

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
A. Mechanische Baugruppen / Mechanical Assemblies and Parts/ Pieces et sous-ensembles mecaniques		
1. Antrieb / Driving System / Entrainement		
2001-3*	Motor kpl. motor, complete Moteur complet	mit Mu-Metallabschirmung und Gummipolster with Mu-metal screening tube and foam rubber pad avec blindage en Mu-métal et carrés de calage en caoutchouc-mousse
2002-3*	Motorhalteschelle motor clamp Berceau de fixation du moteur	
2004*	Motorblock motor support Bloc support-moteur	zur Motoraufgabe underneath the motor sous le moteur
2005*	Profilriemen driving belt Courroie à section triangulaire	zur Schwungmasse driving the flywheel sur l'entraînement du volant
2006*	Profilriemen driving belt Courroie à section triangulaire	zur Umspulwippe driving the fast forward/rewind see-saw pour l'entraînement du basculeur de rebobinage
2006-1	Riemenreiniger kpl. belt cleaner, complete Nettoyeur de courroie complet	für Profilriemen zur Schwungmasse for the driving belt of the flywheel pour la courroie à section triangulaire entraînement le volant
2007-1*	Schwungmasse flywheel Volant	
2008-2*	Justierlager adjusting bearing Palier réglable	für Schwungmassenlagerung for the flywheel cage pour le bâti à paliers du volant
2008-3*	Schwungmassenlagerung kpl. flywheel cage, complete Bâti à paliers du volant complet	mit Justierlager including the adjusting bearing avec palier réglable
2010-1*	Zugfeder draw spring Ressort de traction	an der Schwungmassenlagerung between the flywheel cage and the flat mounting bar sur le bâti à paliers du volant
2011-1*	Lagerwinkel bearing angle Equerre-palier	für Schwungmassenschwenklager for the flywheel cage pour le palier pivotant du volant
2011-2*	Distanzhülse spacer tube Douille entretoise	zwischen Lagerwinkel und Montagesteg between the bearing angle and the flat mounting bar entre le equerre-palier et le pont de montage
2012-1*	Montagesteg flat mounting bar Pont de montage	für Geschwindigkeitsumschaltung shifts the tape speeds pour le changement de vitesse
2013*	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	für Montagesteg at the rear end of the flat mounting bar pour le pont de montage
2014-2*	Geschwindigkeitsraster kpl.* speed selector catch, complete Système d'encrantage, du changement de vitesse, complet	am Montagesteg on the front tip of the flat mounting bar
2015-1*	Schaltstange shift pin Tige de commande	sur le pont de montage für Geschwindigkeitsraster of the speed selector catch pour le système d'encrantage du changement de vitesse
2016-1*	Führungswinkel guiding angle Equerre de guidage	für Schaltstange for the shift pin pour la tige de commande
2017*	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	für Schaltstange on the shift pin pour la tige de commande
2019-2*	Rastkegel cone stop Cône d'encrantage	für Geschwindigkeitsraster for the speed selector catch pour la commande de changement de vitesse

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Order No. Numéro de commande	Specification Désignation	Remarks Remarques
2020-1*	Schaltkulisse speed selector gate Grille de sélection de vitesse	verchromt chrome-plated chromée
2021-2*	Führungswinkel guiding angle Equerre de guidage	zum Schalthebel for the push-pull rod pour la biellette de commande
2021-3*	Schalthebel push-pull rod Biellette de commande	zum Entzerrerumschalter actuates the equalizer switch pour le commutateur de correction
2021-4*	Zugfeder draw spring Ressort de traction	zwischen Schalthebel und Widerlagerschiene between the push-pull rod and the support bar entre la biellette de commande et la plaquette du palier de butée
2022*	Antriebsrad driving wheel Roue d'entraînement	mit Tonwelle und Gummibelag bears the capstan and a rubber tread avec cabestan et garniture de caoutchouc
2023*	Befestigungswinkel angular fixture Equerre de fixation	an der Widerlagerschiene für Verstärkerhalterung on the support bar; holds the amplifier board in place sur la plaquette du palier de butée, pour fixation de l'amplificateur
2024*	Widerlagerschiene kpl. support bar, complete Plaquette du palier de butée complète	mit Klemmbrille und Kalottenlager with fastening clamp and lower capstan bearing avec lunette de serrage et palier à calotte
2024-1*	Widerlager plastic support Palier de butée	auf der Widerlagerschiene on the support bar sur la plaquette du palier de butée (matériel synthétique)
2024-2	Klemmbrille fastening clamp Lunette de serrage	an der Widerlagerschiene for the support bar sur la plaquette du palier de butée
2025*	Ansatzschraube M 2,3 x 1,6 shoulder screw M 2,3 x 1,6 Vis à épaulement M 2,3 x 1,6	(z. B. für Widerlagerschiene, Bremsbetätigungsschieber) for the support bar, the brake actuating sliding member etc. (par ex. pour plaquette du palier de butée, coulisseau de commande de frein)
2026*	Distanzscheibe washer Rondelle d'épaisseur	unter der Ansatzschraube underneath the shoulder screw sous la vis à épaulement
2027*	Distanzbolzen spacer bolt Colonnnette — entretoise	zwischen Widerlagerschiene und Chassis between the support bar and the chassis entre la plaquette du palier de butée et le châssis
2028*	Kalottenlager capstan bearing Palier à calotte	oben bzw. unten für Antriebsrad upper and lower capstan bearings palier supérieur et palier intérieur de la roue d'entraînement
2029*	Klemmbrille holding clamp Lunette de serrage	für Kalottenlager oben for the upper capstan bearing pour palier à calotte supérieur
2030*	Blattfeder flat spring Ressort-lame	für Kalottenlager oben for the upper capstan bearing pour palier à calotte supérieur
2031-1*	Umspulwippe kpl. fast forward/rewind see-saw, complete Basculeur de rebobinage complet	mit gummibeleagten Kegelrädern including the conical rubber-lined friction wheels avec roues coniques recouvertes de caoutchouc
2031-2*	Gummibelag rubber lining Garniture de caoutchouc	für Kegelräder tread for the conical friction wheels pour roues coniques
2033*	Lagerbügel bearing yoke Etrier — palier	für Umspulwippe for the fast forward/rewind see-saw pour basculeur de rebobinage
2034-1*	Lagerbolzen bearing pin	für Lagerbügel und Umspulwippe connects the bearing yoke and the fast forward/rewind see-saw pour étrier-palier et basculeur de rebobinage
2034-2*	Axe d'articulation Feststellmutter check nut Ecrou de fixation	für Lagerbolzen for the bearing pin de l'axe d'articulation
2034-3*	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	zur Kupplungsscheibe für linke Kupplung for the clutch disk of the left-hand clutch sur le disque d'embrayage de l'embrayage gauche
2034-4*	Kupplungsscheibe clutch disk with felt lining Disque d'embrayage	mit Filzbelag zur linken Kupplung for the left-hand clutch avec garniture de feutre pour l'embrayage gauche
2034-5*	Kupplungsoberteil kpl. turntable drum Partie supérieure d'embrayage gauche	links left-hand

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings / Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2034-6	Druckfedern und Beilagscheibe (Gültig ab Gerät Nr. 1423042600) pressure spring and washer (beginning with serial no. 1423042600) Ressort de pression et rondelle (à partir de l'appareil no. 1423042600)	unter der Kupplungsscheibe für linke Kupplung underneath clutch disk, left-hand au dessous du disque d'embrayage, gauche
2035*	Kupplungshebering clutch lifter ring Anneau de soulèvement de l'embrayage	für Antriebssteller der rechten Kupplung for the driving wheel of the take-up clutch pour plateau d'entraînement de l'embrayage droit
2035-1*	Antriebsrad driving wheel Roue d'entraînement	unter der linken Kupplung für Zählwerk on the lower tip of the left-hand turntable shaft; drives the digital counter sous l'embrayage gauche pour le compteur
2035-2*	Riemen belt Courroie	vom Antriebsrad zum Zählwerk connects the pulley and the digital counter entre la roue d'entraînement et le compteur
2035-3*	Zählwerk digital counter Compteur	
2035-4	Drucktaste reset pushbutton Bouton-poussoir	für Zählwerk for the digital counter pour le compteur
2036-1*	Antriebssteller kpl. driving wheel, complete Plateau d'entraînement complet	mit Gummibelag und filzbelegter Kupplungsscheibe für rechte Kupplung with rubber lining and felt-lined clutch disk; for right-hand clutch avec garniture de caoutchouc et disque d'embrayage recouvert de feutre, pour embrayage droit
2036-2*	Antriebssteller driving wheel Plateau d'entraînement	mit Gummibelag with rubber lining avec garniture de caoutchouc
2037-1*	Kupplungsscheibe clutch disk Disque d'embrayage	mit Filzbelag zum Antriebssteller with felt lining, for the driving wheel avec garniture de feutre, sur le plateau d'entraînement
2037-2*	Verbindungsschraube connecting screw Vis de liaison	zwischen Antriebssteller und Kupplungsscheibe between the driving wheel and the clutch disk entre le plateau d'entraînement et le disque d'embrayage
2037-3*	Abstandshülse spacer sleeve Douilles entretoises	zwischen Antriebssteller und Kupplungsscheibe between the driving wheel and the clutch disk entre le plateau d'entraînement et le disque d'embrayage
2037-4*	Druckfeder pressure spring Ressorts de compression	zwischen Antriebssteller und Kupplungsscheibe between the driving wheel and the clutch disk entre le plateau d'entraînement et le disque d'embrayage
2039-1*	Kupplungsoberteil kpl. turntable drum Partie supérieure d'embrayage	rechts right-hand à droite
2041*	Spulenarretierung locking sleeve Arrêt de bobine	am Kupplungsoberteil links bzw. rechts (Farbe angeben) for the left-hand and right-hand turntable spindles (state colour) sur la partie supérieure de l'embrayage gauche, ou la partie supérieure de l'embrayage droit (indiquer la couleur)
2042*	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	für Spulenarretierung for the locking sleeve pour arrêt de bobine
2043*	Distanzhülse spacer tube Douille entretoise	für Spulenarretierung for the locking sleeve pour arrêt de bobine
2044*	Winkel angular abutment strap Equerre	für Widerlager der rechten Kupplung for the take-up clutch pour le palier de butée de l'embrayage droit
2045*	Madenschraube M 4 x 10 grub screw M 4 x 10 Vis sans tête M 4 x 10	für Widerlager der rechten Kupplung for the angular abutment strap of the take-up clutch pour le palier de butée de l'embrayage droit
2046*	Bremshebel kpl. brake lever, right-hand, complete Levier de frein droit complet	rechts
2047*	Bremshebel kpl. brake lever, left-hand, complete Levier de frein gauche complet	links

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2047-1*	Gummitülle rubber lining Douille en caoutchouc	am Bremshebel links bzw. rechts for the left-hand and right-hand brake levers sur le levier de frein-gauche et le levier de frein droit
2048*	Rückholfeder return spring Ressort de rappel	für Bremshebel links bzw. rechts for the left-hand and right-hand brake levers pour le levier de frein gauche et le levier de frein droit
2049*	Einhängebolzen connecting pin Goupille accroche-ressort	für Rückholfeder links bzw. rechts engages the left-hand and right-hand return spring respectively pour ressort de rappel droit et ressort de rappel gauche
2050*	oberes Sintermetallager upper clutch bearing	für linke Kupplung oil-retaining sintered-metal bearing for the supply clutch
2051	Palier supérieur en métal fritté Distanzhülse distance sleeve Douille entretoise	pour l'embrayage gauche zwischen oberem und unterem Sintermetallager für linke Kupplung between the upper and lower bearings of the supply clutch entre les paliers supérieure et inférieurs en métal fritté de l'embrayage gauche
2052*	unteres Sintermetallager lower clutch bearing	für linke Kupplung oil-retaining sintered-metal bearing for the supply clutch
2053*	Palier inférieur en métal fritté Buchse mit Sintermetallager bearing bush with oil-retaining sintered-metal bearing Douille avec palier en métal fritté	pour embrayage gauche für rechte Kupplung for the right-hand clutch pour embrayage droit

2. Drucktastenaggregat, mechanische Steuerung und Bandführungselemente

Key Set, Control Mechanism and Tape Guide Members

Clavier commande mécanique et éléments de guidage de la bande

2101-1*	Drucktastenaggregat kpl. key set, complete Clavier complet	(Farbe der Tasten angeben) state colour of the keys indiquer la couleur des touches
2102-1*	Tastenkappe klein plastic key button, small Bouton de touche, petit modèle	für Start-, Schnellstop-, Aufnahme-, Rücklauf- und Vorlauftaste (Farbe angeben) for the start, pause, recording, fast forward and rewind keys, state colour pour touche de mise en marche (Start) touche d'arrêt instantané (Schnellstop) touche d'enregistrement (Aufnahme) touche de marche arrière rapide (Rücklauf) et touche d'avance rapide (Vorlauf) (indiquer la couleur)
2103-1*	Tastenkappe groß plastic key button, large Bouton de touche, grand modèle	für Stoptaste (Farbe angeben) for the stop key, state colour pour touche stop (indiquer la couleur)
2104*	Sperrschieber sliding lock Coulisseau de blocage	für Drucktastensperre arrests the depressed keys except the stop key and the pause key pour le blocage des touches
2104-1*	Falle catch Lame de retenue	für Drucktasten for the key set pour les touches
2105-1*	Blattfeder flat spring Ressort lame	unter der Stoptaste underneath the stop key sous la touche Stop
2106	Zugfeder draw spring Ressort de traction	für Falle for the catch of the key set pour la lame de retenue
2107*	Schenkelfeder thigh spring Ressort en forme d'oméga	für Schnellstoptaste for the pause control key pour la touche d'arrêt instantané
2108*	Steuerhebel (Gültig bis Gerät Nr. 1423120545) actuator (valid only up to ser. No. 1423120545)	zum Aufnahme-Wiedergabeschalter engages the engaging dog of the recording/playback switch
2108-7	Levier de commande (valable seulement jusqu'au numéro de séries 1423120545) Steuerhebel (Gültig ab Gerät Nr. 1423120546) actuator (valid from ser. No. 1423120546) Levier de commande (valable à partir du numéro de séries 1423120546)	pour l'inverseur enregistrement-reproduction zum Aufnahme-Wiedergabeschalter engages the engaging dog of the recording/playback switch pour l'inverseur enregistrement-reproduction

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2109*	Rückholfeder return spring Ressort de rappel	für Steuerhebel for the actuator pour le levier de commande d'inverseur
2110-1*	Übertragungshebel actuating lever Bielle d'attaque	zum Steuerschieber für Vorlauf connected to the fast forward key du coulisseau de commande pour l'avance rapide
2111*	Übertragungshebel actuating lever Biellette d'attaque	zum Steuerschieber für Rücklauf connected to the rewind key du coulisseau de commande pour la marche arrière rapide
2112*	Steuerschieber sliding rod Coulisseau de commande	mit Blattfeder für Vorlauf with leaf spring; for the fast forward function avec ressort-lame, pour avance rapide
2113*	Steuerschieber sliding rod Coulisseau de commande	mit Blattfeder für Rücklauf with leaf spring; for the rewind function avec ressort-lame, pour marche arrière rapide
2114*	Rückholfeder return spring Ressort de rappel	für Steuerschieber Vor- bzw. Rücklauf for the fast forward and rewind sliding rods pour coulisseau de commande d'avance rapide et coulisseau de commande de marche arrière rapide
2115*	Verbindungssteg bridge link Pont de liaison	zwischen Steuerschieber Vor- und Rücklauf connecting the sliding rods entre la coulisseau de commande d'avance rapide et le coulisseau de commande de marche arrière rapide
2116*	Bremsbetätigungsschieber brake actuating sliding member Coulisseau de commande de frein	für Bremshebel links und rechts actuates the left-hand and right-hand brake levers pour levier de frein gauche et levier de frein droit
2117-1*	Steuerschieber sliding control member Coulisseau de commande	zur Betätigung der rechten Kupplung actuates the take-up clutch pour actionner l'embrayage droit
2118*	Führungsschraube guiding screw Vis de guidage	für Steuerschieber for the sliding control member pour coulisseau de commande
2119*	Bremsbetätigungshebel brake actuating lever Levier de commande de frein	zwischen Steuerschieber und Bremsbetätigungsschieber between the sliding control member and the brake actuating sliding member entre le coulisseau de commande et le coulisseau de commande de frein
2120*	Rückholfeder return spring Ressort de rappel	für Bremsbetätigungshebel bzw. Steuerschieber für Vorlauf for the brake actuating sliding member and the fast forward sliding rod pour levier de commande de frein et coulisseau de commande pour avance rapide
2121*	Hebel control lever Levier	zwischen Schnellstoptaste und Andruckarm between the pause control key and the pressure arm entre touche d'arrêt instantané et bras de presseur
2122-1*	Andruckarm kpl. pressure arm, complete	ohne Betätigungshebel für Schnellstoprelais without the pause control lever of the pause control solenoid
2123-1*	Bras de pression complet Andruckarm pressure arm Bras presseur	sans levier d'attaque pour le relais d'arrêt instantané ohne Andruckrolle, Blattfeder und Stützstreifen without pressure roller, pressure spring and backing strip sans galet de pression, ressort-lame et barrette d'appui
2124-1*	Andruckrolle pressure roller Galet presseur	am Andruckarm fitted to the pressure arm sur bras presseur
2125*	Blattfeder pressure spring Ressort-Lame	am Andruckarm fitted to the pressure arm sur bras presseur
2126*	Stützstreifen backing strip Barrette d'appui	am Andruckarm fitted to the pressure arm sur bras presseur
2127*	Betätigungshebel pause control lever	zum Schnellstoprelais am Andruckarm between the pause control solenoid and the pressure arm
2128-1*	Levier d'actionnement Bandandruckgabel Tape pressure fork Fourchette d'application de la bande	relais d'arrêt instantané, sur bras presseur ohne Folie mit Filz without foil, but with felt sans garniture feutre
2128-2*	Folie mit Filz Foil with felt Garniture feutre	für Bandandruckgabel for tape pressure fork pour fourchette d'application 2128-1*

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2128-3*	Haltewinkel Retaining bracket Equerre de retenue	für Bandandruckgabel for tape pressure fork pour fourchette d'application 2128-1*
2128-4*	Achse Spindle Axe	für Haltewinkel for retaining bracket pour équerre de retenue 2128-3*
2128-5*	Stützwinkel Supporting bracket Equerre d'appui	für Achse for spindle pour axe 2128-4*
2128-6	Mu-Metallabschirmdeckel Mu-metal screening cover Capot de blindage en Mu-métal	für Tonkopf for sound head pour tête magnétique
2128-8	Rückholfeder Return spring Ressort de rappel	für Betätigungshebel 2127 for actuating lever 2127 pour levier d'actionnement 2127
2128-9	Betätigungswinkel Actuating bracket Equerre d'actionnement	am Betätigungshebel 2127 on actuating lever 2127 sur levier d'actionnement 2127
2129-1	Andruckwinkel Pressure bracket Equerre d'application	für Bandandruck for tape pressure pour la bande
2133*	Bandführungsoberteil tape guide top Partie supérieure du guide-bande	für Bandführung links bzw. rechts for the left-hand and right-hand tape guide members pour guide-bande gauche et guide-bande droit
2134*	Bandauflage tape rest Déflecteur de bande	für Bandführung rechts for right-hand tape guide members pour guide-bande droit
2134-1*	Bandauflage tape rest Déflecteur de bande	für Bandführung links for the left-hand tape guide members pour guide-bande gauche
2135*	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	für Bandführung links bzw. rechts for the left-hand and right-hand tape guide members pour guide-bande gauche et guide-bande droit
2136-1*	Schlitzmutter slotted nut Ecrou à tête fendue	für mittlere Bandführung for central tape guide pour guide-bande central
2137-1*	Bandauflage tape rest Déflecteur de bande	für mittlere Bandführung for the center tape guide member pour guidage intermédiaire de bande
2138-1*	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	für mittlere Bandführung for the center tape guide member pour guidage intermédiaire de bande
2140-3*	Löschkopf erase head Tête d'effacement	683—22724 683—22724 683—22724
2141-1*	Distanzrohr distance sleeve Douille-entretoise	zwischen Löschkopf und Chassis between erase head and chassis entre la tête d'effacement et le châssis
2142*	Befestigungsschraube M 1,7 x 22 fastening screw M 1,7 x 22 Vis de fixation M 1,7 x 22	für Löschkopf for the erase head pour tête d'effacement
2143*	Tonkopf sound head Tête enregistrement-lecture	684—22713 684—22713 684—22713
2143-3*	Distanzplatte spacer plate Plaque entretoise	unter dem Tonkopf underneath the sound head sous la tête enregistrement-lecture
2144-2*	Mu-Metallabschirmung Mu-metal screening box Blindage en Mu-métal	für Tonkopf for the sound head pour la tête enregistrement-lecture
2145-1*	Befestigungsschraube fastening screw Vis de fixation	für Tonkopf for the sound head pour la tête enregistrement-lecture
2146-3*	Taumelplatte wobble plate Plaque-support inclinable	für Tonkopf for sound head pour la tête magnétique
2146-4*	Kopfträgerplatte kpl. head supporting plate, compl. Plaque-support de têtes magnétiques, complete	mit Bandführungsbolzen with tape guide bolt avec pivot guide-bande
2149-1*	Lötstützpunkt soldering terminal Relais de soudure en stéatite	zwischen Löschkopf und Tonkopf between the erase head and the sound head entre la tête d'effacement et la tête enregistrement-lecture

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
---	---	-----------------------------------

B. Elektrische Baugruppen / Electrical Assemblies and Parts / Elements et sous-ensembles électriques

1. Kondensatoren / Capacitors / Condensateurs		Typ 4000 report-L	Typ 4000 report-S
2201	Elko 2000 μ F 6—8 V electrolytic capacitor 2,000 μ F, 6—8 volts d.c. Condensateur électrolytique 2000 μ F, 6—8 V	C 43, C 44	C 46, C 47
2202	Elko 1000 μ F 6—8 V electrolytic capacitor 1,000 μ F, 6—8 volts d.c. Condensateur électrolytique 1000 μ F, 6—8 V	C 41	C 45
2202-1	Elko 1000 μ F 12 V electrolytic capacitor 1,000 μ F, 12 volts d.c. Condensateur électrolytique 1000 μ F, 12 V	C 42	
2203	Elko 100 μ F 10 V electrolytic capacitor 100 μ F, 10 volts d.c. Condensateur électrolytique 100 μ F, 10 V	C 18, C 39, C 40	C 8, C 18, C 42, C 43
2206-1	Elko 16 μ F 15 V electrolytic capacitor 16 μ F, 15 volts d.c. Condensateur électrolytique 16 μ F, 15 V	C 12, C 23, C 38	C 14, C 16, C 17, C 19, C 27, C 36, C 44
2208	Elko 1 μ F 70 V electrolytic capacitor 1 μ F, 70 volts d.c. Condensateur électrolytique 1 μ F, 70 V	C 10, C 46	C 9, C 10
2211	Tantalkondensator 100 μ F 1,5 V Tantalum capacitor, 100 μ F, 1.5 V Condensateur au tantale 100 μ F, 1,5 V	C 13, C 20	
2212	Tantalkondensator 50 μ F 3 V Tantalum capacitor 50 μ F, 3 V Condensateur au tantale 50 μ F, 3 V	C 15, C 16	
2213	Tantalkondensator 20 μ F 6 V Tantalum capacitor 20 μ F, 6 V Condensateur au tantale 20 μ F, 6 V	C 8, C 37	
2214	Tantalkondensator 10 μ F 10 V Tantalum capacitor 10 μ F, 10 V Condensateur au tantale 10 μ F, 10 V	C 14, C 17, C 21, C 31, C 34	C 37
2215	Tantalkondensator 5 μ F 10 V Tantalum capacitor 5 μ F 10 V Condensateur au tantale 5 μ F, 10 V	C 9, C 11	C 5, C 11, C 34
2216	Tantalkondensator 1 μ F 10 V Tantalum capacitor 1 μ F, 10 V Condensateur au tantale 1 μ F, 10 V	C 25, C 33, C 36	
2217	Scheibenkondensator 0,1 μ F 12 V Disc capacitor, 0,1 μ F, 12 V Condensateur disque 0,1 μ F, 12 V	C 35	C 41
2218	Scheibenkondensator 0,022 μ F 12 V Disc capacitor, 0,022 μ F, 12 V Condensateur disque 0,022 μ F, 12 V	C 32	C 35
2. Kontaktfedersätze und Schalter / Contacts Spring Assemblies and Switches / Jeux de contacts à ressorts et commutateurs			
2301*	Stummkontaktfedersatz short-circuit contact spring assembly Jeu de contacts à ressorts courtcircuitant la BF	K 5	
2302*	Befestigungswinkel mounting angle Equerre de fixation	für Kontaktfedersatz K 5 for the contact spring assembly K 5 pour le jeu de contacts à ressorts K 5	
2303*	Kontaktfedersatz contact spring assembly Jeu de contacts à ressorts	K 6 für Vor- bzw. Rücklauf K 6, for the fast forward and rewind functions K 6 pour avance rapide et marche arrière rapide	
2304*	Befestigungswinkel mounting angle Equerre de fixation	für Kontaktfedersatz K 6 for the contact spring assembly K 6 pour le jeu de contacts à ressorts K 6	
2305	Ein- und Ausschaltkontaktfedersatz on/off contact spring assembly Jeu de contacts à ressorts (interrupteur marche-arrêt)	K 8 (4000 L), K 7 (4000 S) K 8 (4000 L), K 7 (4000 S)	
2306*	Kontaktfedersatz contact spring assembly Jeu de contacts à ressorts	K 9 am Batteriekasten K 9, fitted to the battery compartment K 9 au boîtier à piles	
2307*	Kontaktfedersatz contact spring assembly Jeu de contacts à ressorts	rel a am Relais A rel. a. fitted to the relay A du relais A, rel a	

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2312-1*	Eingangswahlschalter input selector switch Commutateur sélecteur d'entrée	K 1 K 1 K 1
2313	Kontaktfedersatz contact spring assembly Jeu de contacts à ressorts	K 10 an der Fernsteuerungsbuchse K 10, for the remote control socket K 10 sur la douille de commande à distance
2314	Befestigungswinkel mounting angle Equerre de fixation	für Kontaktfedersatz K 10 for the contact spring assembly K 10 pour le jeu de contacts à ressorts K 10

3. Potentiometer und Widerstände / Potentiometers and Resistors / Potentiomètres et résistances

2401-3*	Potentiometer 10 k Ω log. potentiometer, 10 k Ω , log. Potentiomètre logarithmique 10 k Ω	mit rastbarem Ein-Ausschalter für Tonblende R 48/K 3 (4000 L), R 45/K 3 (4000 S) with on/off switch for tone control R 48/K 3 (4000 L), R 45/K 3 (4000 S) avec commutateur encratable marche-arrêt tonalité R 48/K 3 (4000 L), R 45/K 3 (4000 S)
2401-4*	Potentiometer 10 k Ω pos. log. potentiometer, 10 k Ω , pos. log. Potentiomètre 10 k Ω pos. log.	mit rastbarem Ein-Ausschalter für Lautstärkeregler R 51/K 7 (4000 L), R 47/K 8 (4000 S) with locking-type ON/OFF switch for vol. control R 51/K 7 (4000 L), R 47/K 8 (4000 S) avec commutateur à accrochage pour régulateur de volume R 51/K 7 (4000 L), R 47/K 8 (4000 S)
2401-5*	Potentiometer 5 k Ω neg. log. potentiometer, 5 k Ω , neg. log. Potentiomètre 5 k Ω neg. log.	mit nichtrastbarem Umschalter für Aussteuerungsregler R 22/K 2 (4000 L), R 21/K 2 (4000 S) with spring-loaded change-over switch; modulation control R 22/K 2 (4000 L), R 21/K 2 (4000 S) avec commutateur sans accrochage pour régulateur du niveau d'enregistrement R 22/K 2 (4000 L), R 21/K 2 (4000 S)
2409	Einstellwiderstand 50 k Ω lin. Adjustable resistor, 50 k Ω , linear Résistance ajustable lin. 50 k Ω	R 20 R 20 R 20
2410	Einstellwiderstand 25 k Ω lin. Adjustable resistor, 25 k Ω , linear Résistance ajustable lin. 25 k Ω	R 4 R 4 R 4
2411	Einstellwiderstand 100 k Ω lin. Adjustable resistor, 100 k Ω , linear Résistance ajustable lin. 100 k Ω	R 64 R 64 R 64
2412	Einstellwiderstand 10 k Ω lin. Adjustable resistor, 10 k Ω , linear Résistance ajustable lin. 10 k Ω	R 11 R 11 R 11
2413	Einstellwiderstand 5 k Ω lin. Adjustable resistor, 5 k Ω , linear Résistance ajustable lin. 5 k Ω	R 53 R 53 R 53
2414	Einstellwiderstand 2,5 k Ω lin. Adjustable resistor 2.5 k Ω , linear Résistance ajustable lin. 2,5 k Ω	R 19 R 19 R 19
2415	Einstellwiderstand 100 Ω lin. Adjustable resistor, 100 Ω , linear Résistance ajustable lin. 100 Ω	R 65 R 65 R 65
2416	Heißleiter 5 k Ω Thermistor, 5 k Ω Thermistance 5 k Ω	R 58 R 58 R 58
2417	Heißleiter 50 Ω Thermistor, 50 k Ω Thermistance 50 Ω	R 61 (4000 L), R 56 (4000 S) R 61 (4000 L), R 56 (4000 S) R 61 (4000 L), R 56 (4000 S)

4. Transformatoren, Spulen, Relais / Transformers, Coils and Relays / Transformateurs, bobines, relais

3503	Aufsprechdrossel choke Filtre	561—23614 (BV. 6—14) 561—23614 (BV. 6—14) 561—23614 (BV. 6—14)
2504	HF-Sperrkreisspule RF block circuit coil Bobine de circuit bouchon HF	561—23613 (BV. 6—13) 561—23613 (BV. 6—13) 561—23613 (BV. 6—13)
2505-3	Entzerrerspule equalizer coil Bobine de correction	562—23624 (BV. 6—24) 562—23624 (BV. 6—24) 562—23624 (BV. 6—24)
2506-4	HF-Generatorspule kpl. bias oscillator coil, complete Bobine de générateur HF complète	01011 01011 01011

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2507*	Relais A kpl. relay A, complete Relais A complet	621—23206 621—23206 621—23206
2508*	Befestigungswinkel mounting angle Équerre de fixation	für Relais A for Rel. A pour le relais A

5. Transistoren, Dioden / Transistors and Diodes / Transistors, diodes

2610	AC 153 K VII, AC 176 K VII AC 153 K VII, AC 176 K VII AC 153 K VII, AC 176 K VII	T 6, T 7, nur paarweise erhältlich T 6, T 7, available as a matched pair only T 6, T 7, sont fournis seulement par paires
2611	AC 153 VII AC 153 VII AC 153 VII	T 11, T 13, T 15, nur als Trio erhältlich T 11, T 13, T 15, only obtainable in a group of three T 11, T 13, T 15, fourni seulement comme trio
2612	AC 151 VII AC 151 VII AC 151 VII	T 4, T 5, T 8, T 9 T 4, T 5, T 8, T 9 T 4, T 5, T 8, T 9
2613	AC 151 VI AC 151 VI AC 151 VI	T 2, T 3, T 10, T 12, T 14 T 2, T 3, T 10, T 12, T 14 T 2, T 3, T 10, T 12, T 14
2615	BCY 51 r (BC 109) BCY 51 r (BC 109) BCY 51 r (BC 109)	T 1 T 1 T 1
2616	BFY 39 III (BC 108) BFY 39 III (BC 108) BFY 39 III (BC 108)	T 16, T 17 T 16, T 17 T 16, T 17
2617	ZL 7 Uz 7,3—7,7 V ZL 7 Uz 7,3—7,7 V ZL 7 Uz 7,3—7,7 V	Zenerdiode Zener diode diode Zener
2618	ZG 3,9 ZG 3,9 ZG 3,9	Zenerdiode Zener diode diode Zener
2619	AA 118 AA 118 AA 118	Diode diode diode

6. Verstärker, Baugruppen und Teile / Amplifier Subassemblies and Parts / Amplificateur, sous-ensembles et pièces

2701-4*	Vorverstärkerplatte kpl. preamplifier printed board, complete Circuit imprimé de pré-amplificateur complet	mit allen Bauelementen including all components and the recording/playback switch comprenant tous les éléments pour inverseur enregistrement-reproduction,
2702-1	Schiebeschalter kpl. recording/playback board, complete Commutateur coulissant complet	für Aufnahme-Wiedergabeumschalter ohne Mitnehmer without the engaging dog pour inverseur enregistrement-reproduction, sous entraîneur
2703-1*	Kontaktschieber sliding contact member Glisseur de contact	für Schiebeschalter for the recording/playback switch pour commutateur coulissant
2704*	Mitnehmer engaging dog Entraîneur	für Schiebeschalter for the recording/playback switch pour commutateur coulissant
2705-1	Abschirmkappe screening tunnel Capuchon de blindage	für Schiebeschalter for the recording/playback switch pour commutateur coulissant
2706*	vorderer Befestigungswinkel front hinge member Équerre de fixation avant	für Vorverstärker for the preamplifier board pour le circuit imprimé de pré-amplificateur
2707*	Stützwinkel angular support Équerre de support	für vorderen Befestigungswinkel for the front hinge member pour l'équerre de fixation avant
2708*	hinterer Befestigungswinkel rear hinge member Équerre de fixation arrière	für Vorverstärker for the preamplifier board pour le circuit imprimé de pré-amplificateur
2710	Kühlblech heat sink Ailette de refroidissement	für Transistor T 8 for the transistor T 8 pour transistor T 8
2711-1*	Endstufe kpl. output stage, complete Étage final, complet	mit allen Bauelementen including all components avec tous les composants

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2713-1*	Motor-Elektronik Motor electronic system Régulation électronique du moteur	mit allen Bauelementen complete with all components avec tous les composants
2714-3*	Entzerrernetzwerk kpl. equalizer circuit, complete Plaque de correction	mit allen Bauelementen including all components comprenant tous les éléments
2715*	Entzerrernetzumschalter kpl. equalizer switch, complete Commutateur	für Entzerrernetzwerk ohne Mitnehmer without the engaging dog; for the equalizer circuit de la plaque de correction, sans entraîneur
2716*	Kontaktschieber sliding contact member Coulisseau de contact	für Entzerrernetzumschalter for the equalizer switch pour commutateur de la plaque de correction
2717*	Mitnehmer engaging dog Entraîneur	für Entzerrernetzumschalter for the equalizer switch pour commutateur de la plaque de correction
2718*	Distanzröhrchen spacer tube Douille entretoise	zwischen Widerlagerschiene und Entzerrernetzwerk between the support bar and the equalizer circuit board entre la plaque de palier de butée et la plaque de correction
2719-1*	Batteriekasten kpl. battery compartment, complete Boitier à piles complet	ohne Kontaktfeder K 9 und Einstellwiderstand without the contact spring assembly K 9 and the variable resistor sans jeu de contacts à ressorts K 9 et potentiomètre ajustable
2720	Batteriekontaktfeder contact spring Ressort de contact de la batterie de piles	im Batteriekasten inside the battery compartment dans le boitier à piles
2721*	Kunststoffband plastic ribbon Bande en matériel synthétique	im Batteriekasten inside the battery compartment à l'intérieur du boitier à piles
2722-1*	Befestigungswinkel connection angle Equerre de fixation	für Zenerdiode for the Zener diode pour diode Zener
2723-2*	Anzeigeinstrument VU meter Instrument indicateur (VU-mètre)	für Aussteuerung und Batteriekontrolle indicates the recording level and the battery condition pour indiquer le niveau d'enregistrement et contrôler l'état de la batterie
2724-3*	Befestigungswinkel connection angle Equerre de fixation	für Anzeigeinstrument und Zählwerk for the VU meter and the digital counter pour instrument indicateur (VU-mètre) et compteur
2725-1*	Beleuchtungslämpchen 8 V 0,04 A dial lamp, 8 volts, 40 milliamperes Ampoule éclairage 8 V, 0,04 A	für Anzeigeinstrument und Zählwerk for the VU meter and digital counter pour cadreau d'instrument indicateur (VU-mètre) et compteur
2726*	Lautsprecher loudspeaker Haut-parleur	
2727*	3pol. Flanschdose 3-pin socket Connecteur femelle à trois contacts	für Radio-Phonoeingang for the Radio/Phono input pour entrée Radio/Phono
2727-3*	Lautsprecherflanschdose 2-pin socket Connecteur femelle de haut-parleur	für Lautsprecher- und Kopfhörerausgang for the loudspeaker/earphones output pour écouteur ou bien haut-parleur supplémentaire
2727-4*	5pol. Flanschdose 5-pin flange socket outlet Prise encastrée à 5 pôles	für Mikrofoneingang for microphone input comme entrée «microphone»
2727-5	Lötstützpunkt Soldering terminal Pontelet de soutien à soudure	an der Buchse Radio/Phono on socket Radio/Phono pour prise «Radio/Phono»
2728-1*	6pol. Flanschdose 6-pin socket Connecteur femelle six contacts	für Fernsteuerung remote control socket pour télécommande
2729-3*	Abdeckplatte cardboard cover Plaque de recouvrement	mit Aussparung für Batteriekasten with cutout for the battery compartment avec échancrure pour compartiment des piles
2730-1*	Sechskantgewindebolzen Hexagon-head bolt Boulon fileté six pans	mit Halterung für Abdeckplatte 2729-3 with mount for cover plate 2729-3 avec support, pour plaque de recouvrement 2729-3
2730-2*	Halteplättchen Small retaining plate Plaque d'appui	am Entzerrernetzwerk on the equalizer network sur le réseau correcteur

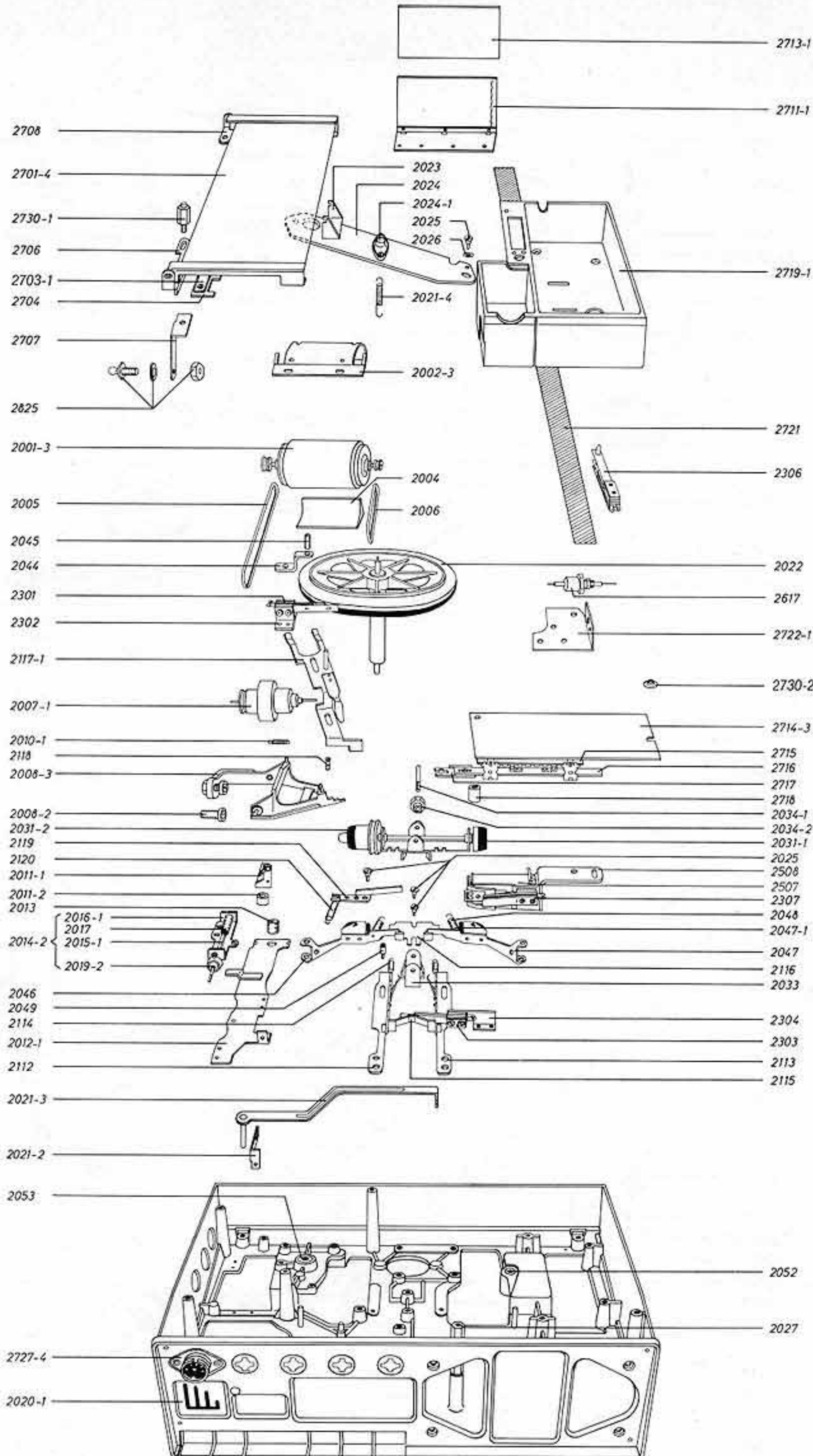
Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

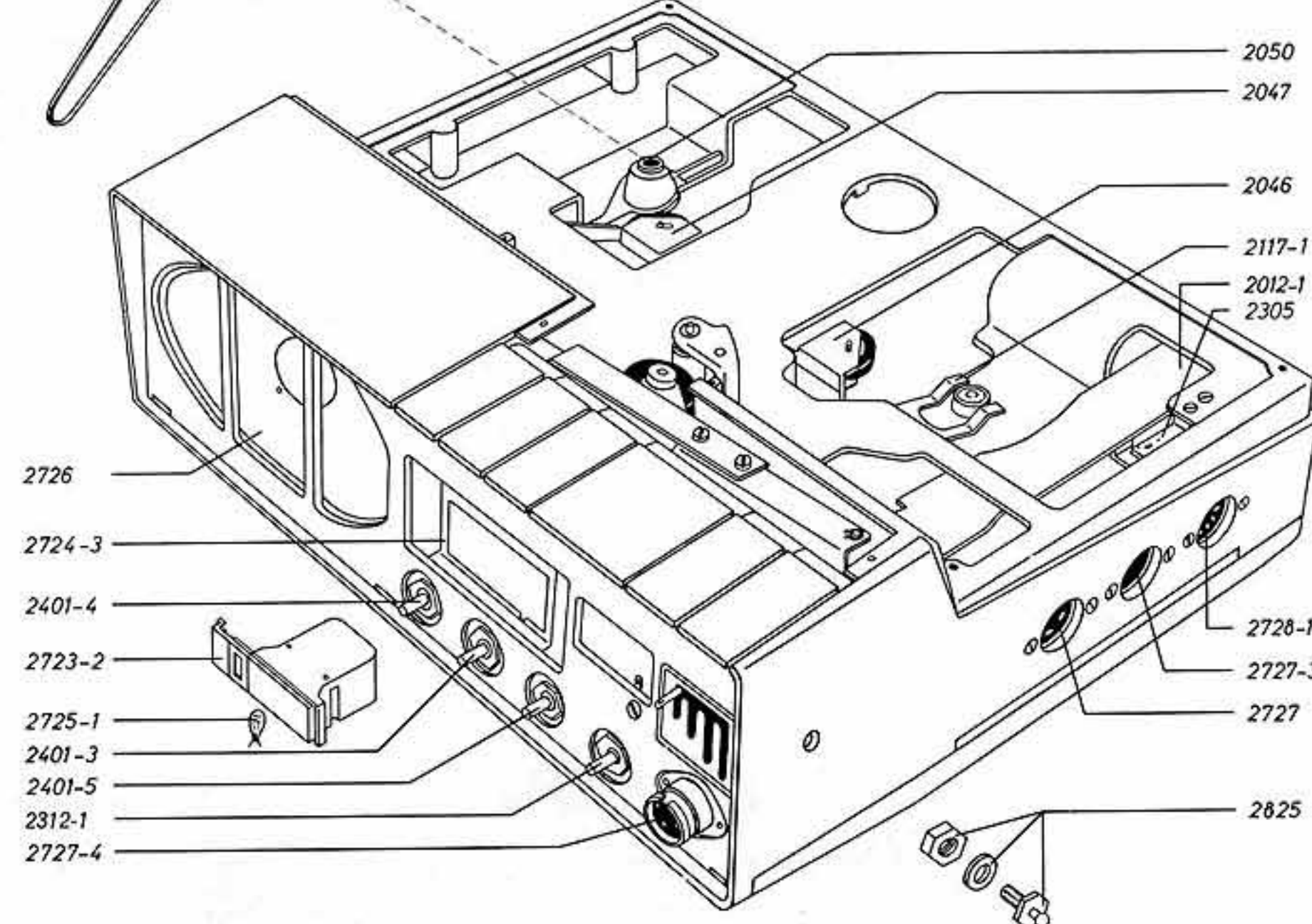
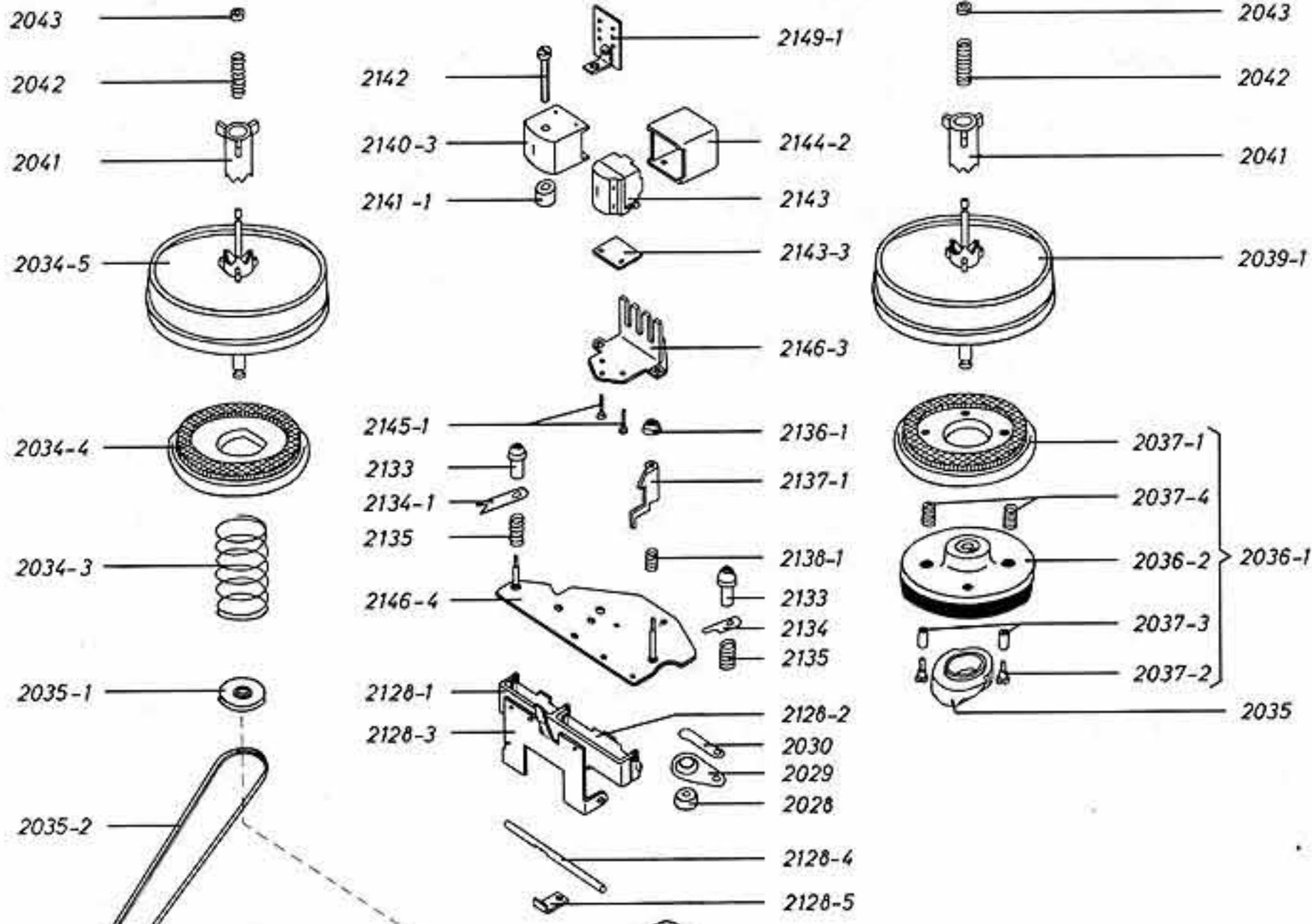
Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
C. Gehäuse / Case / Chassis		
2801-2*	Bodendeckel kpl. bottom lid, complete Couvercle de la base, complet	ohne Verriegelungsbolzen (Farbe angeben) without the knurled fastening screw, state colour sans pivot de verrouillage (indiquer la teinte)
2803-1*	Verriegelungsbolzen Locking bolt Pivot de verrouillage	für Bodendeckel for base cover pour couvercle de la base
2803-2*	Verriegelungsschaft Locking shaft Fût de verrouillage	für Verriegelungsbolzen for locking bolt pour pivot de verrouillage
2804-2*	Gummileiste rubber strip Barrette en caoutchouc	für Bodendeckel for the bottom lid pour couvercle inférieur
2805-2	Kunststofffuß plastic foot Pied en matériel synthétique	an der Gehäuserückwand on the rear side of the recorder sur la paroi arrière du châssis
2806-2*	Klappdeckel Snap cover Couvercle rabattable	mit Anschlag ohne Fenster und Scharnier with stop, without window and hinge avec butée, sans fenêtre et charnière
2807-2*	Fenster Window Fenêtre	für Klappdeckel for snap cover pour couvercle rabattable
2808*	Scharnierbügel hinge Etrier de charnière	für Klappdeckel for the hinged lid pour couvercle articulé
2808-1*	Scharnierplatte fishplate Plaque de charnière	für Klappdeckel for the hinged lid pour couvercle articulé
2808-2	Befestigungsschraube retaining screw Vis de fixation	für Scharnierplatte for the fishplate pour plaque de charnière
2809*	Abdeckschiene cover strip	ohne Schriftleiste für Drucktasten (Farbe angeben) covers the key mechanism. Does not include the key set label. State colour sans plaquette d'inscription pour les touches (indiquer la couleur)
2809-1	Abdeckung Covering Plaque de protection	für Drucktasten und Bandeinlegeschlitz (Farbe angeben) for pushbuttons and tape insertion slot (please state colour) pour touches de commande et fente d'insertion de la bande (indiquer la teinte)
2810*	Linsenkopfschraube M 2 x 4 fillister head countersunk screw, M 2 x 4	für Abdeckung 2812 und Abdeckschiene 2809 for the tape slot cover, the cover strip and the plastic window pane
	Vis à tête goutte de suif M 2 x 4	pour recouvrement, plaque de recouvrement, plaquette graduée en plexiglass
2810-1	Rundkopfschraube M 2 x 4 Round-head screw M 2 x 4 Vis à tête ronde M 2 x 4	für Abdeckung 2809-1 for covering 2809-1 pour plaque de protection 2809-1
2811-1*	Schriftleiste key set label Plaquette d'inscriptions	auf der Abdeckschiene (Sprache angeben) on the cover strip, state language of inscription sur la plaque de recouvrement (indiquer la langue)
2812*	Abdeckung tape slot cover Pièce de recouvrement	für Bandeinlegeschlitz (Farbe angeben) state colour pour fente d'introduction de la bande (indiquer la couleur)
2813-2*	Abdeckplatte cover plate Plaque de recouvrement	mit Öffnung für Kupplungsoberteil with cutouts for the turntable drums avec ouvertures pour les parties supérieures des embrayages
2814	Befestigungsschraube M 3 x 4 fastening screw M 3 x 4 Vis de fixation M 3 x 4	für Abdeckplatte for the cover plate pour plaque de recouvrement
2815*	Befestigungsschraube M 2,3 x 4 fastening screw M 2,3 x 4 Vis de fixation M 2,3 x 4	für Abdeckplatte for the cover plate pour plaque de recouvrement
2816*	Tonkopfabdeckung sound head cover Couvercle de tête enregistrement-lecture	(Farbe angeben) state colour indiquer la couleur
2817*	Befestigungsschraube M 3 x 6 fastening screw M 3 x 6 Vis de fixation M 3 x 6	für Tonkopfabdeckung for the sound head cover pour couvercle de tête enregistrement-lecture

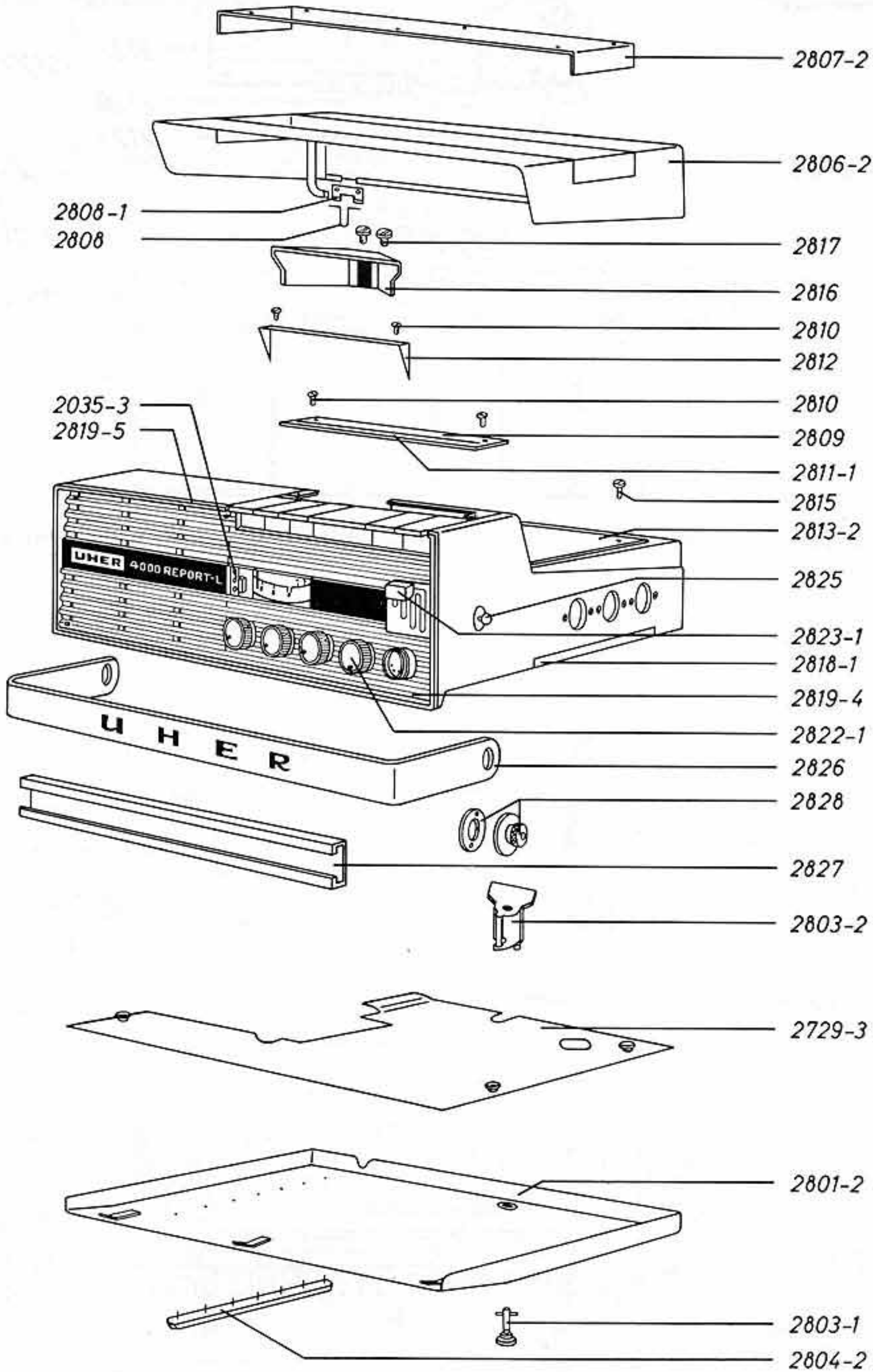
Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.

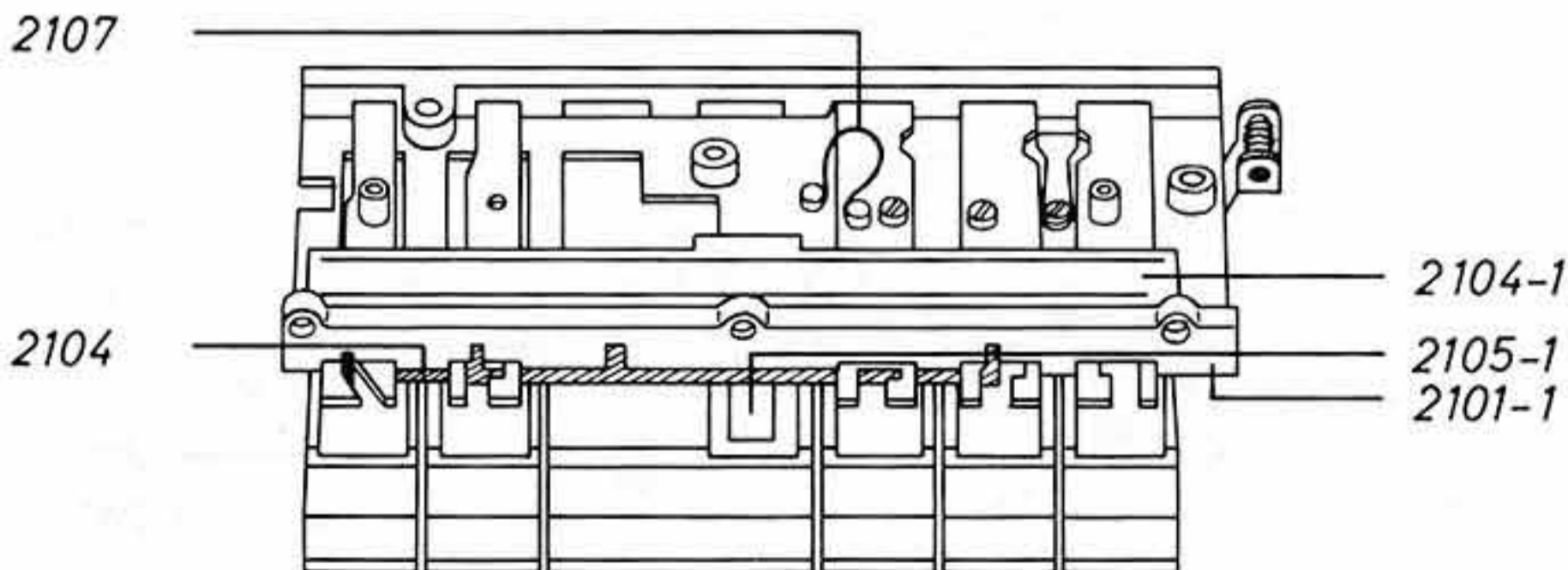
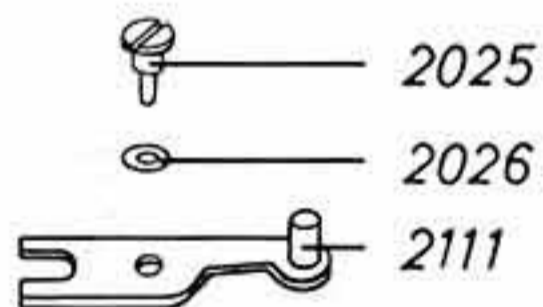
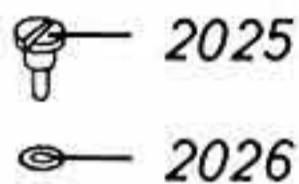
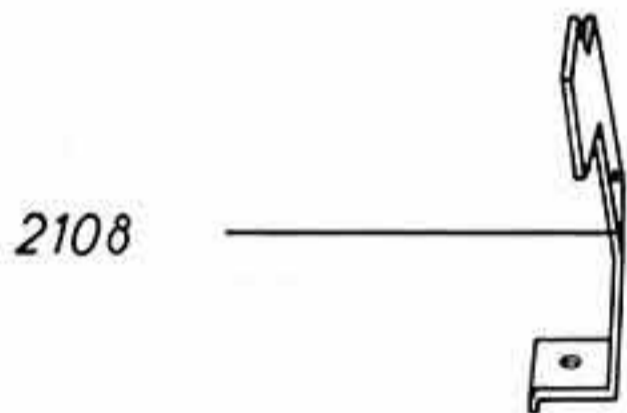
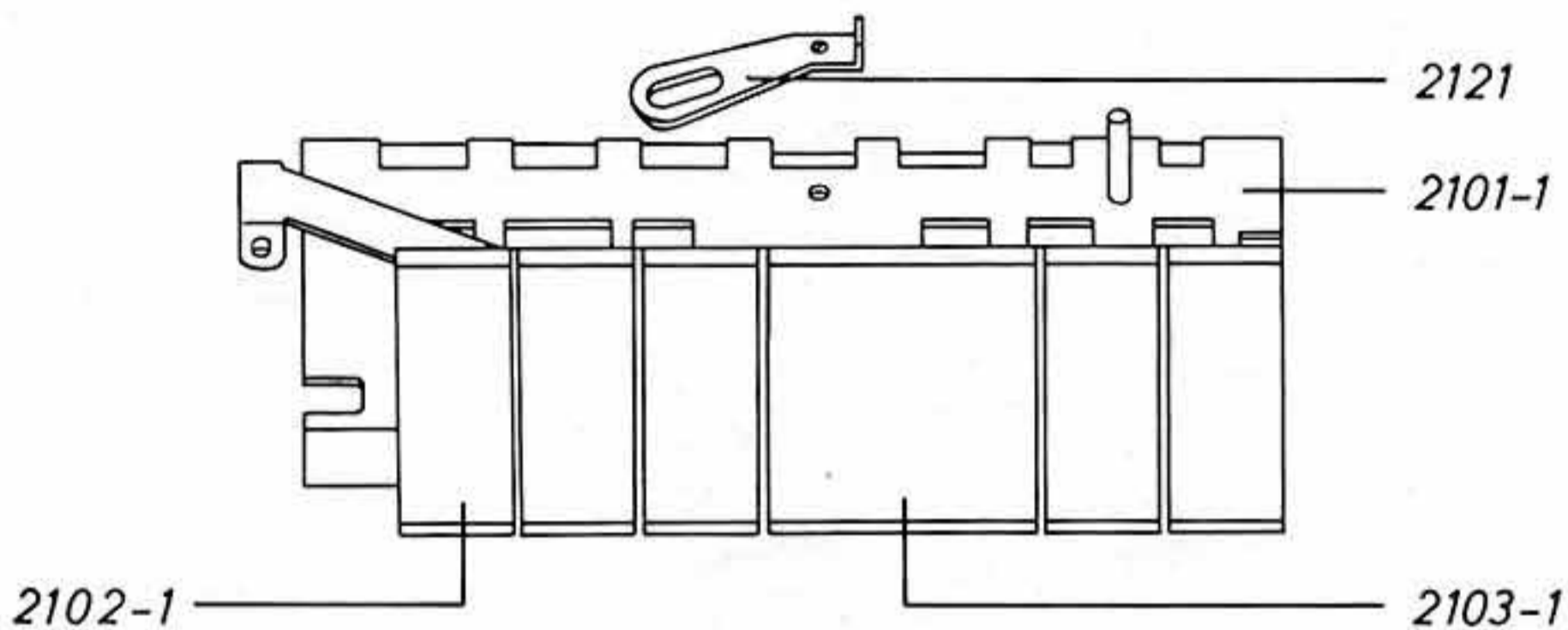
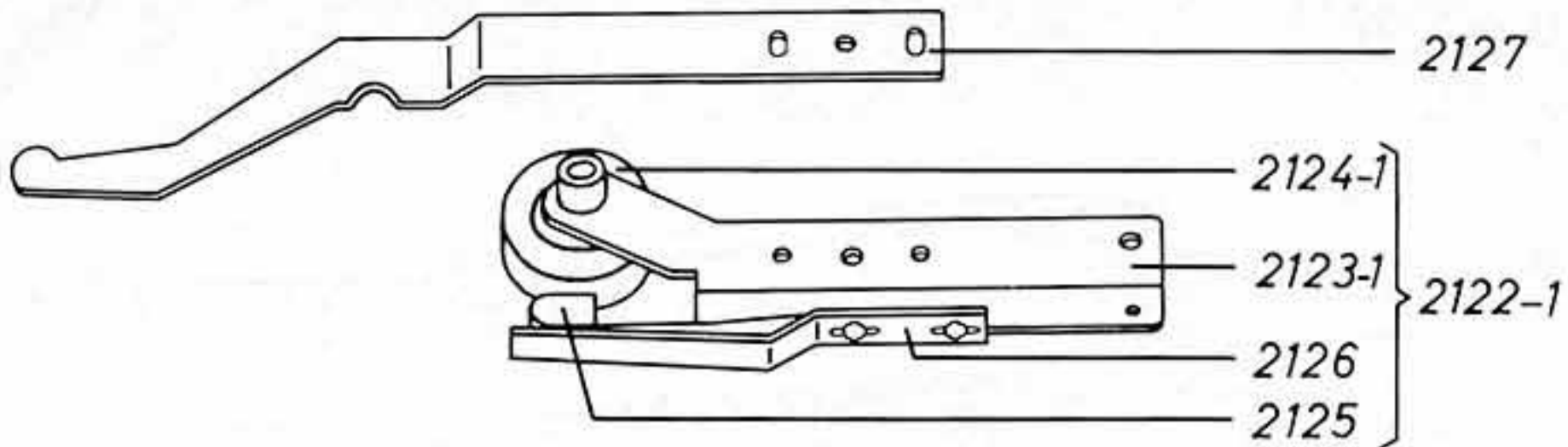
Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2818-1*	Schriftleiste socket label	für seitliche Buchsen (Sprache angeben) for the sockets on the right-hand side of the recorder; state language of inscription
	Plaquette d'inscriptions	pour les douilles latérales (indiquer la langue)
2819-4*	Frontplatte front panel Plaque avant	(Sprache angeben) state language of inscription indiquer la langue
2819-5*	Rahmen Frame Cadre	zwischen Frontplatte und Chassis between front panel and chassis entre platine frontale et châssis
2820	Lautsprecherbespannung loudspeaker cloth Tissu haut-parleur	an der Frontplatte glued to the front panel sur la plaque avant
2821-1	Befestigungsschraube M 2 x 5 fastening screw M 2 x 5 Vis de fixation M 2 x 5	für Frontplatte for the front panel pour plaque avant
2822-1*	Drehknopf knob Bouton moletté rotatif	für Regler und Schalter (Farbe angeben) for the rotary controls and switches; state colour pour potentiomètre et commutateur (indiquer la couleur)
2822-2	Unterlegscheibe washer Rondelle	für Drehknopf underneath each knob pour le bouton moletté rotatif
2823-1*	Knopf shift knob Bouton	für Geschwindigkeitswahlschalter for the speed selector de commande de changement de vitesse
2824-1	Abstandshülse spacer sleeve Douille-entretoise	für Knopf am Geschwindigkeitswahlschalter for the shift knob of the speed selector pour le bouton de commande de changement de vitesse
2825*	Befestigungsbolzen mit Scheibe und Mutter journal with washer and nut	für Tragbügel fitted to the recorder chassis; for connecting the carrying handle
	Axe de fixation avec rondelle et écrou	pour l'étrier de transport monté sur l'appareil
2826*	Tragbügel carrying handle Poignée	ohne Verschluss und Plastikschutz without the fasteners and the plastic grip sans fixation et gaine plastique
2826-1	Tragbügel carrying strap Poignée	mit Verschluss und Plastikschutz with lock and plastic protector avec fixation et gaine plastique
2827*	Plastikschutz plastic grip Garniture de protection en profilé plastique	für Tragbügel (Farbe angeben) for the carrying handle; state colour pour l'étrier de transport (indiquer la couleur)
2828*	Tenax-Verschluss "Tenax" fastener Verrou Tenax	für Tragbügel for the carrying handle pour l'étrier de transport

Die mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind in den Schaubildern ersichtlich / Items marked * are visible on the attached drawings /
Les pièces de rechange marquées d'un * sont visibles sur les schémas.









Die hier aufgeführten Ersatzteile gelten nur für das Modell 4000 Report S. Die entsprechenden Ersatzteile der 4000 Report L-Liste entfallen. Z. B.: Motor 2001-1 gilt nur für das Modell 4000 Report S. Motor 2001-3 gilt nur für das Modell 4000 Report L.

The spare-parts mentioned in this list are only valid for the model 4000 report S. The corresponding spare-parts of the 4000 report L list have to be cancelled. E.g. motor 2001-1 is only valid for the model 4000 report S. Motor 2001-3 is only valid for the model 4000 report L.

Les pièces détachées mentionnées dans cette liste ne s'appliquent qu'au modèle 4000 Report S. Les pièces détachées analogues de la liste 4000 Report L sont supprimées. P.ex. moteur 2001-1 ne s'applique qu'au modèle 4000 Report S. Moteur 2001-3 ne s'applique qu'au modèle 4000 Report L.

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
--	---	-----------------------------------

A. Mechanische Baugruppen / Mechanical Assemblies and Parts / Pieces et sous-ensembles mecaniques

1. Antrieb / Driving System / Entraînement

2001-1	Motor kpl. motor, complete Moteur complet	mit Mu-Metallabschirmung und Gummipolster with Mu-metal screening tube and foam rubber pad avec blindage en Mu-métal et carrés de calage en caoutchouc-mousse
2007	Schwungmasse flywheel Volant	
2008-1	Schwungmassenlagerung kpl. flywheel cage, complete Bâti à paliers du volant complet	mit Justierlager including the adjusting bearing avec palier réglable
2010	Zugfeder draw spring Ressort de traction	an der Schwungmassenlagerung between the flywheel cage and the flat mounting bar sur le bâti à paliers du volant
2011	Lagerwinkel bearing angle Equerre-palier	für Schwungmassenschwenklager for the flywheel cage pour le palier pivotant du volant
2012	Montagegesteg flat mounting bar Pont de montage	für Geschwindigkeitsumschaltung shifts the tape speeds pour le changement de vitesse
2014-1	Geschwindigkeitsraster kpl. speed selector catch, complete Système d'encrantage, du changement de vitesse, complet	am Montagegesteg on the front tip of the flat mounting bar sur le pont de montage
2020	Schaltkulisse speed selector gate Grille de sélection de vitesse	verchromt chrome-plated chromée

2. Drucktastenaggregat, mechanische Steuerung und Bandführungselemente

Key Set, Control Mechanism and Tape Guide Members

Clavier commande mécanique et éléments de guidage de la bande

2101	Drucktastenaggregat kpl. key set, complete Clavier complet	Farbe der Tasten angeben state colour of the keys indiquer la couleur des touches
2122	Andruckarm kpl. pressure arm, complete	ohne Betätigungshebel für Schnellstoprelais without the pause control lever of the pause control solenoid
	Bras de pression complet	sans levier d'attaque pour le relais d'arrêt instantané
2128	Bandandruckgabel pressure lever Fourchette d'appui de la bande	ohne Mu-Metallabschirmdeckel without the Mu-metal screening plate sans le couvercle de blindage en Mu-métal
2129	Lagerbolzen mounting pin Axe d'articulation	für Bandandruckgabel for the pressure lever pour la fourchette d'appui de la bande

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2130	Mu-Metallabschirmdeckel Mu-metal screening plate Couvercle de blindage en Mu-métal	ohne Andruckfolie without spring with felt pad sans lamelle d'appui
2131	Andruckfolie mit Filz spring with felt pad Lamelle d'appui en chrysocale avec feutre	für Tonkopf oder Löschkopf one each opposite the sound head and the erase head pour tête enregistrement-lecture ou tête d'effacement
2132	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	zum Mu-Metallabschirmdeckel for the Mu-metal screening plate sur le couvercle de blindage en Mu-métal
2136	Bandführungsschraube adjustable guide pin Vis guide-bande	für mittlere Bandführung for the center tape guide member pour guidage intermédiaire de bande
2137	Bandauflage tape rest Déflecteur de bande	für mittlere Bandführung for the center tape guide member pour guidage intermédiaire de bande
2138	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	für mittlere Bandführung for the center tape guide member pour guidage intermédiaire de bande
2139	Befestigungsplatte support Plaque de fixation	für mittlere Bandführung for the center tape guide member pour guidage intermédiaire de bande
2141	Distanzrohr distance sleeve Douille-entretoise	zwischen Löschkopf und Chassis between erase head and chassis entre la tête d'effacement et le châssis
2146	Befestigungsplatte mounting plate Plaque de fixation	für Tonkopf for the sound head pour tête enregistrement-lecture
2147	Spreizfeder supporting spring Ressort de support	unter der Befestigungsplatte under the mounting plate sous la plaque de fixation
2148	Druckfeder pressure spring Ressort de compression	unter der Befestigungsplatte under the mounting plate sans la plaque de fixation
2149	Lötstützpunkt soldering terminal Relais de soudure en stéatite	zwischen Löschkopf und Tonkopf between the erase head and the sound head entre la tête d'effacement et la tête enregistrement-lecture

B. Elektrische Baugruppen / Electrical Assemblies and Parts / Elements et sous-ensembles électriques

1. Kondensatoren / Capacitors / Condensateurs

2204	Elko 100 µF 3 V electrolytic capacitor 100 µF, 3 volts d.c. Condensateur électrolytique 100 µF, 3 V	C 12, C 15, C 24 C 12, C 15, C 24 C 12, C 15, C 24
2205	Elko 33 µF 6 V electrolytic capacitor 33 µF, 6 volts d.c. Condensateur électrolytique 33 µF, 6 V	C 13 C 13 C 13

2. Kontaktfedersätze und Schalter / Contacts Spring Assemblies and Switches / Jeux de contacts à ressorts et commutateurs

2312	Eingangswahlschalter input selector switch Commutateur sélecteur d'entrée	K 1 K 1 K 1
------	---	-------------------

3. Potentiometer und Widerstände / Potentiometers and Resistors / Potentiomètres et résistances

2403	Einstellwiderstand 50 kΩ lin. variable resistor 50 kΩ, lin. Potentiomètre ajustable 50 kΩ linéaire	R 3 R 3 R 3
2404	Einstellwiderstand 50 kΩ lin. variable resistor 50 kΩ, lin. Potentiomètre ajustable 50 kΩ linéaire	R 22 R 22 R 22
2405	Einstellwiderstand 10 kΩ lin. variable resistor 10 kΩ, lin. Potentiomètre ajustable 10 kΩ linéaire	R 18 R 18 R 18
2406	Einstellwiderstand 1 kΩ lin. variable resistor 1 kΩ, lin. Potentiomètre ajustable 1 kΩ linéaire	R 19 R 19 R 19
2407	Einstellwiderstand 100 Ω lin. variable resistor 100 Ω, lin. Potentiomètre ajustable 100 Ω linéaire	R 55 R 55 R 55

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
---	---	-----------------------------------

4. Transformatoren, Spulen, Relais / Transformers, Coils and Relays / Transformateurs, bobines, relais

2506-3	HF-Generatorspule kpl. bias oscillator coil, complete Bobine de générateur HF complète	BV 6—27 BV 6—27 BV 6—27
--------	--	-------------------------------

5. Transistoren, Dioden / Transistors and Diodes / Transistors, diodes

2601-1	AC 151 VI AC 151 VI AC. 151 VI	T 1, T 2, T 5, Rauschfaktor F 9 db T 1, T 2, T 5; noise figure < 9 dB T 1, T 2, T 5, facteur de bruit de fond F < 9 db
2601-2	AC 151 VI AC 151 VI AC. 151 VI	T 3, T 4, T 8, T 9, T 10, T 11 T 3, T 4, T 8, T 9, T 10, T 11 T 3, T 4, T 8, T 9, T 10, T 11
2606	AC 117 AC 117 AC. 117	T 6, T 7 (nur paarweise erhältlich) T 6, T 7 (available only as a matched pair) T 6, T 7 (livrable uniquement par paires)
2607	AC 117 AC 117 AC. 117	T 12 T 12 T 12

6. Verstärker, Baugruppen und Teile / Amplifier Subassemblies and Parts / Amplificateur, sous-ensembles et pièces

2701-3	Vorverstärkerplatte kpl. preamplifier printed board, complete Circuit imprimé de pré-amplificateur complet	mit allen Bauelementen including all components and the recording/playback switch comprenant tous les éléments
2702	Schiebeschalter kpl. recording/playback board, complete Commutateur coulissant complet	für Aufnahme- und Wiedergabeumschalter ohne Mitnehmer without the engaging dog pour inverseur enregistrement-reproduction, sous entraîneur
2703	Kontaktschieber sliding contact member Glisseur de contact	für Schiebeschalter for the recording/playback switch pour commutateur coulissant
2705	Abschirmkappe screening tunnel Capuchon de blindage	für Schiebeschalter for the recording/playback switch pour commutateur coulissant
2709	Abstandsbolzen spacer bolt Colonette six-pans entretoise	zwischen Abdeckplatte und Befestigungswinkel between the bottom cover and the front and rear hinge members respectively entre l'étage de sortie et la châssis
2711	Endstufe kpl. output stage, complete Etagé final, complet	mit allen Bauelementen including all components avec tous les composants
2712	Kühlblech heat sink Ailette de refroidissement	für Transistoren T 6, T 7 for the transistors T 6 and T 7 pour transistors T 6, T 7
2713	Abstandsbolzen spacer bolt Pivot entretoise	zwischen Endstufe und Chassis between the output stage board and the chassis entre étage final et châssis
2714-2	Entzerrernetzwerk kpl. equalizer circuit, complete Plaquette de correction	mit allen Bauelementen including all components comprenant tous les éléments
2723-1	Anzeigedisplay 100 µA VU meter 100 µA Instrument indicateur 100 µA (VU-mètre)	für Aussteuerung und Batteriekontrolle indicates the recording level and the battery condition pour indiquer le niveau d'enregistrement et contrôler l'état de la batterie
2724-2	Befestigungswinkel connection angle Equerre de fixation	für Anzeigedisplay for the VU meter pour instrument indicateur (VU-mètre)
2727-2	3pol. Flanschdose microphone input socket, 3-pin Connecteur femelle à 3 contacts blindé à verrouillage	für Mikrofoneingang pour branchement de microphone
2729-2	Abdeckplatte cardboard cover Plaque de recouvrement	mit Aussparung für Batteriekasten with cutout for the battery compartment avec évidement pour le boîtier à piles
2730	Befestigungswinkel connection angle Equerre de fixation	für Abdeckplatte for the cardboard cover pour la plaque de recouvrement

Best.-Nr. Order No. Numéro de commande	Bezeichnung Specification Désignation	Bemerkung Remarks Remarques
2731	Distanzröhrchen spacer tube Douille entretoise	zwischen Abdeckplatte und Entzerrernetzwerk between the cardboard cover and the equalizer circuit board entre la plaque de recouvrement et la plaquette de correction
2732	Abstandsbolzen spacer bolt Six-pans entretoise	zwischen Abdeckplatte und Endstufe between the cardboard cover and the output stage board entre la plaque de recouvrement et l'étage de sortie

C. Gehäuse / Case / Chassis

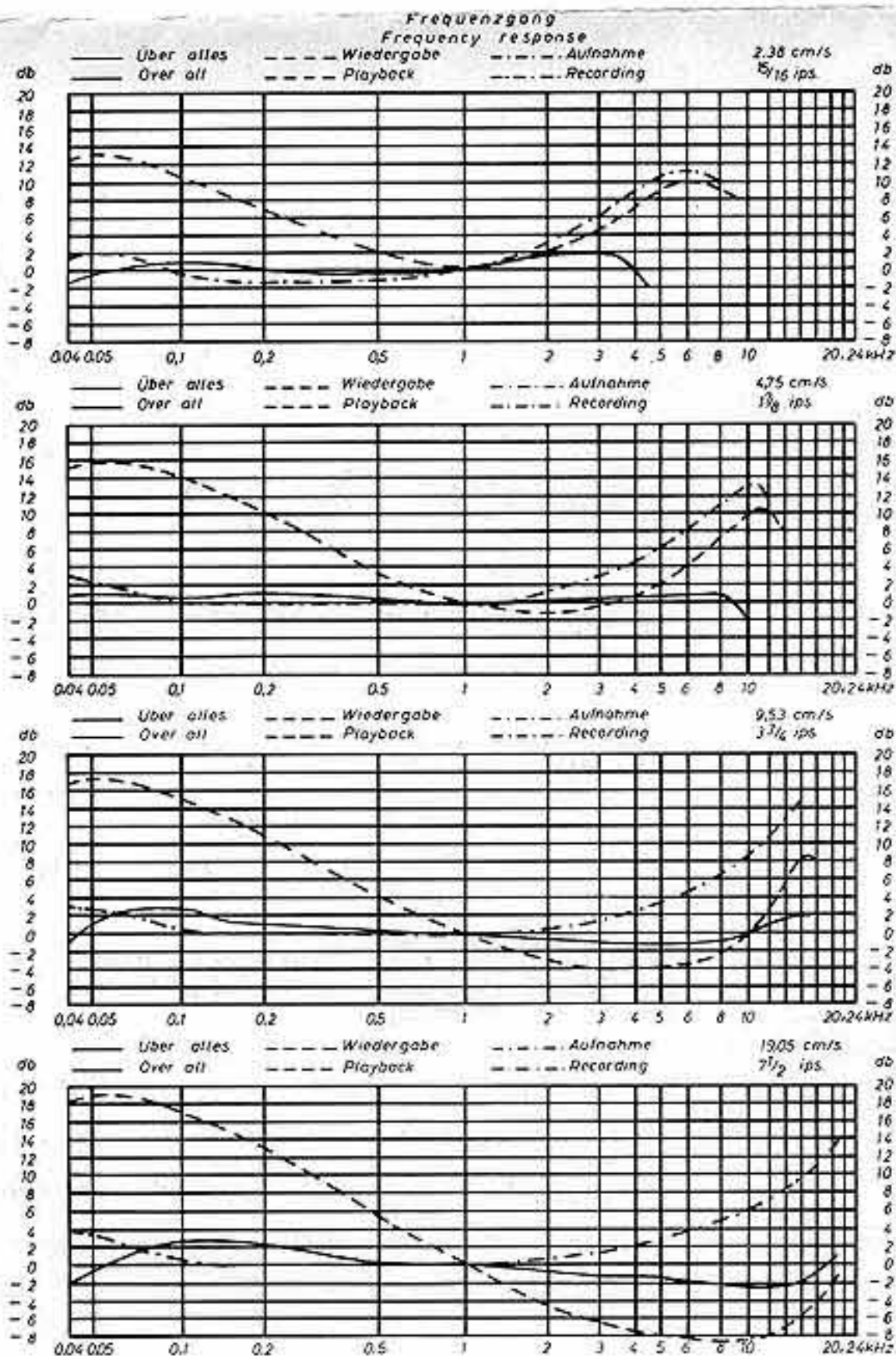
2803	Rändelschraube M 4 knurled fastening screw M 4 Vis à tête moletée M 4	für Bodendeckel for the bottom lid pour couvercle inférieur
2804-1	Gummileiste rubber strip Barrette en caoutchouc	für Bodendeckel for the bottom lid pour couvercle inférieur
2805-1	Kunststofffuß plastic foot Pied en matériel synthétique	an der Gehäuserückwand on the rear side of the recorder sur la paroi arrière du châssis
2807	Skalenscheibe plastic window pane Plaquette graduée en plexiglass	für Klappdeckel for the hinged lid pour couvercle articulé
2813-1	Abdeckplatte cover plate Plaque de recouvrement	mit Öffnung für Kupplungsoberteile with cutouts for the turntable drums avec ouvertures pour les parties supérieures des embrayages
2819-3	Frontplatte front panel Plaque avant	(Sprache angeben) state language of inscription indiquer la langue

Technische Daten:

Spurlage: Internationale Zweispur
Bandgeschwindigkeiten: (umschaltbar) 2,38 cm/s; 4,75 cm/s; 9,53 cm/s; 19,05 cm/s
max. Spulengröße: 13 cm Durchmesser
Laufzeiten: (Doppelspielband 360 m) 2 x 240 min (2,38 cm/s); 2 x 120 min (4,75 cm/s); 2 x 60 min (9,53 cm/s); 2 x 30 min (19,05 cm/s)
Frequenzumfang: 40 - 4500 Hz (2,38 cm/s); 40 - 10000 Hz (4,75 cm/s); 40 - 17000 Hz (9,53 cm/s); 40 - 20000 Hz (19,05 cm/s)
Störspannungsabstand bei 19 cm: 56 db
Gleichlaufabweichung bei 19,05 cm/s: ± 0,2 %
Ausgangsleistung: 1 W
Klirrfaktor: max. 5% tot. hochohmiger Ausgang
Eingänge: Mikro: 0,07 mV bis 70 mV/2 kOhm; Radio: 1,3 mV bis 1 V/ 7 kOhm; Phono: 25 mV bis 12 V/1 MegOhm
Ausgänge: 2 V/4 Ohm; 1 V/15 kOhm
Stromaufnahme: max. 400 mA (in Stellung „Start“ bei 19 cm/s; Band eingelegt. Lautstärkereger zu)
Stromversorgung: 5 Monozellen 1,5 V oder „dryfit“-Akkumulator Z 211 oder Netzgerät Typ Z 111 oder Autoanschlußkabel Typ K 711 für 6 V/12 V oder Typ K 712 für 24 V
Transistoren: 3 x AC 117; 9 x AC 151 VI

Technical Specifications:

Recording Sense: 2 tracks to international standard
Tape Speeds: 15/16 ips, 1 7/8 ips, 3 3/4 ips, 7 1/2 ips
Max. Reel Diameter: 5 in.
Playing Time: (doubleplay tape, 1,200 ft.) 2 x 240 minutes at 15/16 ips; 2 x 120 minutes at 1 7/8 ips; 2 x 60 minutes at 3 3/4 ips; 2 x 30 minutes at 7 1/2 ips
Frequency Response: 40 - 4.500 cps at 15/16 ips; 40 - 10.000 cps at 1 7/8 ips; 40 - 17.000 cps at 3 3/4 ips; 40 - 20.000 cps at 7 1/2 ips
Signal-to-Noise Ratio: (7 1/2 ips) 56 db
Wow and Flutter: (7 1/2 ips) ± 0.2 %
Output Power: 1 watt
Total Nonlinear Distortion: 5%, measured across the high-impedance output
Inputs: Micro 0.07 mV — 70 mV/2 kilohms; Radio 1.3 mV — 1 V/ 7 kilohms; Phono 25 mV — 12 V/1 megohm
Outputs: 2 V/4 ohms, 1 V/15 kilohms
Consumption: 400 mA max. in "Start" position at 7 1/2 ips, tape inserted, volume control at zero
Power Supplies: 5 flashlight cells (1.5 volts each) or "dryfit" storage battery Z 211 or Model Z 111 mains-operated power unit or an automobile adaptor cable (Model K 711 for 6 and 12 volts; Model K 712 for 24 volts)
Transistors: 3 x AC 117, 9 x AC 151 VI



Reglereinstellungen

Voraussetzung für die Einstellung aller Regler ist, daß die Messungen bei einer stabilen Betriebsspannung von 6 V vorgenommen werden.

R 3 HF-Vormagnetisierung: Die HF-Vormagnetisierung beeinflusst den Frequenzgang des Gerätes. Die unten angegebene Spannung ist ein Mittelwert, die endgültige Einstellung erfolgt nach der Kontrolle des Frequenzganges. NF-Röhrenvoltmeter im Punkt (A) gemäß Abb. 1 über den Spannungsteiler anschließen. Mit R 3 wird nunmehr am Röhrenvoltmeter eine Spannung von 250 mV eingestellt.

Wird dieser Wert nicht erreicht, so ist zunächst der Abgleich des HF-Sperrkreises (C 7/BV 6—13) zu überprüfen. Aussteuerungsregler auf 0 stellen! NF-Röhrenvoltmeter an die Kontakte 3 und 2 der Buchse „Zusatzgeräte“ anschließen und durch Verschieben des Ferrit-Kernes der Spule BV 6—13, Hochfrequenzspannung auf Minimum einstellen.

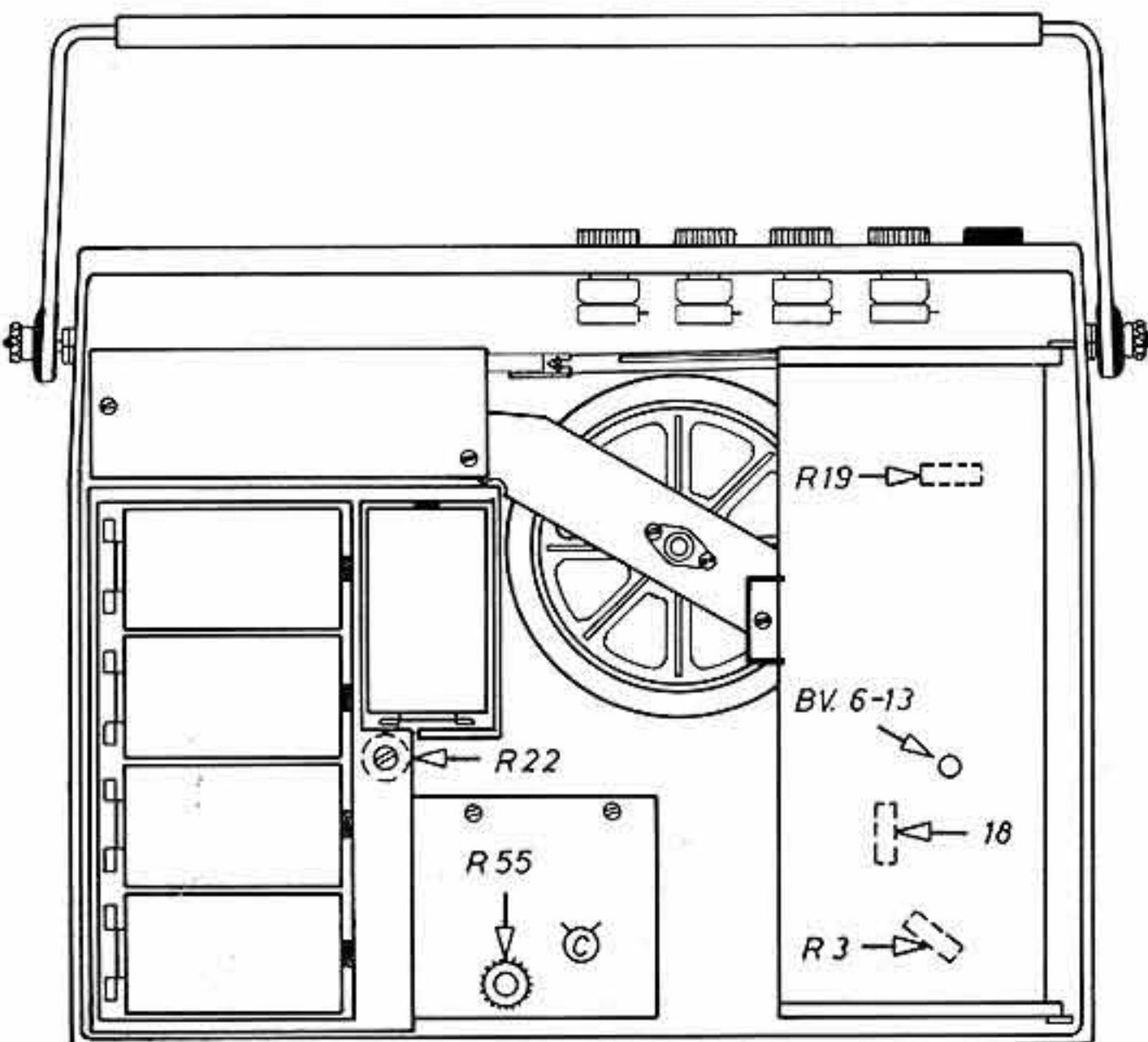
R 18 Aussteuerungsanzeige: Über die Kontakte 1 und 2 der Buchse „Radio/Phono“ wird vom Tongenerator eine Spannung von ca. 10 mV bei 1000 Hz eingespeist. An die Kontakte 3 und 2 der Buchse „Zusatzgeräte“ wird ein NF-Röhrenvoltmeter angeschlossen. Aufnahme Taste drücken! Aussteuerungsregler so einstellen, daß Röhrenvoltmeter eine Niederfrequenzspannung von 1,4 V anzeigt. R 18 ist so abzugleichen, daß der Zeiger des Aussteuerungsinstrumentes auf der Marke zwischen dem blauen und dem roten Feld steht.

R 19 Gegenkopplung der 2. Verstärkerstufe: Dieser Regler soll nur dann verändert werden, wenn der Tonkopf ausgewechselt wurde. Über die Kontakte 1 und 2 der Buchse „Radio/Phono“ wird vom Tongenerator eine Spannung von ca. 10 mV bei 1000 Hz eingespeist und mit Vollaussteuerung eine Aufnahme gemacht. Zu der Aufnahme muß ein Doppelspielband LGS 26 (BASF) verwendet werden. Das Tonband wird zurückgespult und wiedergegeben. NF-Röhrenvoltmeter an Buchse „Zusatzgeräte“ (Kontakt 3 und 2) anschließen und mit dem Regler R 19 NF-Spannung von 1,0 V einstellen. Während dieser Einstellung ist ein Oszillograph parallel zum Röhrenvoltmeter anzuschließen. Verzerrungen sind unbedingt zu vermeiden. Kann der Wert nicht verzerrungsfrei erreicht werden, so ist der Fehler zu suchen (Tonkopf, T 2 usw.).

R 55 Endstufe T 6, T 7: Gerät auf Aufnahme schalten. Lautstärkereglern auf 0 stellen! Lötbrücke im Punkt C entfernen. Milliampereometer (Meßbereich 15 mA, $R_i = 19 \text{ Ohm}$) im Punkt C gemäß Stromlaufplan anschließen. Mit R 55 einen Strom von 2 mA einstellen. Lötbrücke im Punkt C wieder herstellen.

Steht das Milliampereometer nicht zur Verfügung, so erfolgt die Einstellung mit einem Oszillographen: 1000 Hz mit ca. 10 mV an der Buchse „Radio/Phono“ (Kontakte 1 und 2) einspeisen und den Aussteuerungsregler auf Vollaussteuerung stellen. Lautstärkereglern $\frac{1}{3}$ aufdrehen! Tonblende auf „hell“ stellen! Oszillograph an die Kontakte 1 und 2 der Buchse „Lautsprecher“ anschließen. Lautsprecher einschalten! Durch Drehen des Reglers R 55 zunächst am Oszillographen den Punkt der stärksten Verzerrung einstellen. Den Regler R 55 jetzt solange drehen, bis die Verzerrung gerade aufgehoben wird. Dann ist der günstigste Arbeitspunkt der Transistoren eingestellt.

R 22 Batteriekontrolle: Knopf des Aussteuerungsreglers herausziehen und festhalten. Mit dem Regler R 22 wird bei einer Batteriespannung von 4,5 V der Zeiger des Anzeigeinstrumentes auf die Marke zwischen blauem und rotem Feld eingestellt.



Adjustment of Variable Resistors

Proper adjustment of any variable resistor is only possible if the measurements are made at a stable operating voltage of 6 volts.

R 3 (bias) The frequency response of the recorder is influenced by the bias. The voltage value given below is an average; final adjustment must only be made after the frequency response has been checked. Connect an audio-frequency VTVM to point (A) according to Fig. 1 via the voltage divider. Adjust R 3 so that the VTVM reads 250 mV.

If this value cannot be attained, first check the alignment of the R—F block circuit (C 7/BV 6—13): Set the modulation control at zero. Then connect the audio-frequency VTVM across the contacts 3 and 2 of the "Accessories" socket and slide the tuning core of the block circuit coil BV 6—13 for minimum R—F voltage.

R 18 (recording level indication) Connect an audio oscillator across the contacts 1 and 2 of the "Radio/Phono" socket and feed a signal of 1,000 cps at approximately 10 millivolts. Connect an audio-frequency VTVM across the contacts 3 and 2 of the "Accessories" socket. Depress the recording key. Adjust the modulation control so that the VTVM indicates an audio signal of 1.4 volts. Adjust R 18 in such a manner that the pointer of the VU-meter stands on the mark between the blue and red bands of the scale.

R 19 (gain control stage T 2) R 18 must only be readjusted after the sound head has been replaced. Connect the audio oscillator across the contacts 1 and 2 of the "Radio" socket, feed a signal of 1,000 cps at approximately 10 mV and record the signal at full level. For this purpose a BASF LGS 26 double-play tape must be used. Rewind and play back the tape. Connect the audio-frequency VTVM across the contacts 3 and 2 of the "Accessories" socket and adjust R 19 for a VTVM reading of 1.0 volts. For this adjustment connect an oscilloscope in parallel to the VTVM. The oscillogram must under no circumstances show any distortion. If the voltage mentioned above cannot be attained in the absence of any distortion, the responsible fault must be traced (sound head, transistor T 2 etc.).

R 55 (output stage T 6, T 7) Set the recorder for recording operation. Set the volume control at zero. Remove the bridging solder at point C. Connect a milliamperemeter (range 15 mA, internal resistance 19 ohms) to point C according to the Circuit Diagram. Adjust R 55 for a current of 2 mA. Restore the removed bridging solder. If a milliamperemeter of proper range and internal resistance is not at hand, the adjustment can be made by means of an oscilloscope: feed a signal of 1,000 cps at approximately 10 mV across the contacts 1 and 2 of the "Radio" socket and set the modulation control for full level. Turn up the volume control one third, set the tone control for treble and connect the oscilloscope across the contacts 1 and 2 of the "Loudspeaker" socket. Switch on the loudspeaker. First adjust R 55 so that the oscilloscope shows a maximum of distortion. Then adjust R 55 so that the distortion is just eliminated. At this point the transistors receive the optimum bias.

R 22 (battery voltage indication) Pull the modulation control knob and keep it in that position. Adjust R 22 in such a manner that the pointer of the VU-meter stands on the mark between the blue and red bands of the scale at a battery voltage of 4.5 volts.

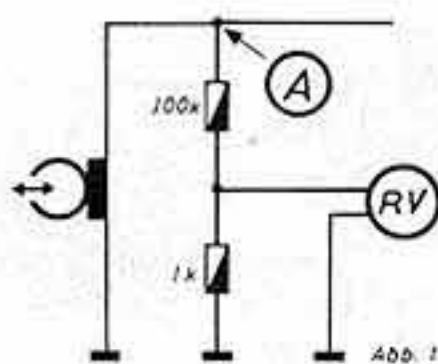
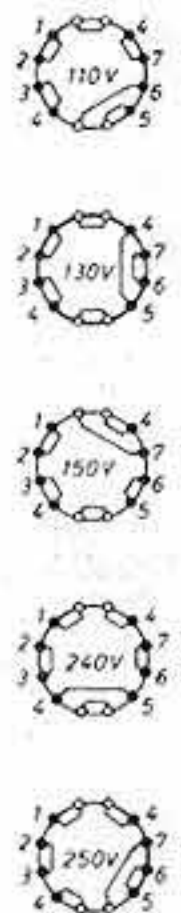
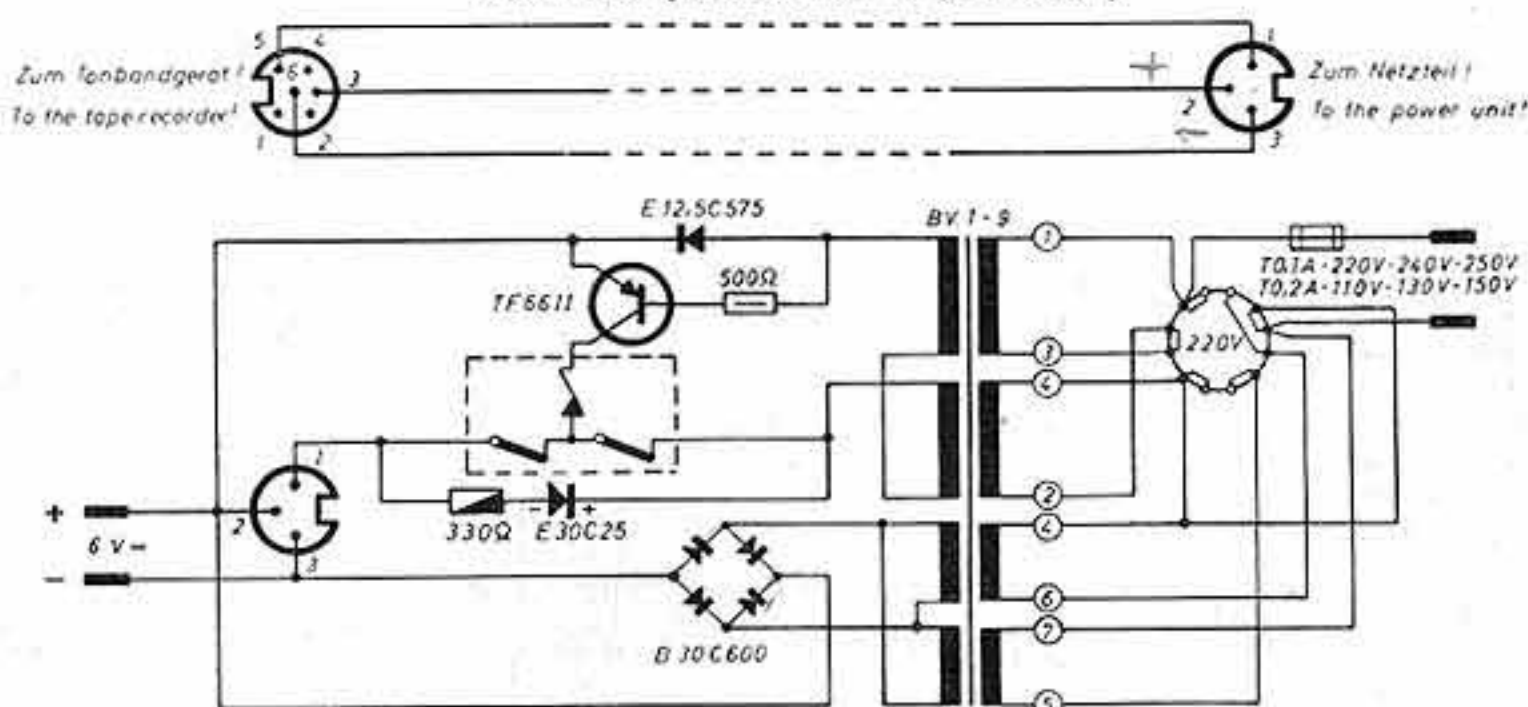


Abb. 1
Fig. 1

Connection Cable USK 664

Verbindungskabel K 713 (USK 664)



UHER Netzanschluß und Ladegerät Z 111 (880)

UHER Power Unit and Battery Charger, Model 880

