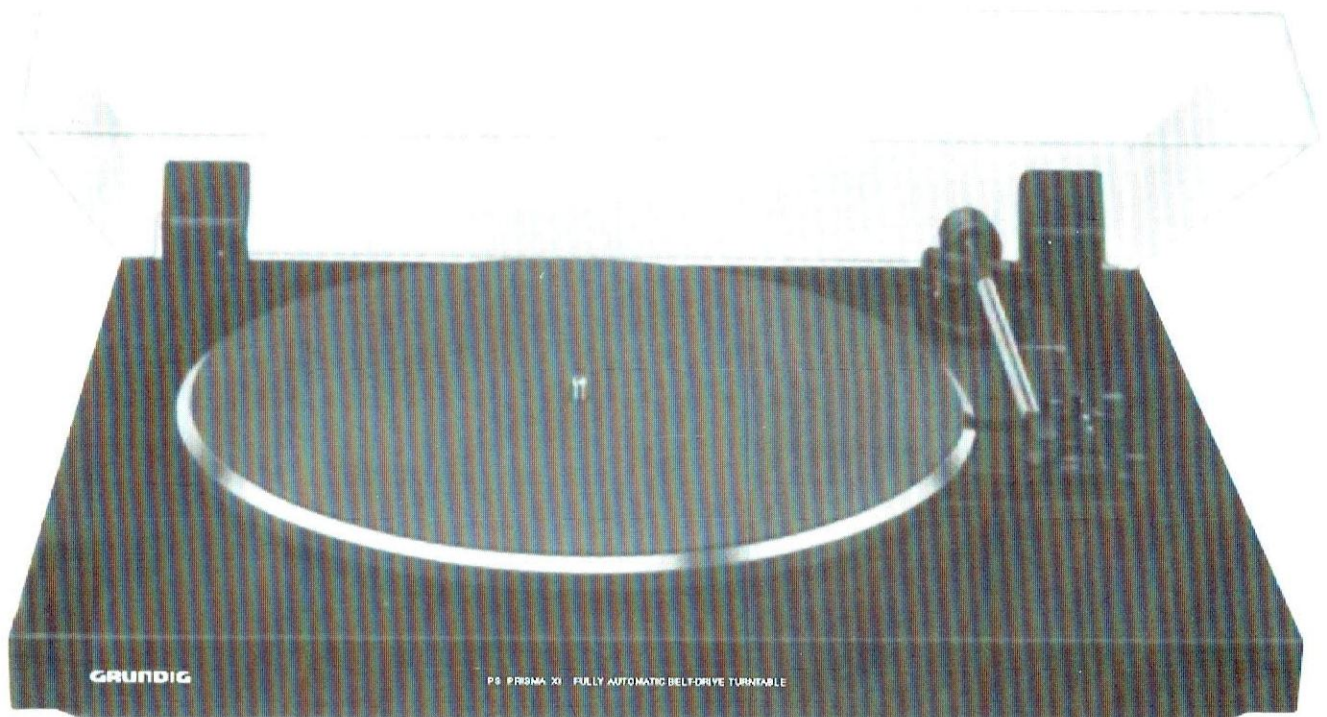


GRUNDIG-FRANCE SERVICE DOCUMENTATION TECHNIQUE ARCHIVES

Prisma Xi



Prisma Xi (7.57083-1051 / G.LB 22-51)

D**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
Allgemeiner Teil	1-2... 1-5
Technische Daten	1-2
Sicherheitshinweise	1-3
Ausbauhinweise	1-4
Ableichvorschriften	2-1
Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten	3-1... 3-2

Allgemeiner Teil**Meßgeräte / Meßmittel**

Stroboskopscheibe
Stroboskopblitzer
Schieblehre

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

GRUNDIG AG
Geschäftsbereich Industrieelektronik
Würzburger Str. 150
D-8510 Fürth/Bay
Tel. 0911/7330-0
Telefax 0911/7330-479

Technische Daten

Stromversorgung	230 V / 50 Hz / 1,5 W
Riemenantrieb	elektronisch geregelter Gleichstrommotor
Drehzahlen	33 $\frac{1}{3}$, 45 U/min
Gleichlaufschwankungen	± 0,12 %
Störspannungsabstand	
- Fremdspannungsabstand	40 dB
- Geräuschspannungsabstand	62 dB
Plattenteller	304 mm Ø
Tonarmlänge	211 mm
Kröpfungswinkel	26°
Überhang	19,5 mm
Tangentiale Spurfehlwinkel	0,15 ‰/cm Rad.
Diamantnadel	sphärisch, 15 µm Ø
Auflagekraft	25 mN
Übertragungsbereich	20 Hz - 18 kHz
Tonabnehmergewicht	4,5 g
Gesamtkapazität	ca. 160 pF
Abmessungen (BxHxT)	440 x 110 x 360 mm

GB**Table of Contents**

	Page
General Section	1-2... 1-5
Technical Data	1-2
Safety Requirements	1-3
Disassembly Instructions	1-4
Adjustment Procedures	2-1
Exploded Views and Spare Parts Lists	3-1... 3-2

General section**Test equipment / aids**

Stroboscopic disk
Strobotron
Slide capiler

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:


GRUNDIG AG
Geschäftsbereich Industrieelektronik
Würzburger Str. 150
D-8510 Fürth/Bay.
Tel. 0911/7330-0
Telefax 0911/7330-479

Technical Data

Power supply	230 V / 50 Hz / 1.5 W
Belt drive	electronic controlled DC motor
Platter speeds	33 $\frac{1}{3}$, 45 rpm
Wow and flutter	± 0.12 %
Störspannungsabstand	
- unweighted s/n ratio	40 dB
- weighted s/n ratio	62 dB
Platter	304 mm Ø
Tonearm length	211 mm
Offset angle	26°
Überhang	19.5 mm
Tangential tracking error	0.15 ‰/cm Rad.
Diamond stylus	conical, 15 µm Ø
Tracking force	25 mN
Frequency range	20 Hz - 18 kHz
Cartridge weight	4.5 g
Total capacitance	ca. 160 pF
Dimensions (WxHxD)	440 x 110 x 360 mm


Sicherheitsvorschriften / Safety requirements / Prescrizioni de sicurezza / Prescriptions de sécurité / Prescripciones de seguridad

D **Achtung:** Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!

 Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!


MOS - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!

GB **Attention:** Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!

 Components to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

I **Attenzione:** Osservare le corrispondenti prescrizioni di sicurezza VDE 701 (concernente servizio) e VDE 0860 / IEC 65 (concernente il tipo di prodotto)!

 Componenti secondo le norme VDE risp. te IEC! In caso di sostituzione impiegare solo componenti con le stesse caratteristiche.

Osservare le relative prescrizioni durante, lavori con componenti **MOS**!

D

Sicherheitsbestimmungen

Nach Servicearbeiten ist bei Geräten der Schutzklasse II die Messung des Isolationswiderstandes und des Ableitstromes bei eingeschaltetem Gerät nach **VDE 0701 / Teil 200** bzw. der am Aufstellort geltenden Vorschrift, durchzuführen!

Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse II, erkennbar durch das Symbol .

Wir empfehlen die Messungen mit dem **METRATESTER 3/4** durchzuführen. (Meßgerät zur Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701).

ABB METRAWATT GmbH
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90327 Nürnberg

Ist die Sicherheit des Gerätes nicht gegeben, weil

- eine Instandsetzung unmöglich ist
 - oder der Wunsch des Benützers besteht, die Instandsetzung nicht durchführen zu lassen,
- so muß dem Betreiber die vom Gerät ausgehende Gefahr schriftlich mitgeteilt werden.

GB

Safety Standard Compliance

After service work on a product conforming to the Safety Class II, the insulating resistance and the leakage current with the product switch on must be checked according to VDE 0701 or to the specification valid at the installation location!

This product conforms to the Safety Class II, as identified by the symbol .


We recommend that the measurements are carried out using the **METRATESTER 3/4**. (Test equipment for checking electrical products to VDE 0701).

ABB METRAWATT GmbH
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90327 Nürnberg

If the safety of the product is not proved, because


- a repair and restoration is impossible
 - or the request of the user is that the restoration is not to be carried out,
- the operator of the product must be warned of the danger by a written warning.

F **Attention:** Priere d'observer les prescriptions de securite VDE 701 (concernant les reparations) et VDE 0860 / IEC 65 (concernant le type de produit)!

 Composants répondant aux normes VDE ou IEC. Les remplacer uniquement par des composants ayant les memes spécifications.


Lors de la manipulation des circuits **MOS**, respecter les prescriptions **MOS**!

E **Atención:** Recomendamos las normas de seguridad VDE u otras normas equivalentes, por ejemplo: VDE 701 para reparaciones, VDE 0860 / IEC 65 para aparatos!

 Componentes que cumplen las normas VDE/IEC. En caso de sustitución, emplear componentes con idénticas especificaciones!


Durante la reparacion observar las normas sobre componentes **MOS**!

USA **Attention:** This set can only be operated from AC mains of 120 V/60 Hz. Also observe the information given on the rear of the set.


 CAUTION-for continued protection against risk of fire replace only with same type fuses!

CAUTION: to reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back), no user-serviceable parts inside, refer servicing to qualified service personnel. Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

Empfehlungen für den Servicefall

- Nur Original - Ersatzteile verwenden.
Bei Bauteilen oder Baugruppen mit der Sicherheitskennzeichnung  sind Original - Ersatzteile zwingend notwendig.
- Auf Sollwert der Sicherungen achten.
- Zur Sicherheit beitragende Teile des Gerätes dürfen weder beschädigt noch offensichtlich ungeeignet sein.
- Dies gilt besonders für Isolierungen und Isolierteile.
- Netzleitungen und Anschlußleitungen sind auf äußere Mängel vor dem Anschluß zu prüfen. Isolation prüfen!
- Die Funktionssicherheit der Zugentlastung und von Biegeschutz-Tüllen ist zu prüfen.
- Thermisch belastete Lötstellen absaugen und neu löten.
- Belüftungen frei lassen.


Recommendation for service repairs

- Use only original spare parts.
With components or assemblies accompanied with the Safety Symbol  only original-spare parts are strictly to be used.
- Use only original fuse value.
- Safety compliance, parts of the product must not be visually damaged or unsuitable. This is valid especially for insulators and insulating parts.
- Mains leads and connecting leads should be checked for external damage before connection. Check the insulation!
- The functional safety of the tension relief and bending protection bushes are to be checked:
- Thermally loaded solder pads are to be suck off and re-soldered.
- Ensure that the ventilation slots are not obstructed.

F

Prescriptions de securite

Suite aux travaux de maintenance sur les appareils de la classe II, il convient de mesurer la résistance d'isolement et le courant de fuite sur l'appareil en état de marche, conformément à la norme VDE 0701 § 200, ou selon les prescriptions en vigueur sur le lieu de fonctionnement de l'appareil!

Cet appareil est conforme aux prescriptions de sécurité classe II, signalée par le symbole .

Pour ces mesures, nous préconisons l'utilisation du **METRA-TESTER 3/4** (instrument de mesure pour le contrôle d'appareils électriques conformes à la norme VDE 0701).

ABB METRAWATT GmbH
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90327 Nürnberg

Dans le cas où la sécurité de l'appareil n'est pas assurée pour les raisons suivantes:


- la remise en état est impossible
- l'utilisateur ne souhaite pas la remise en état de l'appareil.

l'utilisateur doit être informé par écrit du danger que représente l'utilisation de l'appareil.

I

Norme di sicurezza

Successivamente ai lavori di riparazione, negli apparecchi della classe di protezione II occorre effettuare la misura della resistenza di isolamento e della corrente di dispersione quando l'apparecchio e' acceso, secondo le norme VDE 0701 / parte 200 e rispettivamente le norme locali!

Questo apparecchio corrisponde alla classe di protezione II ed è riconoscibile dal simbolo .

Si raccomanda di effettuare le misure con lo strumento **METRA-TESTER 3/4** (strumento di misura per il controllo di apparecchi elettrici secondo VDE 0701).

ABB METRAWATT GmbH
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90327 Nürnberg

Se la sicurezza dell'apparecchio non è raggiunta, perché


- una riparazione non è possibile
- oppure è desiderio del cliente che una riparaz. non avvenga in questi casi si deve comunicare per iscritto all'utilizzat.

la pericolosità dell'apparecchio riguardo il suo isolamento.

E

DISPOSICIONES PARA LA SEGURIDAD

Después de operaciones de servicio en aparatos de la clase de protección II, se llevará a cabo la medida de la resistencia de aislamiento y de la corriente derivada, con el aparato conectado, de acuerdo con VDE 0701 o de las disposiciones vigentes en el lugar de instalación.

Este aparato corresponde a la clase de protección II, reconocible por el símbolo .


Aconsejamos llevar a cabo las medidas con el **METRATESTER 3/4** (Instrumento de medida para la comprobación de aparatos eléctricos según VDE 0701).

ABB METRAWATT GmbH
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90327 Nürnberg


Si no se cumple la seguridad del aparato, porque

- la puesta en orden es imposible, o
- existe el desco del usuario de no realizarla, se ha de comunicar a quien lo haga funcionar, por escrito, del peligro dimanante del aparato.


Recommandations pour la maintenance

- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. Les composants et ensembles de composants signalés par le symbole  doivent être impérativement remplacés par des pièces d'origine.
- Respecter la valeur nominale des fusibles.
- Veiller au bon état et la conformité des pièces contribuant à la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Ceci s'applique particulièrement aux isollements et pièces isolantes.
- Vérifier le bon état extérieur des câbles secteur et des câbles de raccordement au point de vue isolement avant la mise sous tension.
- Vérifier le bon état des protections de gaine.
- Nettoyer les soudures avant de les renouveler.
- Dégager les voies d'aération.

Raccomandazione per il servizio assistenza

- Impiegare solo componenti originali:
I componenti o i gruppi di componenti contraddistinti dall' indicaz.  devono assolutamente venir sostituiti con parti originale.
- Osservare il valore nominale dei fusibili.
- I componenti che concorrono alla sicurezza dell'apparecchio non possono essere nè danneggiati nè risultare visibilmente inadatti. Questo vale soprattutto per isolamenti e parti isolate.
- I cavi di rete e di collegamento vanno controllati prima dell'utilizzo affinché non presentino imperfezioni esteriori. Controllare l'isolamento.
- E' necessario controllare la sicurezza dei fermacavi e delle guaine flessibili.
- Saldature caricate termicam. vanno rifatte.
- Lasciare libere le fessure di areazione.

Recomendaciones para caso de servicio

- Emplear sólo componentes originales.
Con componentes o grupos constructivos con el indicativo de seguridad  son de obligada necesidad piezas de repuesto originales.
- Las partes del aparato que contribuyan a la seguridad del mismo no deben estar deterioradas ni ser manifestamente inadecuadas.
- Esto es especialmente válido para aislamientos o piezas aislantes.
- Los cables de red y de conexión se comprobarán, antes de concc tarlos, en cuanto a defectos externos. Comprobar el aislamiento.
- Se ha de comprobar la función de seguridad de la compensación de tiro o de los manguitos de protección contra doblamientos.
- Repasar los puntos de soldadura sometidos a carga térmica.
- Mantener libres los canales aireación.

Ausbauhinweise

Plattenteller abnehmen

- Den Plattentellerbelag abnehmen.
- Den Sicherungsring (3) entfernen.
- Den Plattenteller abheben.

Antriebsriemen (6) ausbauen

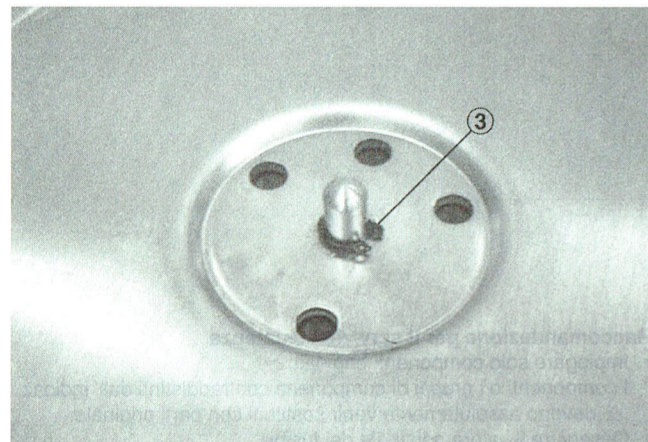
- Den Plattenteller abnehmen.
- Antriebsriemen entfernen.

Antriebsteller (5) ausbauen

- Antriebsriemen ausbauen.
- Antriebsteller nach oben abnehmen.

Boden abnehmen

- Die 4 FüÙe und die beiden Schrauben heraus-schrauben.
- Bodenplatte nach hinten heraus-schieben.



Disassembly Instructions

Remove the turntable

- Take away the turntable coating.
- Remove the safety ring (3).
- Lift off the turntable.

Remove the drive belt (6)

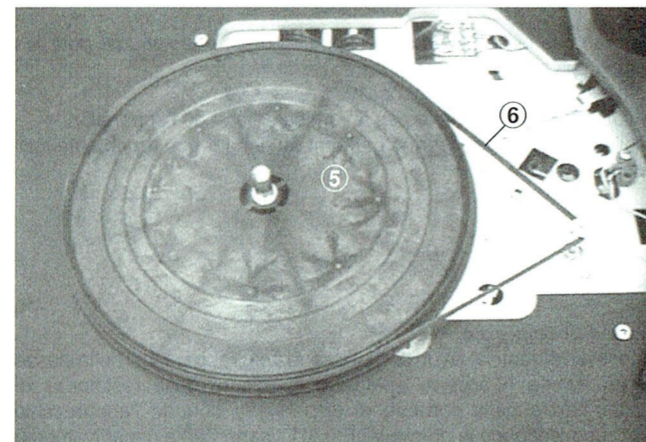
- Remove the turntable.
- Remove the drive belt.

Remove the drive table (5)

- Remove the drive belt.
- Lift off drive table.

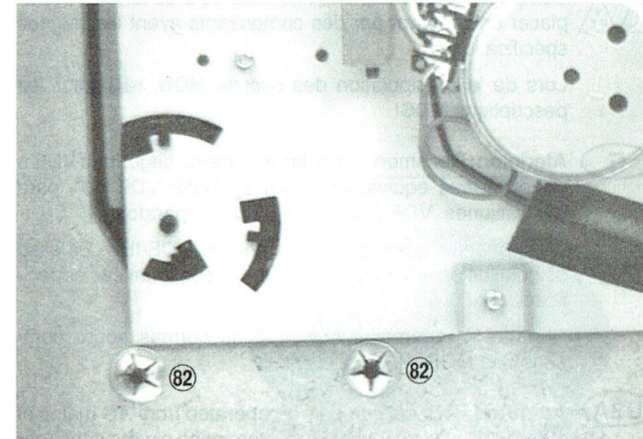
Remove bottom

- Unscrew the 4 feet and the 2 screws.
- Pull out bottom cover to the rear.



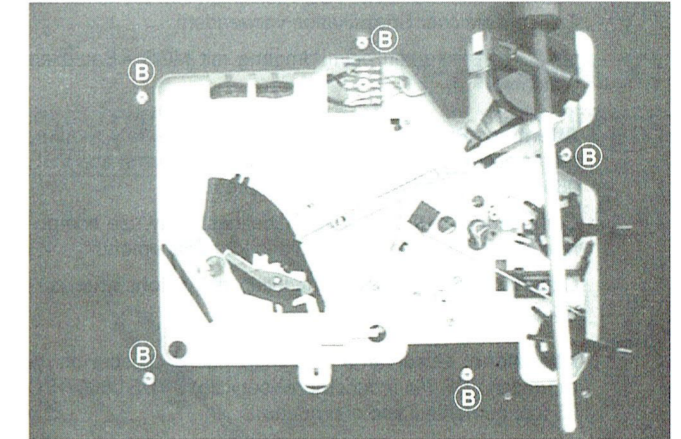
Ausbau der Mechanik

- Plattenteller abnehmen.
- Boden abnehmen.
- Die Kabel von der Anschlußbuchse (10) ablöten.
- Die beiden Federscheiben (82) abnehmen.
- Die Abdeckungen (70) und (72) abnehmen.
- Die 5 Schrauben (B) heraus-schrauben.



Disassemble the mechanic

- Remove the turntable.
- Remove bottom.
- Unsolder the wires from the jack (10).
- Remove the 2 spring plates (82).
- Remove the covers (70) and (72).
- Undo the 5 screws (B).

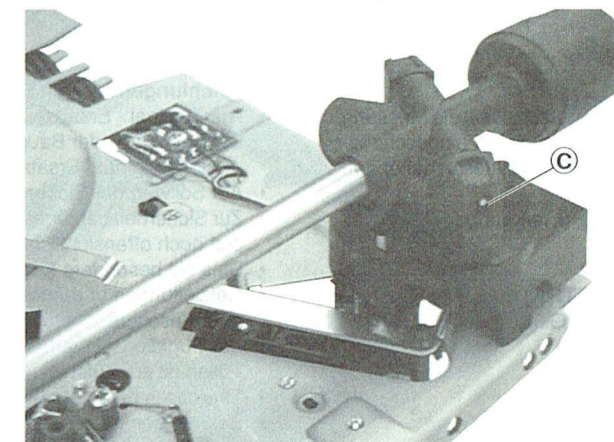


Ausbau des Tonarmes

- Den Splint (C) mit einem Schraubendreher o.ä. herausdrücken.
- Beim Einbau darauf achten, daß die Kabel über dem Splint verlaufen.

Disassemble the tone arm

- Remove the split (C) with a screw driver.
- When assembling the tone arm, make sure, the wires are above the split.

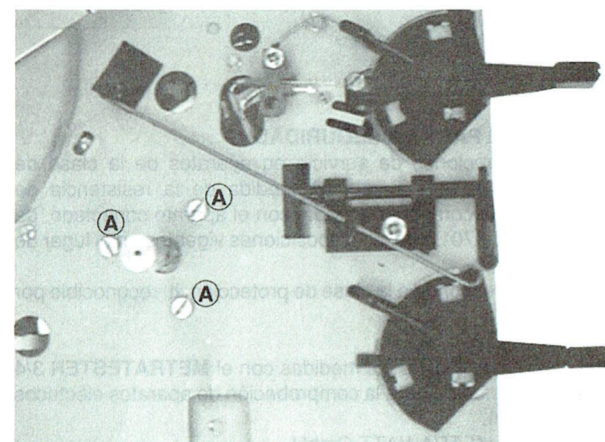
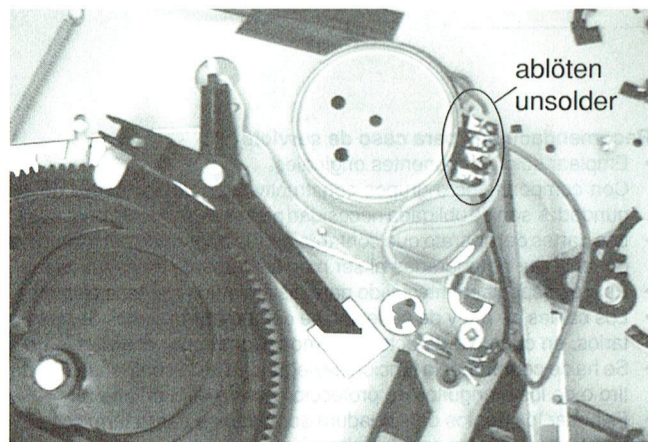


Ausbau des Motors

- Plattenteller abnehmen.
- Antriebsriemen ausbauen.
- Boden abnehmen.
- Die Kabel vom Motor ablöten.
- Die 3 Schrauben (A) heraus-schrauben.

Disassemble the motor

- Remove the turntable.
- Remove the drive belt.
- Remove bottom.
- Unsolder the wires from the motor.
- Undo the 3 screws (A).

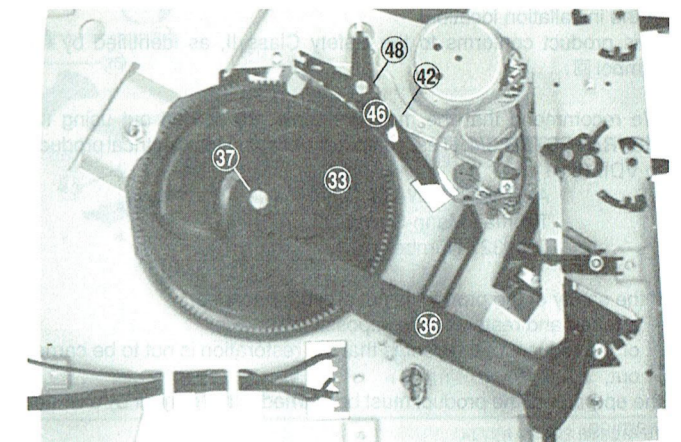
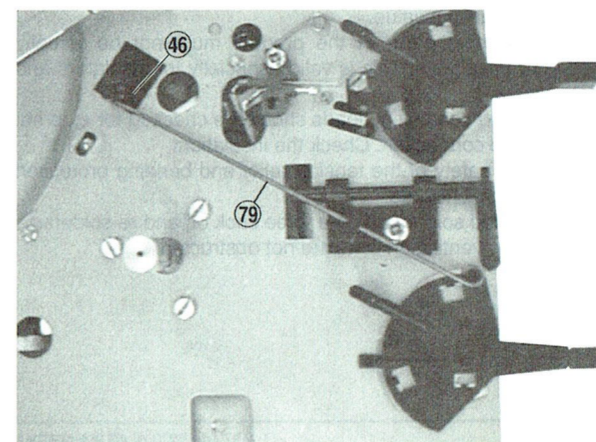


Ausbau des Kurvenrades (33)

- Mechanik ausbauen.
- Die Verbindungsstange (79) aus dem Umschaltwinkel (46) aushängen.
- Den Haupthebel (36) ausrasten.
- Die Sicherungsscheibe (48) abnehmen. Umschaltwinkel (46) abnehmen und Schaltarmhebel (42) aushängen.
- Sicherungsscheibe (37) abnehmen. Das Kurvenrad kann jetzt abgenommen werden.

Disassemble the curved wheel (33)

- Disassemble the mechanic.
- Unhook the connecting rod (79) from the lever (46).
- Disengage the main lever (36).
- Remove the safety plate (48). Remove the switch-over-lever (46) and unhook the switch lever (42).
- Remove the safety plate (37). The curved wheel can now be removed.



D

Abgleichvorschriften

Meßgeräte:

Stroboskopscheibe, Stroboskopblitzer oder Glühlampe, Schieblehre.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichprozedur
1. Tonarmlift	Platte auflegen. Tonarmlift in Stellung ∇ bringen und über Platte schwenken.	Mit Schraube $\textcircled{58}$ auf 5 - 7 mm Abstand zwischen Platte und Nadel einstellen.
2. Umdrehungsgeschwindigkeit	Stroboskopscheibe auflegen. Scheibe mit Stroboskopblitz oder mit Glühlampe mit 50 Hz beleuchten.	Mit Motorpoti H (45) auf 45 U/min einstellen. Mit Motorpoti L (33) auf $33\frac{1}{3}$ U/min einstellen.
3. Aufsetzpunkt	Geschwindigkeit auf 33 U/min. Platte auflegen und Startschalter in Stellung "START"	Aufsetzpunkt mit Schraube \textcircled{D} einstellen. Bei 45U/min kontrollieren.

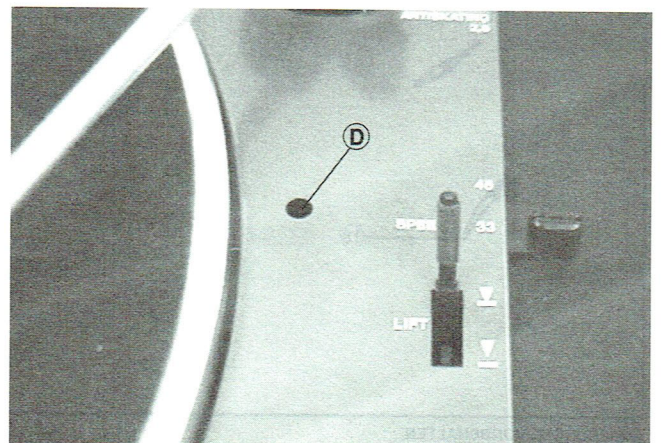
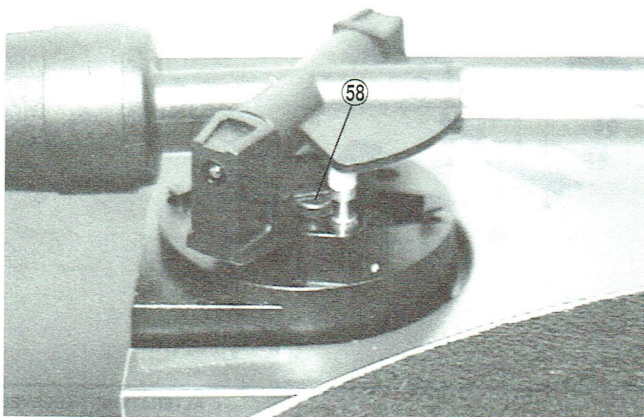
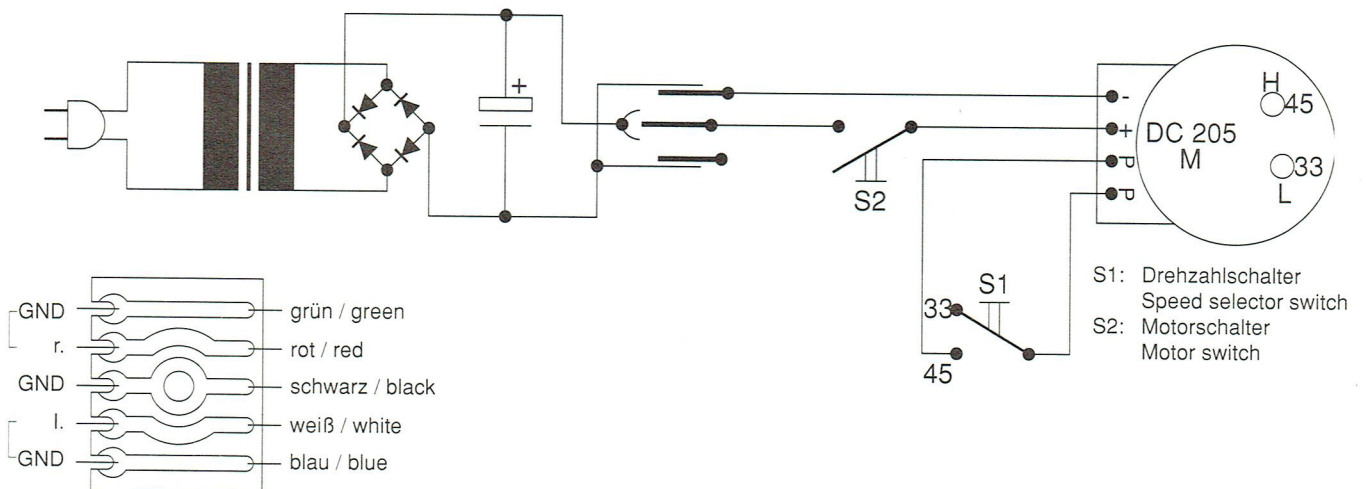
GB

Adjustment Procedures

Test equipment:

Stroboscopic disc, strobotron or bulb, slide caliper.

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Tonearm lift height	Put on disc. Set cueing control to ∇ . Move tonearm above disc.	Adjust the stylus tip position (5 - 7 mm) with screw $\textcircled{58}$.
2. Rotating speed	Put on stroboscopic disc. Illuminate disc with strobotron or with bulb at 50 Hz.	Adjust for 45 rpm with motorpoti H (45). Adjust for $33\frac{1}{3}$ rpm with motorpoti L (33).
3. Touch-down position	Set speed to 33 rpm. Put on disc and push the start button.	Adjust the touch-down position with screw \textcircled{D} . Check at 45 rpm.



GRUNDIG

Ersatzteilliste List of spare parts

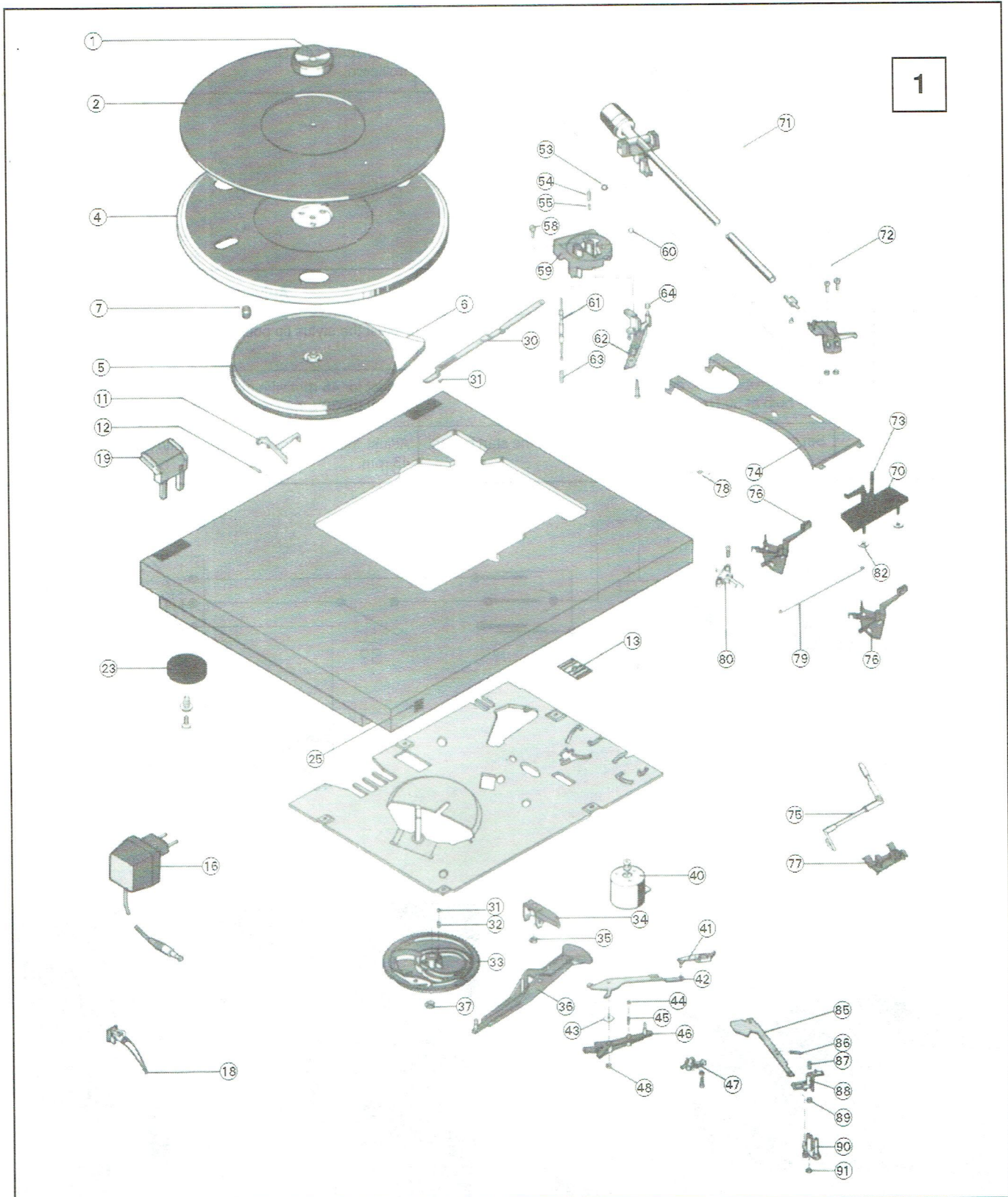
HIFI 

 Btx * 32700 #

4 / 93

PRISMA Xi

SACH-NR. / PART NO.: 75.7083-1051 SCHWARZ/BLACK
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LB 2251



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000	1	75987-392.02		ZENTRIERSTUECK	CENTRE PIECE
0002.000	1	75987-517.83		PLATTENTELLERBELAG	TURNTABLE MAT.
0003.000	1	75987-517.85		SICH.RING 7X0,8	SAFETY RING
0004.000	1	75987-517.84		TELLERAUFLAGE	PLATTER MAT
0005.000	1	75987-517.86		ANTRIEBSTELLER	DRIVING TABLE
0006.000	1	75987-392.06		FLACHRIEMEN	DRIVE BELT
0007.000	1	75987-517.87		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0011.000	1	75987-517.81		STARTSCHIEBER	START SLIDER
0012.000	1	75987-517.82		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0013.000	1	75987-518.97		ANSCHLUSSPLATTE	CONNECTION BOARD
0016.000	1	75987-518.07		STECKERNETZGERAET 230V	PLUG-IN SUPPLY UNIT
0018.000	1	75987-518.96		SCHALTBUCHSE	SWITCH JACK
0019.000	1	75987-517.88		SCHARNIER KPL. SCHWARZ	HINGE
0020.000		75987-517.91		ABDECKHAUBE	DUST COVER
0023.000	1	75987-517.89		FUS	FOOT
0025.000	1	75987-517.90		GRUNDIG LOGO	GRUNDIG LOGO
0030.000	1	75987-518.23		SCHIEBEHEBEL	SLIDING LEVER
0031.000	1	75987-518.24		KUGEL	BALL
0032.000	1	75987-518.25		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0033.000	1	75987-518.26		KURVENRAD	CURVED WHEEL
0034.000	1	75987-517.15		LAGERBOCK	BEARING BLOCK
0035.000	1	75987-518.28		SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0036.000	1	75987-518.29		HAUPTHEBEL	MEIN LEVER
0037.000	1	75987-518.30		SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0040.000	1	75987-518.32		DC-MOTOR DC 205 KPL.	DC MOTOR CPL.
0041.000	1	75987-517.07		KLINKE	PAWL
0042.000	1	75987-517.08		SCHALTARMHEBEL	SWITCH LEVER
0043.000	1	75987-517.09		SCHEIBE 5,1X10X0,75	WASHER
0044.000	1	75987-517.10		GELENKTEIL	PIVOTING UNIT
0045.000	1	75987-517.11		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0046.000	1	75987-517.92		UMSCHALTWINKEL KPL.	SWITCH-OVER LEVER
0047.000	1	75987-517.13		MIKROSCHALTER	MICRO SWITCH
0048.000	1	75987-518.28		SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0053.000	1	75987-517.93		KUGEL 2,5	BALL 2,5
0054.000	1	75987-517.94		LAGERBOLZEN	BEARING BOLT
0055.000	1	75987-517.96		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0058.000	1	75987-517.97		ZYL.SCHRAUBE M3X6	SCREW M 3X6
0059.000	1	75987-517.98		TA-SOCKEL KPL.	TA SOCKET
0060.000	1	75987-518.53		STEUERPIMPEL	CONTROL STUD
0061.000	1	75987-517.22		HEBERBOLZEN	LEVER BOLD
0062.000	1	75987-517.99		SEGMENT	SEGMENT
0063.000	1	75987-517.23		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0064.000	1	75987-518.58		HUELSE	SLEEVE
0070.000	1	75987-518.83		FRONTTEIL KPL.	FRONT PIECE
0071.000	1	75987-518.85		TONARM	TONE ARM
0072.000	1	75987-518.98		TONARMKOPF SCHWARZ	AUDIO HEAD
0073.000	1	75987-518.86		TONARMSTUETZE	TONE ARM SUPPORT
0074.000	1	75987-518.87		ABDECKUNG BEDRUCKT	COVER
0075.000	1	75987-518.88		LIFTHEBEL KPL.	LIFT LEVER
0076.000	1	75987-518.89		SCHALTHEBEL	SWITCH LEVER
0077.000	1	75987-518.90		LIFTHEBELLAGER	LIFT LEVER
0078.000	1	75987-518.74		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0079.000	1	75987-518.91		VERBINDUNGSSTANGE	CONNECTING ROD
0080.000	1	75987-518.92		FEDERSATZ	SPRING SET
0082.000	1	75987-518.94		FEDERSCHEIBE	SPRING PLATE
0085.000	1	75987-518.93		STELLSCHIENE	SETTING LEVER
0086.000	1	75987-517.31		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0087.000	1	75987-517.32		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0088.000	1	75987-517.33		FUEHRUNGSLAGER	GUIDE
0089.000	1	75987-517.34		SECHSKANTMUTTER	HEXAGON NUT
0090.000	1	75987-517.35		PLATTE KPL.	PLATE
0091.000	1	75987-518.80		SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
		72010-733.70		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		72010-736.21		SERVICE MANUEL	SERVICE MANUAL
				TA-SYSTEM DMS 239 (UEBER DUAL-KD ORGANISATION)	TA-SYSTEM DMS 239 (THROUGH DUAL-CUSTOMER SERVICE ORGANISATION)

Stroboskopscheibe
Stroboscopic Disc

