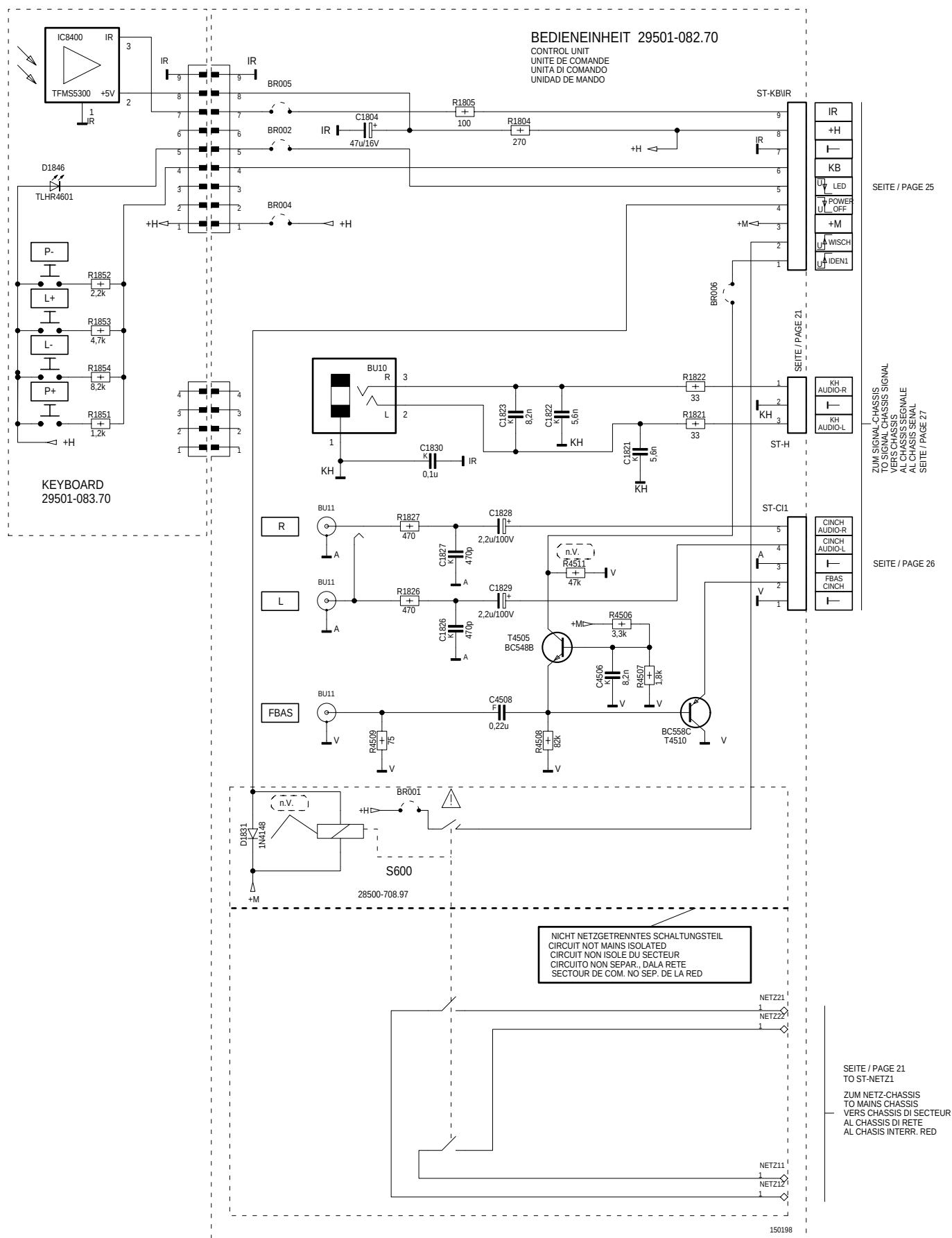
Pos. N°/ Pos. No.	Coordonnées/ Coordinates	
	X	Y

CR40082	105	63
CR40083	86	62
CR40087	100	63
CR40088	97	63
CR40101	100	14
CR40103	93	26
CR40110	67	25
CR40111	67	28
CT40015	49	106
CT40020	50	94
CT40025	44	48
CT40030	53	63
CT40050	110	58
CT40101	98	27
OM30	109	69
OM31	8	114

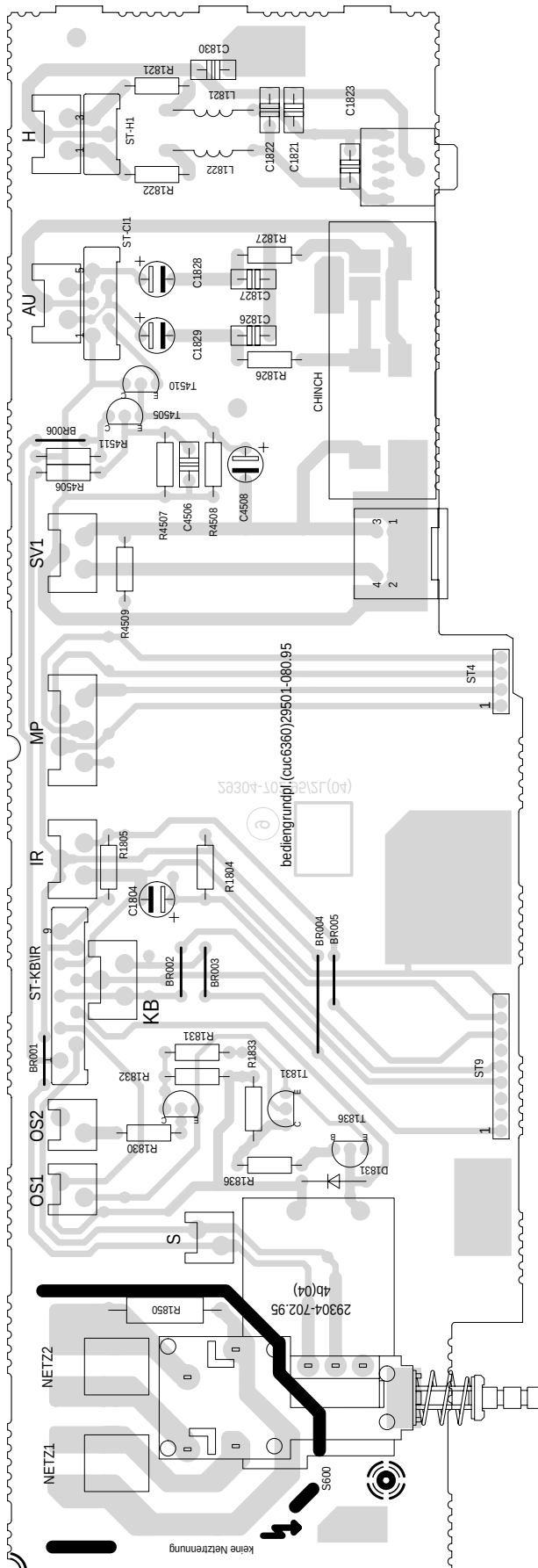


Module de commande / Control Unit 29501-082.70

C.I. Clavier / Keyboard PCB 29501-083.70



Côte composants, Vue de dessus
Component Side, Top View



Ersatzteilliste
Pièces détachées

5 / 98

GRUNDIG

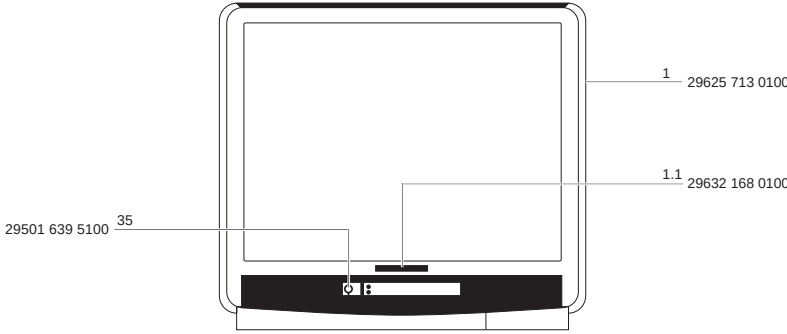
TV

ST 84-896 FR/TOP

SACH-NR. / N° REFERENCE.: 92170 611 9000
BESTELL-NR. / NO. COMMANDE.: G.CH 0190 FB ANTHRAZIT-SOFT/ANTHRACITE DOUX

POS. NR. N°POS.	ABB. FIG.	SACHNUMMER REFERENCE	ANZ. NB	BEZEICHNUNG (D)	DESIGNATION (F)
0001.000		92170 611 9000		ST 84-896 FR/TOP ANTHRAZIT-SOFT	ST 84-896 FR/TOP ANTHRACITE DOUX
0001.100		29625 713 0100		GEH-VORDERTEIL OFB	BOITIER, PARTIE AVANT
0001.200		29632 168 0100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEME GRUNDIG
WW.		29633 595 5100		ABDECKUNG M. STOFF KPL.	RECOUVREMENT
0003.000		29633 595 0100		ABDECKUNG M. STOFF KPL.	RECOUVREMENT
0005.000		29700 638 0100		ABDECKUNG	RECOUVREMENT
0010.000		19126 025 9700	2	LAUTSPRECHER	HAUT PARLEUR
0011.000		29631 493 0500		GEH-RUECKTEIL OFB	BOITIER ARRIERE
		29618 612 0400		TYPENAUFKLEBER	ETIQUETTE CPL.
		29656 004 2800		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	AUXIL. MONTAGE TUBE VOIR LISTE SEPAREE
0021.000	△	29607 307 0100	2	SCHLAUFE	BOUCLE
0024.000	△	09246 120 8500		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	BOBINE DE DEMAGNETISATION
0025.000	△	83000 208 1000		BILDR.A80EJA33X104	TUBE IMAGE A80EJA33X104
0026.000	△	29201 360 0300		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ENSEMBLE TETINE AVEC CABLE THT
0030.000		29501 082 7000		BEDIENEINHEIT	UNITE DE COMMANDE
0030.100	△	29703 291 2200		NETZSCHALTER	INTERRUPTEUR SECTEUR
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER	INTERRUPTEUR SECTEUR
0030.300		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	PRISE ECOUTEUR
0030.400		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT	PRISE CINCH
0030.500		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	RECOUVREMENT
0031.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	CLAVIER FUNCTION +
0031.100		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	CLAVIER FUNCTION -
0031.200		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	CLAVIER VOLUME +
0031.300		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	CLAVIER VOLUME -
0033.000		29501 593 0100		RAHMEN MIT TASTEN	CADRE
0034.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL	CABLE SECTEUR
0035.000		29501 639 5100		NETZTASTENKNOPF	TOUCHE SECTEUR
0036.000	△	29642 061 0100		TELEPILOT TP 800	TELECOMMANDE TP 800
		29305 122 2500	X	BILDROHRPLATTE	PLAQUE DU TUBE IMAGE
		21706 941 0200		BEDIENUNGSANLEITUNG FR	MODE D'EMPLOI FR
		72010 020 8000		SERVICE MANUAL FR	INSTRUCTIONS DE SERVICE FR
		72010 020 8100		SERVICE MANUAL FR	INSTRUCTIONS DE SERVICE FR
		72010 020 8200		1. ERGAENZUNG SERVICE MANUAL FR	1ER SUPPLEMENT INSTRUCTIONS DE SERVICE FR
				2. ERGAENZUNG	2IEME SUPPLEMENT
		29704 003 4200	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2080 FR KEIN E-TEIL	C.I. CHASSIS STEREO CUC 2080 FR VOIR LISTE SEPAREE
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = VOIR LISTE DE PIECES A PART WW. = VARIANTE

POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION	POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION
	29501 082 7000	BEDIENEINHEIT/ UNITE DE COMMANDE			
D 1846	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK			
IC 8400	8305 367 5300	IC TFMS 5300 STEHEND/TEMIC			



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



Il y a lieu d'observer les recommandations et les prescriptions de sécurité de l'Instruction de Service "Sécurité" Réf. N° 72010-800.00 ainsi que les prescriptions spécifiques à chaque pays!

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS

Ersatzteilliste
Pièces détachées

7 / 98

ERSETZT AUSGABE 5/98
REMPLACE L'EDITION 5/98

POS. NR. N°POS.	ABB. FIG.	SACHNUMMER REFERENCE	ANZ. NB	BEZEICHNUNG DESIGNATION (D)	SACH-NR. / N° REFERENCE.: 29704 003 4200
0100.000		29504 301 0100		TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)
WW.		81406 016 1200		TUNER PLL 5002PH5-3X0003	TUNER PLL 5002PH5-3X0003
0250.000		29303 119 6600		2EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL	EMBASE PERI 21P
0300.000		29305 119 3500		FEATURE CT/ILT/ PLATTE	PLATINE FONCTION CT/ILT/
1900.000	△	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERAETESTECKER	PRISE SECTEUR ENCASTRABLE
2200.000	△	09621 113 0200		4SICHERUNGSHALTER	CONTACT DE FUSIBLE
2420.000		29303 153 0200		MONTAGECLIP IC40000/T53001/60020	ETRIER DE MONTAGE IC40000/T53001/60020
2430.000		29303 153 1200		MONTAGECLIP IC61040/61050	ETRIER DE MONTAGE IC61040/61050
2440.000		29303 153 1600		MONTAGECLIP T644/IC61040/61050/61060	ETRIER DE MONTAGE T644/IC61040/61050/61060
2470.000		29303 156 2000		FOLIE WAERMELEITEND T644/IC61040/61050/61060	FILLETTE DE CONDUCTIBILITE T644/IC61040/61050/61060

WW. = WAHLWEISE

WW. = VARIANTE

POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION	POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION
C 40012	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V CB	CT 32315	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 53002	85159 115 3200	FOKO FKP1/4 0,0115UF 3,5%	CT 32415	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 53009	85159 116 0200	FKP1 142PF 2,5% 2000V	CT 32430	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 54002	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV -G	CT 32431	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 54011	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV -G	CT 34031	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 54012	84529 961 5500	ELKO 4700UF 20% 25V CB	CT 34075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV -	CT 40059	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60009	85159 116 0500	FKP1 220PF 5% 2000V RM15	CT 41022	83010 068 0800	SMD-TRANS.BC 808-40
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV -	CT 41030	83010 068 0800	SMD-TRANS.BC 808-40
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV -	CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV -	CT 43246	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV -	CT 43255	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61016	85159 110 3800	FKP1 100PF 10% 1600V WW.K	CT 43289	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV -G	CT 46004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV -G	CT 46009	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V	CT 52253	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 61056	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV -G	CT 57005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62021△	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%	CT 57020	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 62022△	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%	CT 57021	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 62048△	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%	CT 57112	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32411	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE/ BA78	CT 57113	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32421	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE/ BA78	CT 57124	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 80007	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE/ BA78	CT 61043	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CIC 32410	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD	CT 61053	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CIC 43050	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2 MOT A	CT 81030	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 31005	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	CT 81058	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32105	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25	CT 81091	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 81508	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 81511	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32122	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	D 31001	83097 071 3500	Z DIODE 33 B 0,5W
CT 32123	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	D 31007	83097 200 4800	Z DIODE 4,7 C 0,5W
CT 32124	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	D 40064	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA
CT 32125	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	D 40066	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA
CT 32126	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	D 50011	83097 205 1000	Z DIODE 51 C 0,5W
CT 32132	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	D 50013	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
CT 32308	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	D 50014	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA
CT 32310	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	D 52001	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA
CT 32312	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	D 53003	83092 010 0500	DIODE BA157 AV619 -AMMO

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS

GRUNDIG

TV

CUC 2080 FR

POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION	POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION
D 53071△	83092 042 2800	DIODE BY 228 PH/GI/TFK (	L 55006	09245 816 0100	O/W AUSKOPPELSPULE
D 53072△	83092 101 4400	DIODE BYW76 TEMIC/JR858			BOBINE DE DECOUPLAGE E/O
D 54001△	83092 042 6800	DIODE BYV16 TEMIC/ BYV96E	L 60006	81049 820 5700	FERRITPERLE 3,6UH 5720500
D 54002	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200 RA 12,5/			PERLE FERRITE
D 54011	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200 RA 12,5/	L 60012	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 55004	83097 090 3300	Z DIODE ZY 33 ITT	L 61016	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 57011	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA	L 61026	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 57012	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA	L 61036	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 57013	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA	L 61056	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 57014	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA			FERRITE D'ATTENUATION
D 57023	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA	L 62501△	29500 812 9700	FUNKENTSTOERDROSSEL
D 57101	83091 985 4200	DIODE BAT42/43/BAT85/86 A			BOBINE ANTIPARASITE
D 57122	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -GA	L 80901	81405 229 2200	DR ST 0411 6,8UH 2% SIE A
D 60005	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK AV61	L 81062	81049 820 5100	FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X
D 60006	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M GEG.N.AV 6			PERLE FERRITE
D 60007	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M GEG.N.AV 6	OK60031△	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1/ CNY1
D 60012	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK AV61			
D 60023	83085 603 8400	GLR.SKB380C1500 L5B SEM/C	Q 32305	83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHZ 12
D 60037	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK AV61	Q 34043	83821 360 0400	QUARZ #136 2A 4,433619MHZ
D 61016△	83095 168 5600	DIODE BYT 56 M TFK WW.BYM	Q 80001	83822 460 9600	QUARZ 6,0 MHZ Q 270/2A
D 61036	83098 208 4000	DIODE MUR 840/BYV 29-400/	Q 80917	86023 311 5500	KERRES #155 18MHZ RAD
D 61056△	83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC/ FUF5			
F 32020	83190 094 6000	OFW L 9460	R 21117△	87053 690 1300	MOW 0617 3,3 OHM 5% DRA L
F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240	R 32359△	87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5% ST
F 32109	86027 550 4200	CER.TRAP 42	R 43098△	87011 190 2100	KSW SI B 6,8 OHM 5% ST AV
F 32121	81411 113 6000	FILTER 7X7 360 SIGN 11136	R 50011△	87011 210 3700	KSW SI B 33 OHM 5% LI
F 32410	81405 313 5100	SPULE 7X7 351 FARBE 718	R 52004△	87053 290 3300	MOW 0411 27 OHM 5% LI
F 32412	83190 034 5100	OFWFL K3451K SIE	R 53001△	87004 290 2300	KSW NB 0207 8,2 OHM 5% ST
IC 32000	83054 334 1100	IC MSP3410D-PO-B3	R 53002△	87004 290 9700	KSW NB 0207 10 KOHM 5% ST
IC 32420	83051 258 2500	IC STV8225 SGS	R 53011△	87052 270 2100	MOW 0411 6,8 OHM 5% DRA A
IC 34015	83053 388 4400	IC TDA8844N2	R 53021△	87053 290 7100	MOW 0411 820 OHM 5% DRA L
IC 40000	83053 672 9700	IC TDA7297	R 54001△	87053 290 2700	MOW 0411 120 OHM 5% LI
IC 43280	83053 664 2500	IC TEA6425 SGS	R 54003△	87003 290 0900	KSW NB 0207 2,2 OHM LCS02
IC 50020	83053 383 5000	IC TDA8350Q/N5	R 54012△	87350 032 0100	DRW 0,75W 1 OHM 10% BWF23
IC 60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3	R 55003△	87053 290 1900	MOW 0411 5,6 OHM 5% DRA L
IC 61040	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SGS	R 55006△	87012 300 1900	NKS 3 5,6 OHM 5% ROE WW.N
IC 61050	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SGS	R 60008△	87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5% LI
IC 61060	83052 057 0300	IC MC7805CT	R 60009△	87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5% LI
IC 61310	83052 043 5700	IC LM358N NSC/TID/MOT/RAY	R 60016△	87053 690 4300	MOW 0617 56 OHM 5% LI
IC 80000	83052 100 6500	IC MC33164P-SRP AV330 ER-	R 60021△	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237/S234
IC 80920	19798 535 0500	IC 27C512-200NS PROG.KPL	R 60029△	87053 693 1900	MOW 0617 82 KOHM 10% LI
IC 81050	83051 551 4100	IC SDA5257 -2-G311	R 61313	87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
WW.	29305 119 7200	PROZESSORPLATTE/ C.I. PROCESEUR	R 62049△	87663 491 6100	MSW SI 0414 4,7 MOHM 5% L
IC 82005	83051 240 0800	IC ST24C08 SGS	R 62505△	83112 000 1200	PTC #3 DUO
L 31043	81405 264 4000	DR ST 0411-GRP 8,2UH 10%	SI 40012△	83156 190 2800	SI LOET T1,6A 250V
L 32023	81405 264 1900	DR AX 0411-GA 1UH 10%	SI 40070△	83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V AV330
L 32026	81405 260 3400	DR 0309 10UH 5% AV619 -AM	SI 52001△	83156 120 2700	SI LOET T315MA 250V
L 32109	81405 264 4400	DR ST 0309-GRP 10UH 5%	SI 60001△	83156 190 0300	SI 5X20 T1,6A L 250V
L 32342	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%	SI 61026△	83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
L 43098	81405 117 4800	DR 0411 22UH 10% AV619 -A	SI 61036△	83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
L 46022	81405 264 5800	DR 0309 2,7UH 5% ST AV330	SI 61056△	83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V AV330
L 50027	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X	SI 62501△	83156 170 0600	SI 5X20 T2,5A L 250V
L 53001	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X	T 00644	83022 690 8900	TRANS.BUZ 90 TYPENGRUPPE
L 53002	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X	T 52001	83032 856 3700	TRANS.BC 637 GEG.AMMO-PAC
L 53003	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X	T 53001	83029 000 1800	TRANS S2000N TOS/ BU508AF
L 53011	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%	T 60020	83029 000 1900	TRANS S2000N TOS (ERSATZ
L 53012	09240 110 5100	DROSSEL 2,2 MH/	T 61301	83032 055 4800	TRANS BC5488 AV330 -AMMO
L 53021	29203 110 9500	BOBINE D'INDUCTANCE	TR 53010△	29221 029 6600	TRAFO DIODEN-SPLIT KPL
L 53074	09246 846 5600	BRUECKENSPULE (110)	TR 61000△	29201 342 9700	TRANSFORMATEUR DRIVER
		BOBINE D'ACCORD			TRANSFO D'ALIM. A DECOUPAGE

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx *32700#



Il y a lieu d'observer les recommandations et les prescriptions de sécurité de l'Instruction de Service "Sécurité" Réf. N° 72010 800 0000 ainsi que les prescriptions spécifiques à chaque pays!

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS

GRUNDIG TV

Ersatzteilliste
Pièces détachées

7 / 98

BILDROHRPLATTE
C.I. TUBE

SACH-NR. / N° REFERENCE.: 29305 122 2500

POS. NR. N°POS.	ABB. FIG.	SACHNUMMER REFERENCE	ANZ. NB	BEZEICHNUNG D	DESIGNATION F
0010.000	△	29305 122 2500		BILDROHRPLATTE 84CM V-C 4	C.I. TUBE
0020.000	△	29303 752 9500		BILDROHRFASSUNG	SOCLE DU TUBE IMAGE
		29201 361 1800		FOKUS U.UG2-REGLER	

POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION	POS. NR. N°POS.	SACHNUMMER REFERENCE	BEZEICHNUNG DESIGNATION
C 21504	85637 316 1200	KF 21 0,01 UF 20% 1500V			
D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA			
L 24001	81405 260 2200	DR AX 0309-GA 22UH 5%			
R 21502	87000 113 6100	KSW 0204 4,7 MOHM 5% AV61			
R 24021	87650 965 0200	MSW 0204 16 KOHM 1% TK50			
R 24081△	87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5% ST			
T 21510	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT/PBF259			
T 21515	83032 055 5800	TRANS BC558B AV330 -AMMO			
T 22023	83032 035 5800	TRANS BC558A AV330 -AMMO			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



Il y a lieu d'observer les recommandations et les prescriptions de sécurité de l'Instruction de Service "Sécurité" Réf. N° 72010 800 0000 ainsi que les prescriptions spécifiques à chaque pays!

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS