



Deze download wordt u gratis aangeboden door Pick-upnaalden.nl

Web : [www.pickupnaalden.com](http://www.pickupnaalden.com)  
Email : [info@pick-upnaalden.nl](mailto:info@pick-upnaalden.nl)  
Facebook : [www.facebook.com/pickupnaalden](http://www.facebook.com/pickupnaalden)  
Twitter : [twitter.com/Pickupnaalden](http://twitter.com/Pickupnaalden)  
Google+ : [https://plus.google.com/+FCaris\\_pickupnaalden](https://plus.google.com/+FCaris_pickupnaalden)

# Dual

Service-Anleitung  
Service Manual  
Instructions de Service

## CS 505-1



### INHALT

- 2 Service Abbildungen
- 3 Service Beschreibung
- 4
- 5
- 6 Ersatzteile mit Explosionszeichnungen
- 10 TA-Anschlußschema
- 11 Technische Daten

### CONTENTS

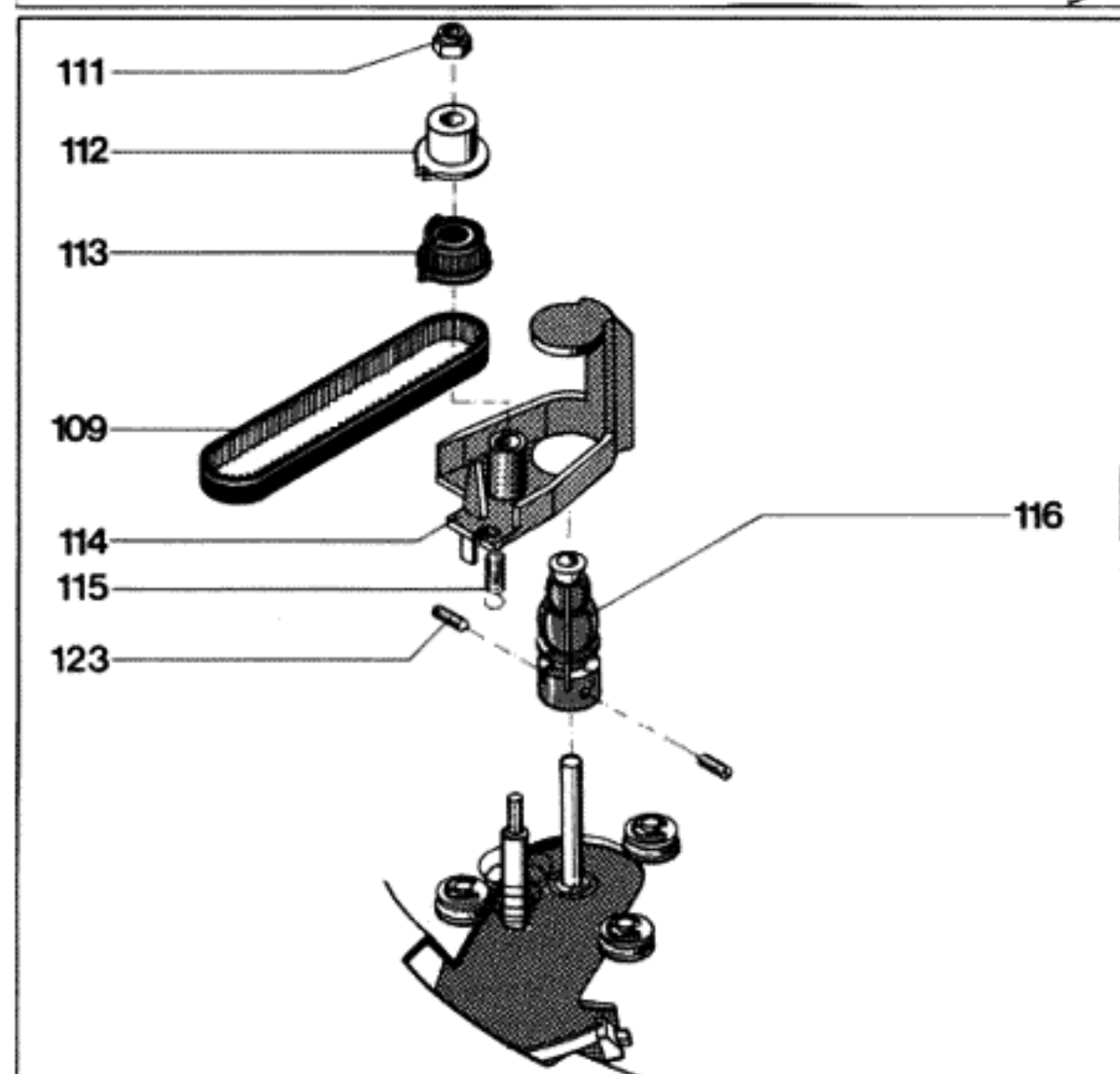
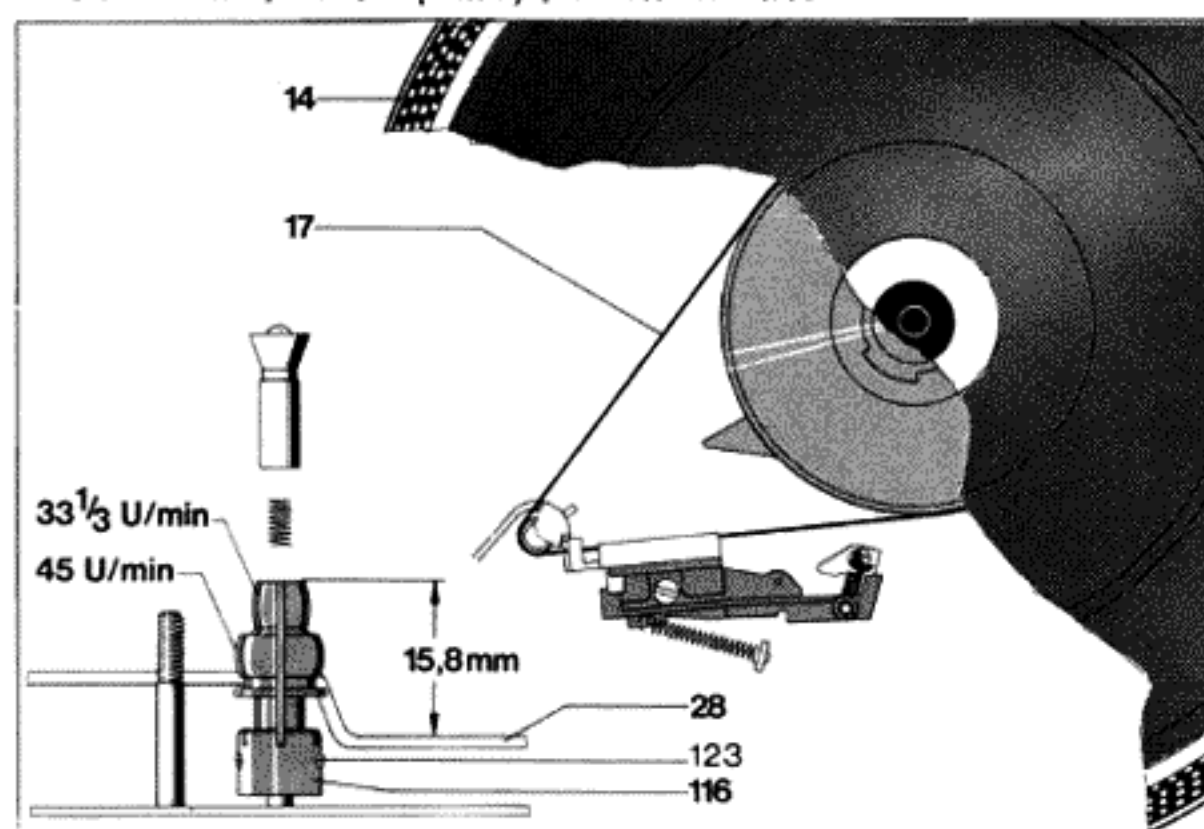
- Service Figure
- Service Description
- Replacement Parts with exploded views
- Pick-up connection diagram
- Technical Data

### SOMMAIRE

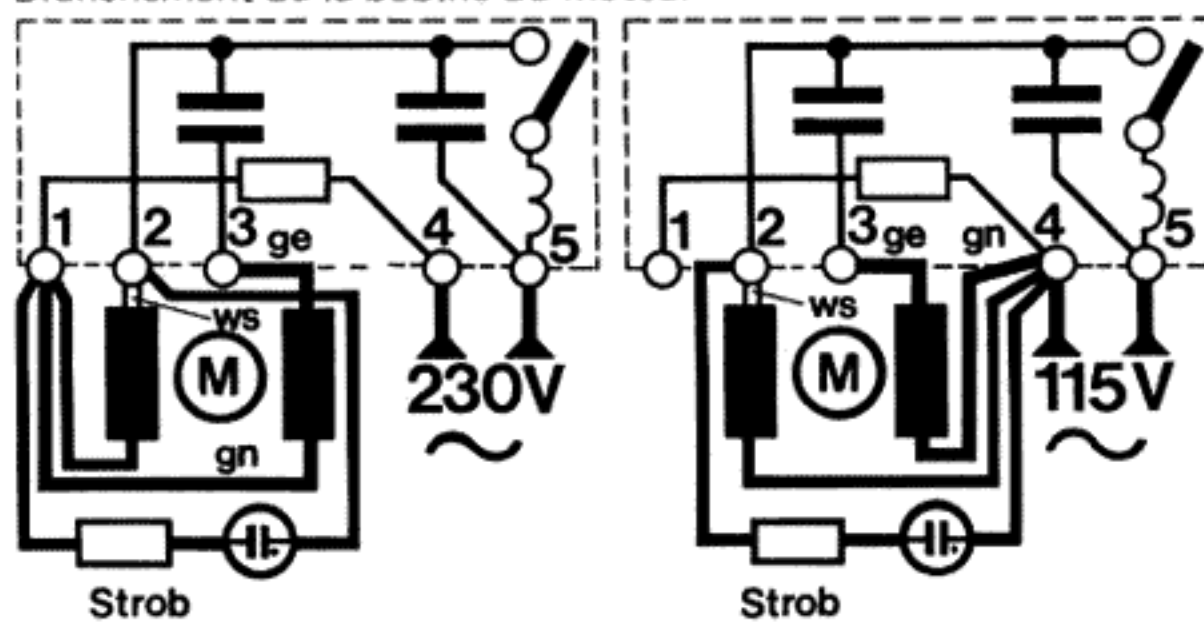
- Schéma de service
- Description de service
- Pièces détachée et vue explosée
- Schéma de branchement
- Caractéristiques techniques

Dual Gebrüder Steidinger GmbH & Co. · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

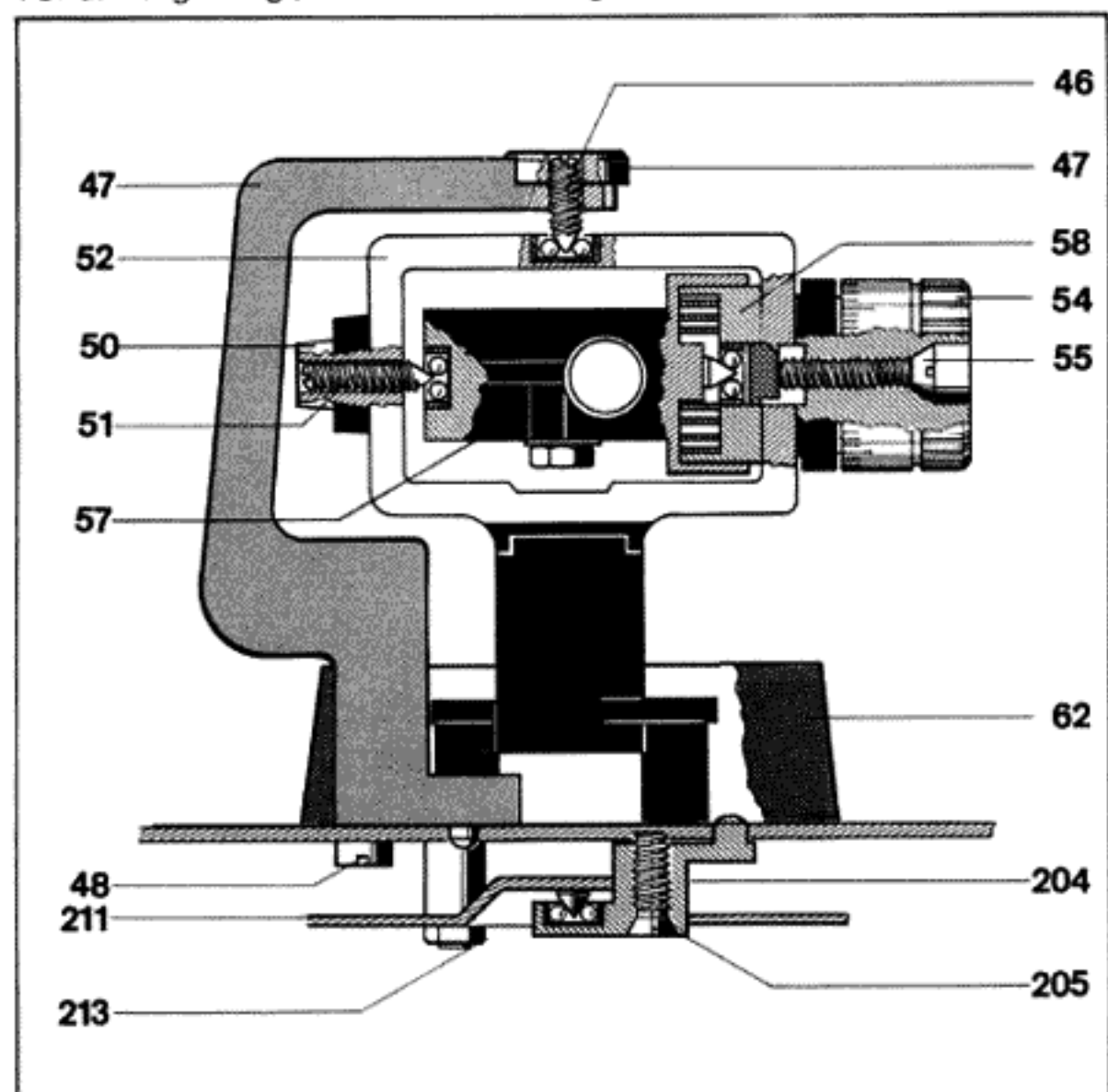
Antriebsrolle / Motor pulley / Poulie motrice



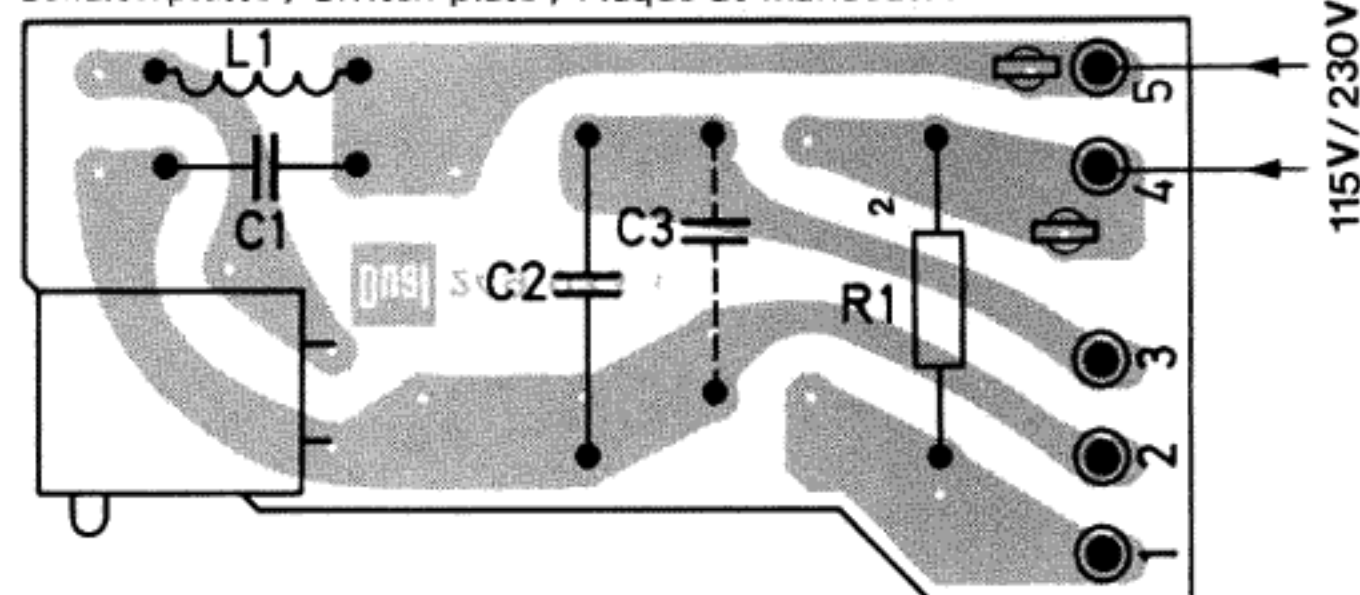
Motoranschlußschema / Motor field connections  
Branchement de la bobine du moteur



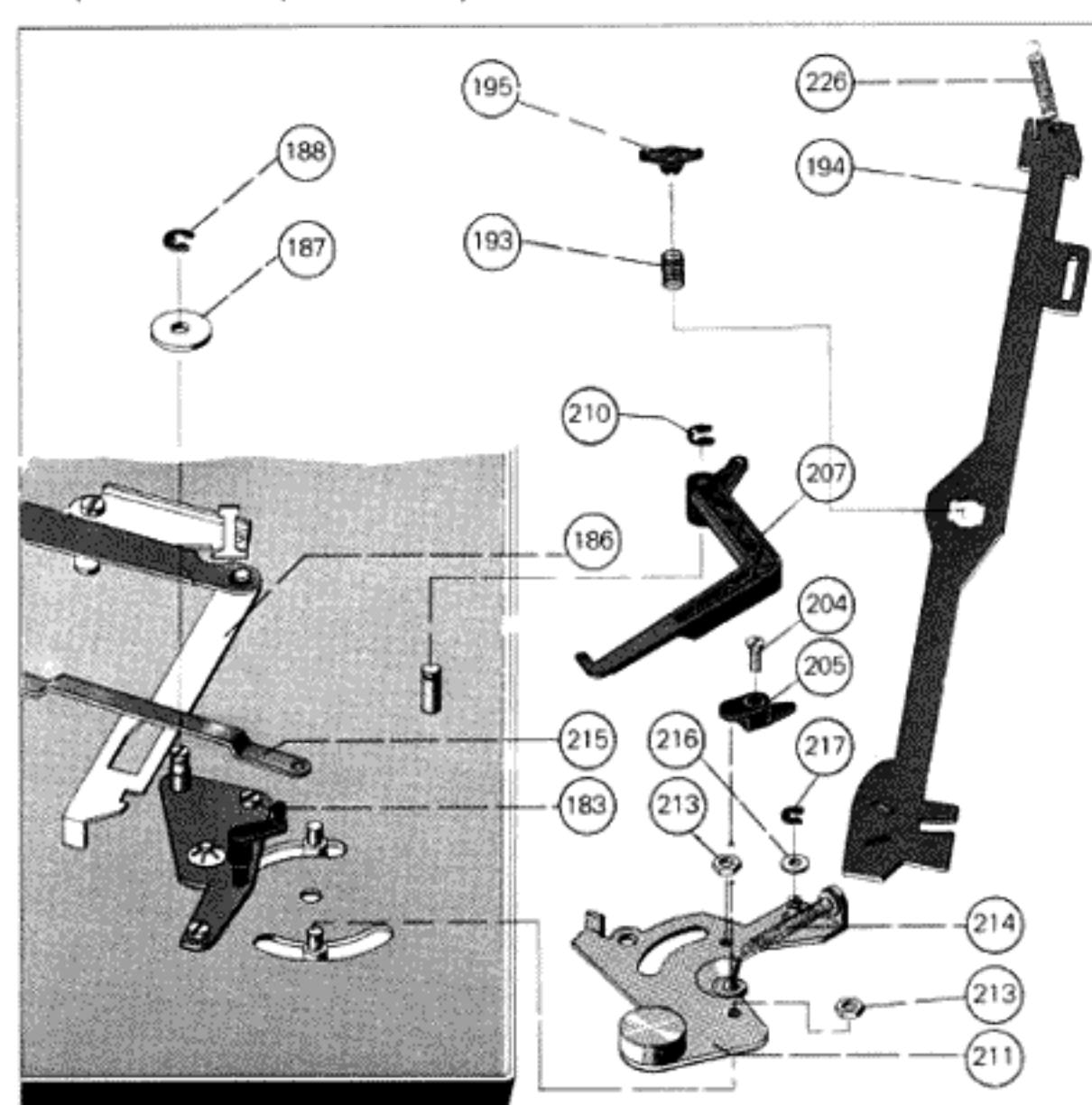
Tonarmlagerung / Tonearm bearing / Bras de lecture



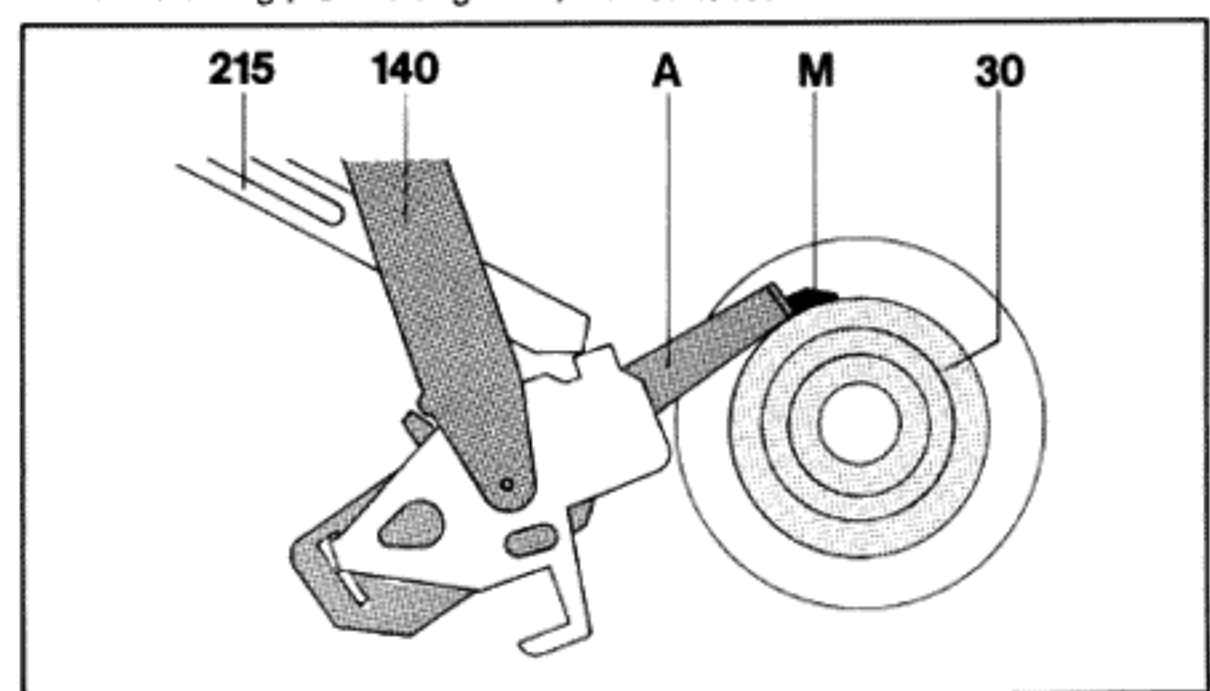
Schalterplatte / Switch plate / Plaque de manoeuvre



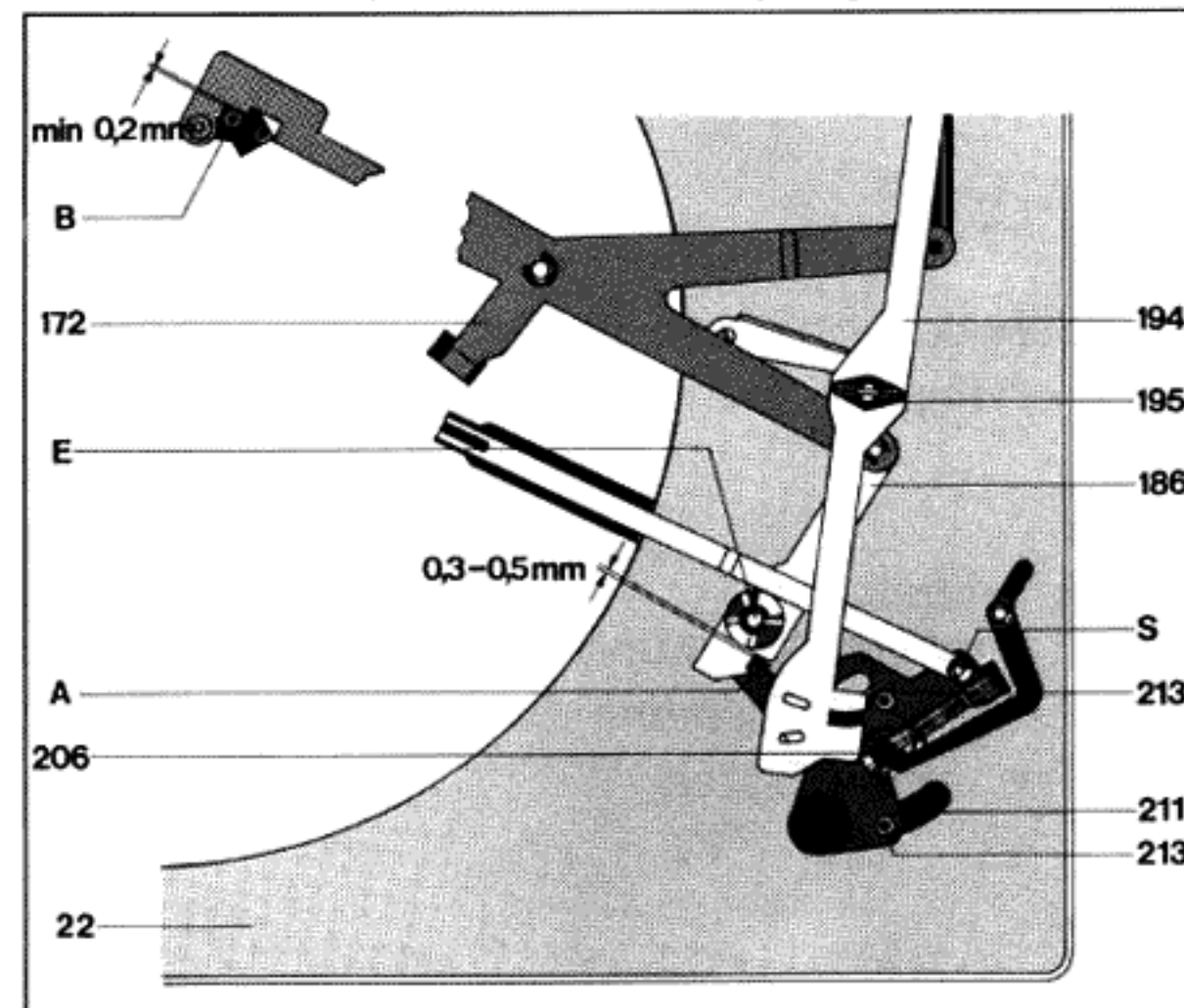
Liftplatte / Lift plate / Plaque du lève-bras



Endabstellung / Shutting Off / Arrêt final



Justagepunkte / Adjustments / Points d'ajustage



## Motor und Antrieb

Der Antrieb des Plattentellers und der Kinematik erfolgt durch einen 16-Pol-Synchronmotor **131** in Spaltpolausführung.

Die Anpassung des Motors an die Netzfrequenzen von 50 oder 60 Hz erfolgt durch die Verwendung unterschiedlicher Antriebsrollen **116** sowie unterschiedlicher Sperrschienen **9**.

Antriebsrolle 50 Hz Art.-Nr. 261 938 / 60 Hz Art.-Nr. 261 939

Sperrschiene 50 Hz Art.-Nr. 261 916 / 60 Hz Art.-Nr. 264 027

Die Anpassung des Motors an die Netzspannung 115 oder 230 V erfolgt durch Umstecken des Motoranschlusses (siehe Motoranschlußschema).

### Drehzahlumschaltung

Entsprechend der Betätigung des Drehzahlhebels **18** wird der Umschalthebel **6** in die betreffende Stellung der Nenndrehzahl (33 bzw. 45 U/min.) gebracht. Ist das Gerät ausgeschaltet, wird der Umschalthebel durch die Sperrschiene **9** blockiert. Die Drehzahl ist somit nur vorgewählt. Erst nachdem sich der Plattenteller **5** durch den Einschaltvorgang dreht, gibt die Sperrschiene **9** den Umschalthebel frei. Dieser lenkt dann den Flachriemen **15** auf die der Drehzahl entsprechende Stufe der Antriebsrolle **116**.

### Plattenteller

Der Plattenteller wird durch den Bajonettverschluß der Befestigungsscheibe **1** gesichert. Zum Abnehmen des Plattentellers **5** die Befestigungsscheibe leicht nach unten drücken und um, ca. 60° nach rechts drehen, bis sie fühlbar ausrastet.

### Flachriemen

Zum Austausch des Flachriemens **15** ist wie oben beschrieben der Plattenteller abzunehmen. Dann alten Flachriemen entfernen. Neuen Flachriemen auf die Lauffläche des Antriebsteilers **30** aufbringen.

### Austausch der Antriebsrolle

1. Flachriemen **15** und Zahnriemen **109** abnehmen.
2. Zugfeder **115** an der Motorplatte **125** aushängen.
3. Sechskantmutter **111** abschrauben. Stellkurve **112** und Riemenrad **113** sowie das Gegenlager **114** abnehmen.
4. Gewindestifte lösen und Antriebsrolle **116** abziehen. Austausch-Antriebsrolle auf Motorachse stecken. Konushülse herausnehmen. Auf die innenliegende Distanzrolle achten. Antriebsrolle in der richtigen Höhe – siehe Fig. 1 – über die Einbauplatte bringen und die Gewindestifte gleichmäßig festziehen. Konushülse in die Antriebsrolle **116** stecken.
5. Gegenlager **114**, Riemenrad **113** sowie Stellkurve **112** aufstecken und mit Sechskantmutter **111** befestigen. Zugfeder **115** und Zahnriemen **109** einhängen. Flachriemen **15** auf Antriebsrolle bringen.
6. Durch Drehen des Regulierknopfes **16** das Riemenrad **113** in Mittenstellung bringen. (Die Nase des Riemenrades soll auf die Antriebsrollenmitte zeigen). Nenndrehzahl mit der Sechskantmutter **111** einstellen. Bei Drehen der Sechskantmutter **111** im Uhrzeigersinn wird die Drehzahl erhöht. Bei Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Drehzahl niedriger.

## Tonhöhenabstimmung

Durch Drehen des Regulierknopfes **16** wird das Gegenlager **114** und die Konushülse der Antriebsrolle **116** nach oben bzw. unten verschoben. Die Konushülse der Antriebsrolle **116** bewirkt, daß sich der Durchmesser der Antriebsrolle verkleinert bzw. vergrößert und somit die Änderung der Nenndrehzahl im Bereich von  $\pm 3\%$  ermöglicht.

## Tonarm und Tonarmlagerung

### Ausbau des Tonarmes kpl. mit Tonarmlagerung

Es empfiehlt sich wie folgt vorzugehen:

1. Drehknopf **54** in Null-Stellung bringen. Tonarm **40** verriegeln. Gewicht **41** entfernen.
2. Abschirmblech **158** entfernen. Tonarmleitungen an Anschlußplatte **156** ablöten.
3. Zugfeder **226** am Lagerbügel **224** aushängen. Lagerteil **195** entfernen. Stellschiene **194** abnehmen.
4. Zugfeder **214** aushängen.
5. Sicherungsscheibe **217** und Gleitscheibe **216** entfernen. Abstell-schiene **215** vom Segment **211** nehmen.
6. Sechskantmutter **213** und Senkschraube **205** lösen. Gegenlager **204** und Segment **211** abnehmen.
7. Rahmen **47** und Tonarm **40** festhalten. Zylinderschraube **48** lösen und Tonarm kpl. mit Rahmen abnehmen.

Beim Montieren des Tonarmes ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren. Jedoch ist beim Befestigen des Segmentes **211** auf die richtige Justage – siehe Segment – zu achten.

### Austausch des Tonarmes oder des Federhauses

1. Drehknopf **54** in Nullstellung bringen. Tonarm **40** verriegeln. Gewicht **41** entfernen.
2. Abschirmblech **158** abnehmen. Tonarmleitungen an der Anschlußplatte **156** ablöten.
3. Linsensenkschraube **55** entfernen. Drehknopf **54** und Scheibe **53** abnehmen.
4. Kontermutter **50** und Gewindestift **51** lösen. Tonarm **40** kpl. mit Lager **57** aus dem Lagerrahmen **52** nehmen. Der Tonarm **40** oder das Federhaus **58** kann ausgetauscht werden.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Einstellen der Tonarmlager

Der Tonarm ist dazu exakt auszubalancieren. Beide Lager erfordern kleines, gerade noch spürbares Spiel. Das Horizontal-Tonarmlager ist richtig eingestellt, wenn bei Antiskating-Einstellung '0,5' der Tonarm ohne Hemmungen von innen nach außen gleitet. Das Vertikal-Tonarmlager ist richtig eingestellt, wenn nach Antippen der Tonarm sich frei einpendelt. Das Spiel des Horizontal-Tonarmlagers wird am Gewindestift **46**, das des Vertikal-Tonarmlagers am Gewindestift **51** eingestellt.

### Austausch der Liftplatte

1. Zugfeder **226** am Lagerbügel **224** aushängen. Lagerteil **195** um 90° drehen und dann entfernen. Stellschiene **194** abnehmen.
2. Zugfeder **214** aushängen.
3. Sicherungsscheibe **217** und Gleitscheibe **216** entfernen. Abstell-schiene **215** vom Segment **211** nehmen.
4. Sechskantmutter **213** und Senkschraube **205** lösen. Gegenlager **204** und Segment **211** abnehmen. Sicherungsscheibe **188** und Scheibe **187** entfernen. Klinke **186** aushängen.
5. Zylinderschraube **183** und Federscheibe **63** entfernen. Liftplatte kpl. **182** abnehmen.

Beim Einbau der Liftplatte kpl. **182** ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren. Jedoch ist beim Befestigen des Segments **211** auf die richtige Justage – siehe Segment – zu achten.

## Startvorgang und Endabstellung

Beim Einschwenken des Tonarmes **40** wird das Segment **211** gedreht. Dadurch wird über die Klinke **186** und den Schaltarm **142** der Netzschalter **152** betätigt und der Motor **131** sowie der Plattenteller **5** in Drehung versetzt.

Der Abstellvorgang nach Abspielen einer Schallplatte wird durch den Mitnehmer **M** des Plattentellers **5** und den Abstellhebel ausgelöst. Die Abstell-schiene **215** wird proportional der Bewegung des Segmentes **211** beim Abspielvorgang mitgeführt. Der Abstellhebel wird im Abstellbereich (Platten  $\phi$  116 bis 122 mm) von der Abstell-schiene **215** an den Mitnehmer **M** herangeführt. Der Mitnehmer **M** erfaßt den Abstellhebel, dadurch wird über den Träger **140** der Schaltarm in 0-Stellung gebracht und der Netzschalter unterbricht die Stromzufuhr. Gleichzeitig wird durch die mit dem Schaltarm **142** gekoppelte Abhebeschiene **218** der Tonarmlift betätigt und der Tonarm **40** abgehoben.

### Justagepunkte:

1. **Segment**
  - a) Tonarm **40** verriegeln. Zwischen der Klinke **186** und dem Anschlag **A** des Segmentes **211** soll ein Spiel von ca. 0,3 bis 0,5 mm vorhanden sein. Einstellbar nach Lösen der Sechskantmutter **213** durch Drehen des Segmentes **211**.
  - b) Mit dem auf dem Segment **211** befindlichen Exzenter **S** kann der Abstellpunkt (Abstellbereich Platten  $\phi$  116 – 122 mm) verändert werden.
2. **Klinke**

Mit dem Exzenter **E** kann der Schaltweg des Schaltarmes **142** justiert werden. Der Schaltweg ist so einzustellen, daß

  - a) der Netzschalter **152** sicher einschaltet
  - b) die Klinke **186** das Segment **211** freigibt.
3. **Lifthöhe**

Die Lifthöhe läßt sich durch Drehen der Stelhülse **181** verändern. Sie soll ca. 3 – 5 mm betragen.

## Motor and Drive

Power for the turntable platter and the changing mechanism is supplied by a split 16-pole synchronous motor **131**. The motor is adapted to 50 or 60 cycle (Hz) power line frequencies by the correct choice of the motor pulley **116** and the locking rail **9**.

Pulley 50 Hz, Part No. 261 938 / 60 Hz, Part No. 261 939

Locking rail 50 Hz Part No. 261 916 / 60 Hz Part No. 264 027

Conversion to the given line voltage should be carried out in accordance with the connection diagram.

### Speed changeover

The speed switch lever is brought into the required position (33 or 45 rpm) by means of the speed lever **18**, the switch lever and the spring lever of the switch levers. If the machine is switched off, then the switch lever is interlocked by the locking rail **9**. The speed is only pre-selected in this way. The locking rail **9** is only released when the platter **5** turns. This then moves the flat belt **15** onto the required step of the motor pulley **116**.

### Platter

The platter is secured to the securing disc **1** by the bayonet catch. When removing the platter **5** press the securing disc lightly downwards and turn it approximately 60° to the right until it is felt to click out of position.

### Flat belt

As described above, the platter must be removed in order to change the flat belt **15**. Remove the old flat belt. Place the new flat belt onto the running surface of the flywheel rotor **30**.

### Changing the drive pulley

1. Remove the flat belt **15** and the toothed belt **109**.
2. Detach tension spring **115** from motor plate **125**.
3. Remove the hex nut **111**, the adjustment cam **112** the belt pulley **113** and the counter bearing **114**.
4. Loosen grub screws and remove motor pulley **116**. Place the replacement motor pulley on the motor axle. Remove the taper bush. Take care with the interior spacing bush. Adjust the motor pulley vertically (see fig. 1) and tighten the grub screws uniformly. Place the taper bush in the motor pulley **116**.
5. Counter bearing **114**, belt pulley **113** and adjustment cam **112** should now be fitted and the hex nut **111** should now be tightened. Replace the tension spring **115** and the toothed belt **109**. Fit the flat belt **15** onto the motor pulley.
6. Set the belt pulley **113** to its central position by turning the regulating knob **16**. (The lug of the belt pulley should be evident in the middle of the drive pulley). Set the rated speed by means of the hex nut **111**.

The rated speed may be increased by turning the hex nut **111** in a clockwise direction. The rated speed may be decreased by turning the screw in an anti-clockwise direction.

## Pitch control

By turning the fine speed regulating knob **16** the belt pulley **2** **105** can be moved. This rotation is transferred by means of the toothed belt **109** to the belt pulley **1**, thus moving the counter bearing **114** and the taper bush of the drive pulley **116** upwards or downwards. The taper bush of the drive pulley **116** is designed to vary the diameter of the drive pulley thus varying the nominal speed within the tolerance of  $\pm 3\%$ .

## Tone arm with Bearings

### To Remove the Tone arm Complete with Bearings

1. Adjust the rotary knob **54** to zero. Lock the tone arm **40** in place. Remove the weight **41**.
2. Remove the screening plate **158**. Unsolder the tone arm leads from connection plate **156**.
3. Unhook the tension spring **226** from the bearing stay **224**. Remove the bearing part **195**. Detach the adjusting rail **194**.
4. Unhook the tension spring **214**.
5. Remove lock washer **217** and the sliding washer **216**. Detach the switch off bar **215** from the segment **211**.
6. Slacken the hex nuts **213** and the screw **205**. Remove the counter bearing **204** and the segment **211**.

7. Grip the Frame **47** and the tonearm **40**. Loosen the machine screw **48** and take off the tonearm and frame.

To install the tone arm, proceed in reverse sequence; however, make sure the segment **211** is properly adjusted as described.

### To Remove the tonearm or the spring housing

1. Turn the rotary knob **54** to the zero position. Lock the tonearm **40**. Remove the weight **41**.
2. Remove the screening plate **158** and solder off the tonearm connections at the connection plate **156**.
3. Remove the screw **56**. Remove the rotary knob **54** and the washer **53**.
4. Loosen the nut **50** and the grub screw **51**. Draw the tonearm **40** complete with bearing **57** from the bearing frame **52**. The spring housing **58** or the tonearm **40** may now be changed.

Reassembly involves the reverse procedure.

### To Adjust the Tone arm Bearings

Exactly balance the tone arm. Both bearings should have a small, just perceptible backlash. Proper adjustment of the horizontal bearing is achieved if the tone arm can freely slide from the record inside to outside while the anti-skating adjustment is 0.5. Proper adjustment of the vertical bearing is achieved when the carefully kicked tone arm swings into balanced position.

Adjust the backlash by grub screws **46/51** for the horizontal and vertical bearing, respectively.

## Tone Arm Lift

### To Replace the Lift Plate

1. Detach the tension spring **226** from the bearing stay **224**. Rotate bearing part **195** through 90° degrees and remove it. Remove the setting rail **194**.
2. Detach the tension spring **214**.
3. Remove lock washer **217** and sliding washer **216**. Detach switch-off bar **215** from segment **211**.
4. Slacken hex. nuts **213** and screw **206**. Remove counter bearing **204** and segment **211**. Remove lock washer **188** and disc **187**, disengage pawl **186**.
5. Remove screw **183**, and the spring washer **63**. Remove lift plate assy. **182**.

To replace the lift plate **182**, proceed in reversed sequence, but look for proper Adjustments (described below) when you fix the segment **211**.

## Starting and Shutting Off

Swinging-in of the tone arm **40** causes rotation of segment **211**. As a result, pawl **186** and switch arm **142** will operate the switch **152** causing the motor **131** and turntable **5** to rotate.

After the record has been played, the dog **M** of the turntable will operate the shut-off lever. During play-back, the switch-off bar **215** is dragged in proportion to the motion of segment **211**. For records 116 to 122 mm in diameter, the shut-off lever is gradually pushed to dog **M** by the switch-off bar **215** in the shut-off range. When the dog **M** contacts the shut-off lever **A**, the carrier **94** will move the shift arm **142** to its zero position and the power switch will interrupt the supply. At the same time the lifting rail **218** coupled to the switch arm **142** will operate the tone arm lift and the tone arm **40** will be lifted.

### Adjustments

#### 1. Segment

- a) Lock the tone arm **40** in place. Moreover, a play of 0.3 to 0.5 mm should be provided between the pawl **186** and the stop **A** of segment **211**, adjustable by slackening the hex. nuts **213** and shifting the segment **211**.
- b) The excenter **S** on segment **211** can be used to vary the shut-off point for records 116 to 122 mm in diameter.

#### 2. Pawl

With the excentric bolt adjust the switch-way of the lever **142**. To adjust the switch-way so that

- a) the power switch must be switched safety
- b) the segment **211** comes free from the pawl **186**.

#### 3. Tonearm lift

Slightly rotate the adjusting sleeve **181**. The stylus should be lifted from record by 3 – 5 mm.

## Moteur et entraînement

Le plateau et la cinématique sont entraînés par un moteur synchrone à 16 pôles fendus **131**.

Le moteur est adapté aux fréquences secteur de 50 ou 60 Hz en utilisant des poulies motrices différentes **116** et la barre d'arrêt 50 Hz référence 261 916 ou 60 Hz référence 264 027.

Poulie motrice 50 Hz, référence 261 938 / 60 Hz, référence 261 939.

L'adaptation à la tension secteur se fait suivant le schéma de branchement.

### Commutation de vitesse

Selon le réglage du levier des vitesses **18**, le levier de commutation est amené à la position correspondant à la vitesse nominale (33 ou 45 tr/mn) par l'intermédiaire du levier de commande et du levier à ressort. Si l'appareil est hors service, le levier de commutation est bloqué par la barre d'arrêt **9**. La vitesse est donc seulement présélectionnée. Ce n'est que lorsque le plateau **5** se met à tourner lorsque l'appareil a été connecté que le cliquet **9** libère le levier de commutation. Celui-ci guide alors la courroie plate **15** sur le gradin de la poulie motrice **116** correspondant à la vitesse en question.

### Plateau

Le plateau est fixé par le système de fermeture à baionnette de la rondelle de fixation **1**. Pour retirer le plateau **5**, repousser légèrement la rondelle de fixation vers le bas et la tourner d'env. 60° vers la droite jusqu'à ce qu'elle se décliquette de façon nettement perceptible.

### Courroie plate

Pour remplacer la courroie plate **15**, enlever le plateau comme décrit précédemment. Puis retirer la courroie plate usée. Placer la nouvelle courroie sur la surface de roulement du disque de moteur **30**.

### Remplacement de la poulie motrice

1. Retirer la courroie plate **15** et la courroie dentée **109**.
2. Décrocher le ressort de traction **115** de la plaque du moteur **125**.
3. Dévisser l'écrou à six pans **111**. Enlever la came de réglage **112**, la poulie **113** ainsi que le palier de butée **114**.
4. Desserrer les tiges filetées **123** et retirer la poulie motrice. Placer la poulie de rechange sur l'axe du moteur. Enlever la douille conique. Faire attention à la bague d'écartement située à l'intérieur. Amener la poulie motrice à la hauteur voulue — voir figure 1 — au dessus de la plaque encastrée et serrer les tiges filetées de façon uniforme. Mettre la douille conique dans la poulie motrice **116**.
5. Mettre en place le palier de butée **114**, la poulie 1 **113** ainsi que la came de réglage **112** et les fixer à l'aide de l'écrou à six pans **111**. Accrocher le ressort de traction **115** et la courroie dentée **109**. Mettre la courroie plate **15** sur la poulie motrice.
6. En tournant le bouton de réglage **16**, amener la poulie **113** en position médiane. (L'ergot de la poulie doit être dirigé vers le centre de la poulie motrice). Régler la vitesse nominale à l'aide de l'écrou à six pans **111**. En tournant l'écrou à six pans **111** dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la vitesse. En le tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre, on diminue la vitesse.

## Syntonisation sonore

En tournant le bouton de réglage **16**, on déplace la poulie 2 **105**. La rotation est transmise à la poulie 1 par la courroie dentée. Le palier de butée **114** et la douille conique de la poulie motrice **116** sont ainsi déplacés vers le haut ou vers le bas. La douille conique de la poulie motrice **116** provoque une augmentation ou une diminution du diamètre de la poulie et permet par conséquent de modifier la vitesse nominale à l'intérieur de la plage indiquée, de  $\pm 3\%$ .

## Bras de lecture et suspension

### Démontage du bras au complet avec la suspension

Il est conseillé de procéder comme décrit ci-après :

1. Amener le bouton rotatif **54** sur zéro. Verrouiller le bras de lecture **40**. Retirer le contrepoids **41**.
2. Enlever la tôle de blindage **158**. Dessouder les connexions du bras sur la plaque de connection **156**.
3. Décrocher le ressort de traction **226** de l'étrier de support **224**. Retirer le palier **195**. Enlever la barre de réglage **194**.
4. Décrocher le ressort de traction **214**.
5. Enlever l'anneau de retenue **217** et la rondelle coulissant **216**. Retirer la barre d'arrêt **215** du segment **211**.
6. Enlever les deux écrous à six pans **213**. Desserrer la vis à tête fraisée **205** et retirer le palier de butée **205**. Enlever le segment **211**.
7. Maintenir le cadre **47** et le bras de lecture **40**. Desserrer la vis à tête cylindrique **48** et enlever le bras de lecture et le cadre.

Pour remonter le bras, procéder en ordre inverse. En fixant le segment **211**, veiller toutefois à l'ajuster correctement.

### Remplacement du bras de lecture ou de la cage de ressort

1. Amener le bouton rotatif **54** sur zéro. Verrouiller le bras de lecture **40**. Enlever le contrepoids **41**.
2. Enlever la tôle de blindage **158** et dessouder les câbles du bras sur la plaque de connection **156**.
3. Enlever la vis à tête fraisée bombée **55**. Retirer le bouton rotatif **54** et la rondelle **53**.
4. Desserrer le contre-écrou **50** et la tige filetée **51**. Retirer le bras de lecture **40** au complet avec son palier **57** du cadre **52**. La cage de ressort **58** ou le bras de lecture **40** peuvent alors être remplacés.

Pour le montage, procéder en ordre inverse.

### Réglage des supports du bras

Le bras doit auparavant être exactement équilibré. Les deux paliers doivent avoir un faible jeu à peine perceptible. Le support horizontal est réglé correctement si le bras glisse facilement de l'intérieur vers l'extérieur, le dispositif d'antiskating étant réglé sur "0,5". La suspension verticale est réglée correctement si le bras revient automatiquement en position d'équilibre lorsqu'on lui donne un petit coup du bout du doigt. Le jeu du support horizontal est réglé avec la tige filetée **46** et celui du support vertical avec la tige filetée **51**.

## Lève-bras

### Remplacement de la plaque de lève-bras

1. Décrocher le ressort de traction **226** de l'étrier de support **224**. Tourner la pièce de support **195** de 90° et l'enlever, retirer la barre de réglage **194**.
2. Décrocher le ressort de traction **214**.
3. Enlever l'anneau de retenue **217** et la rondelle coulissante **216**. Retirer la barre d'arrêt **215** du segment **211**.
4. Enlever les deux écrous à six pans **213**. Desserrer la vis à tête fraisée **205** et retirer le palier de butée **204**. Enlever le segment **211**. Enlever l'anneau de retenue **188** et la rondelle **187**, décrocher le cliquet **186**.
5. Enlever la vis à tête cylindrique **183** et rondelle élastique **63**. Retirer la plaque du lève-bras au complet **182**.

Pour le montage de la plaque du lève-bras au complet **182**, procéder en ordre inverse. En fixant le segment **211**, veiller toutefois à l'ajuster correctement.

## Fonction start et arrêt final

Le segment **211** tourne lorsque le bras de lecture **40** vient en position de lecture. L'interrupteur **152** est alors actionné par le cliquet **186** et par le bras de commande **142**. Le moteur **131** et le plateau **5** se mettent en marche.

La mise à l'arrêt en fin de disque est déclenchée par le dispositif d'entraînement **M** du plateau **5** et par le levier d'arrêt. La barre d'arrêt **215** est en traînée proportionnellement au déplacement du segment **211** pendant la lecture. Le levier d'arrêt est amené contre le dispositif d'entraînement **M** par la barre d'arrêt **215** dans la zone de mise à l'arrêt ( $\phi$  de disque de 116 à 122 mm). Le dispositif d'entraînement **M** entraîne le levier d'arrêt, le bras de commande **142** est alors amené sur 0 par le support **140** et l'interrupteur secteur interrompt l'arrivée de courant. Simultanément, le lève-bras est actionné par la barre de levée **218** couplée avec le bras de commande **142** et le bras de lecture **40** est soulevé.

### Points d'ajustage:

1. **Segment**
  - a) Verrouiller le bras de lecture **40**. De plus, on doit avoir un jeu d'env. 0,3 — 0,5 mm entre le cliquet **186** et la butée **A** du segment **211**. Le réglage se fait en déplaçant le segment **211** après avoir desserré les écrous hexagonaux **213**.
  - b) Le point de pose (zone de pose  $\phi$  de disque 116 — 122 mm) peut être modifié à l'aide de l'excentrique **S** qui se trouve sur le segment **211**.
2. **Cliquet**

On peut régler le jeu du bras de commande **142** avec l'excentrique. En réglant le jeu :

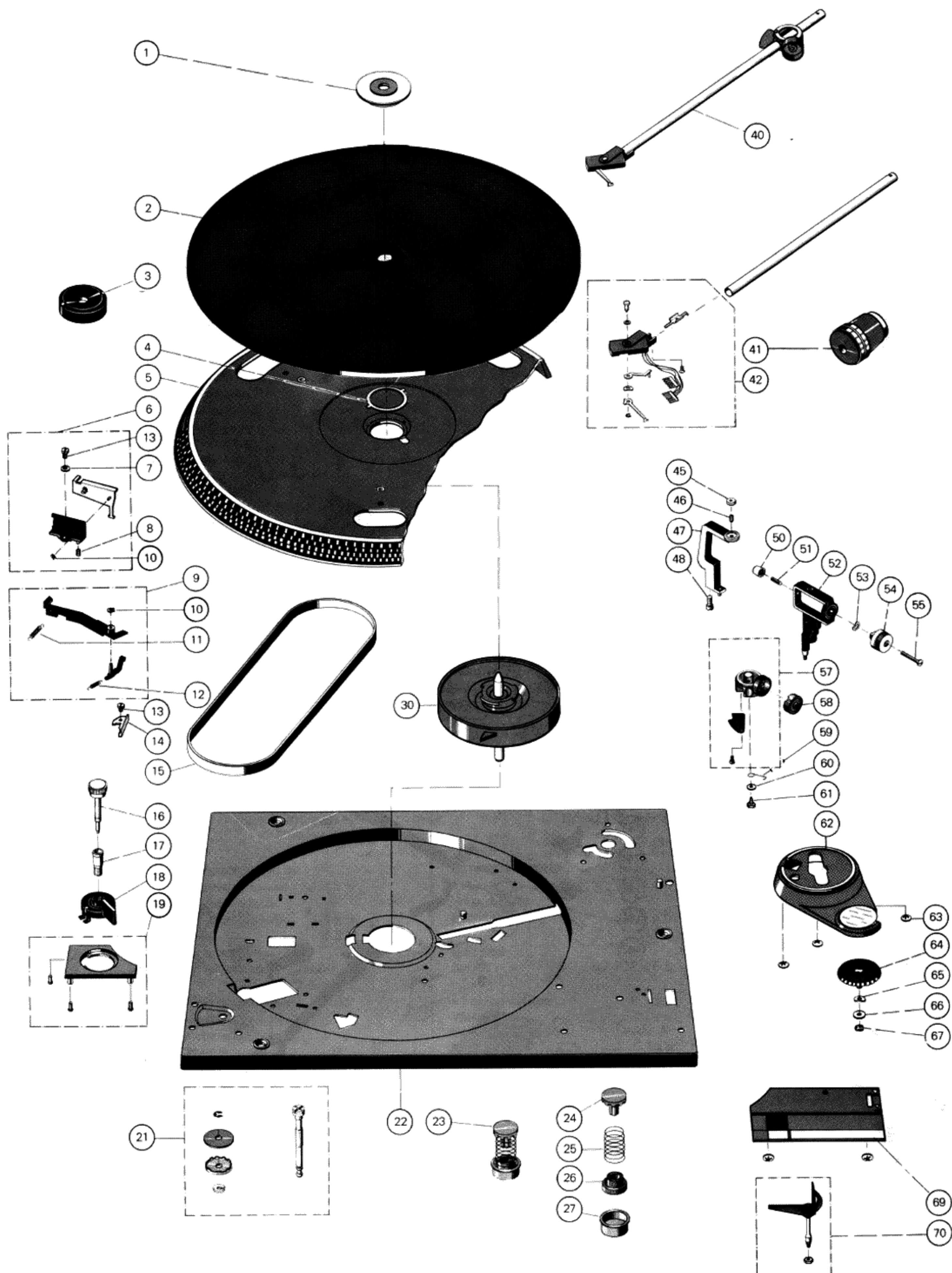
  - a) l'interrupteur **152** doit fonctionner correctement
  - b) le cliquet **186** libère le segment **211**.
3. **Lève-bras**

La hauteur de la pointe de lecture au dessus du disque peut être modifiée en tournant la douille de réglage **181** la distance entre le disque et la pointe de lecture doit être d'env. 3 — 5 mm.

## Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachée

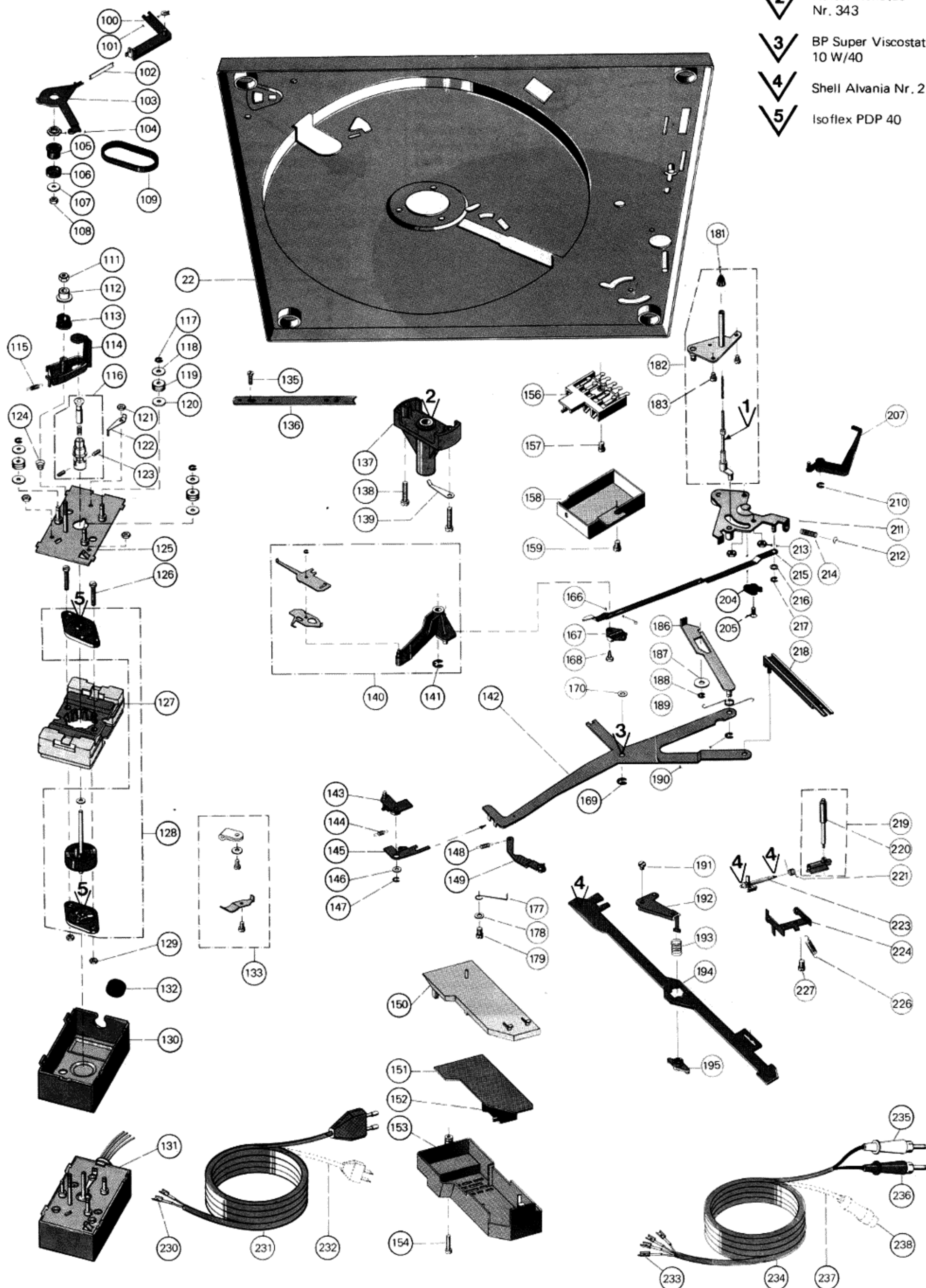
| Pos. | Art.-Nr.<br>Part.-No.<br>Réf. | Stck.<br>Qty.<br>ndp. | Bezeichnung                                | Description                                  | Désignation                                             |
|------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1    | 248 876                       | 1                     | Befestigungsscheibe                        | Securing disc                                | Rondelle de fixation                                    |
| 2    | 270 410                       | 1                     | Plattentellerbelag kpl.                    | Turntable cpl.                               | Tapis du plateau                                        |
| 3    | 220 213                       | 1                     | Zentrierstück                              | Centering piece                              | Pièce de centrage                                       |
| 4    | 248 893                       | 1                     | Federscheibe                               | Spring washer                                | Rondelle                                                |
| 5    | 270 412                       | 1                     | Plattenteller kpl. mit Belag SM            | Turntable cpl. with matt SM                  | Plateau au complet SM                                   |
|      | 271 020                       | 1                     | Plattenteller kpl. mit Belag AM            | Turntable cpl. with matt AM                  | Plateau au complet AM                                   |
| 6    | 261 914                       | 1                     | Träger kpl.                                | Carrier cpl.                                 | Support au complet                                      |
| 7    | 210 586                       | 1                     | Scheibe                                    | Washer                                       | Rondelle                                                |
| 8    | 248 346                       | 1                     | Druckfeder                                 | Pressure spring                              | Ressort de pression                                     |
| 9    | 261 916                       | 1                     | Sperrschiene 50 Hz kpl.                    | Locking rail 50 Hz cpl.                      | Barre d'arrêt au compl. 50 Hz                           |
|      | 264 027                       | 1                     | Sperrschiene 60 Hz kpl.                    | Locking rail 60 Hz cpl.                      | Barre d'arrêt au compl. 60 Hz                           |
| 10   | 210 194                       | 2                     | Greifring                                  | Grip ring                                    | Circlip                                                 |
| 11   | 249 171                       | 1                     | Zugfeder                                   | Tension spring                               | Ressort de traction                                     |
| 12   | 248 347                       | 1                     | Zugfeder                                   | Tension spring                               | Ressort de traction                                     |
| 13   | 210 472                       | 2                     | Zylinderschraube                           | Fillister head screw                         | Vis à tête cylindrique                                  |
| 14   | 260 157                       | 1                     | Anschlag                                   | Stop                                         | Butée                                                   |
| 15   | 261 921                       | 1                     | Flachriemen                                | Flat belt                                    | Courroie plate                                          |
| 16   | 268 048                       | 1                     | Regulierknopf SM                           | Regulating knob SM                           | Bouton de réglage SM                                    |
|      | 265 711                       | 1                     | Regulierknopf AM                           | Regulating knob AM                           | Bouton de réglage AM                                    |
| 17   | 239 270                       | 1                     | Lagerbuchse                                | Bearing bush                                 | Douille de support                                      |
| 18   | 266 284                       | 1                     | Drehzahlhebel                              | Speed lever                                  | Levier de vitesses                                      |
| 19   | 266 270                       | 1                     | Drehzahlabdeckung SM                       | Speed cover SM                               | Couvercle des vitesses SM                               |
|      | 263 378                       | 1                     | Drehzahlabdeckung AM                       | Speed cover AM                               | Couvercle des vitesses AM                               |
| 21   | 214 210                       | 2                     | Transportsicherung kpl. SM                 | Transport lock cpl. SM                       | Système pour le transp. SM                              |
|      | 239 414                       | 2                     | Transportsicherung kpl. AM                 | Transport lock cpl. AM                       | Système pour le transp. AM                              |
| 22   | 270 413                       | 1                     | Einbauplatte kpl. SM                       | Mounting plate cpl. SM                       | Plaque encastrée au compl. SM                           |
|      | 266 485                       | 1                     | Einbauplatte kpl. AM                       | Mounting plate cpl. AM                       | Plaque encastrée au compl. AM                           |
| 23   | 234 433                       | 1                     | Federaufhängung kpl.<br>(Motorseite vorne) | Spring suspension cpl.<br>(Motor side front) | Suspension au complet<br>(du côté du moteur, à l'avant) |
|      | 237 228                       | 3                     | Federaufhängung kpl.                       | Spring suspension cpl.                       | Suspension au compl.                                    |
| 24   | 230 529                       | 4                     | Gewindestück                               | Threaded coupling                            | Pièce filetée                                           |
| 25   | 232 843                       | 1                     | Druckfeder<br>(Motorseite vorne)           | Pressure spring<br>(Motor side front)        | Ressort de pression<br>(du côté du moteur, à l'avant)   |
|      | 236 712                       | 3                     | Druckfeder                                 | Pressure                                     | Ressort de pression                                     |
| 26   | 200 723                       | 4                     | Gummidämpfer                               | Rubber absorber                              | Amortisseur                                             |
| 27   | 200 722                       | 4                     | Topf                                       | Casing                                       | Pot                                                     |
| 30   | 266 490                       | 1                     | Antriebssteller kpl.                       | Fly wheel rotor cpl.                         | Disque de moteur                                        |
| 40   | 270 416                       | 1                     | Tonarm kpl. SM                             | Tonearm cpl. SM                              | Bras de lecture compl. SM                               |
|      | 271 023                       | 1                     | Tonarm kpl. AM                             | Tonearm cpl. AM                              | Bras de lecture compl. AM                               |
| 41   | 270 414                       | 1                     | Gewicht kpl. SM                            | Weight cpl. SM                               | Contrepoids compl. SM                                   |
|      | 271 024                       | 1                     | Gewicht kpl. AM                            | Weight cpl. AM                               | Contrepoids compl. AM                                   |
| 42   | 267 051                       | 1                     | Tonarmkopf kpl. SM                         | Tonearm head cpl. SM                         | Tête de lecture compl. SM                               |
|      | 266 488                       | 1                     | Tonarmkopf kpl. AM                         | Tonearm head cpl. AM                         | Tête de lecture compl. AM                               |
| 45   | 262 695                       | 1                     | Kontermutter                               | Counter nut                                  | Contre-écrou                                            |
| 46   | 230 063                       | 1                     | Gewindestift                               | Grub screw                                   | Tige filetée                                            |
| 47   | 267 179                       | 1                     | Rahmen kpl. SM                             | Frame cpl. SM                                | Cadre compl. SM                                         |
|      | 266 492                       | 1                     | Rahmen kpl. AM                             | Frame cpl. AM                                | Cadre compl. AM                                         |
| 48   | 242 677                       | 1                     | Zylinderschraube                           | Fillister head screw                         | Vis à tête cylindrique                                  |
| 50   | 246 884                       | 1                     | Kontermutter                               | Counter nut                                  | Contre-écrou                                            |
| 51   | 234 634                       | 1                     | Gewindestift                               | Grub screw                                   | Tige filetée                                            |
| 52   | 267 414                       | 1                     | Lagerrahmen kpl. SM                        | Bearing frame SM                             | Cadre de support compl. SM                              |
|      | 263 329                       | 1                     | Lagerrahmen kpl. AM                        | Bearing frame AM                             | Cadre de support compl. AM                              |
| 53   | 261 798                       | 1                     | Sicherungsscheibe gew.                     | Locking washer                               | Anneau de retenue                                       |
| 54   | 267 484                       | 1                     | Drehknopf                                  | Rotary knob                                  | Button rotatif compl.                                   |
| 55   | 249 097                       | 1                     | Linsensenkschraube                         | Raised countersunk head screw M2,5x12        | Vis à tête fraisée bombée                               |
| 57   | 267 412                       | 1                     | Lager kpl. SM                              | Bearing cpl. SM                              | Palier compl. SM                                        |
|      | 269 796                       | 1                     | Lager kpl. AM                              | Bearing cpl. AM                              | Palier compl. AM                                        |
| 58   | 263 331                       | 1                     | Federhaus kpl.                             | Spring housing                               | Cage de ressort compl.                                  |
| 59   | 265 878                       | 1                     | Haltefeder                                 | Wire spring                                  | Ressort à boudin                                        |
| 60   | 210 597                       | 1                     | Scheibe                                    | Washer                                       | Disque                                                  |
| 61   | 267 922                       | 1                     | Sechskantblechschraube                     | Screw                                        | Vis                                                     |
| 62   | 266 272                       | 1                     | Abdeckung hinten kpl. SM                   | Rear cover SM                                | Revêtement arrière compl. SM                            |
|      | 266 497                       | 1                     | Abdeckung hinten kpl. AM                   | Rear cover AM                                | Revêtement arrière compl. AM                            |
| 63   | 200 444                       | 1                     | Federscheibe                               | Spring washer                                | Rondelle élastique                                      |
| 64   | 265 731                       | 1                     | Kurvenscheibe                              | Cam disc                                     | Disque à cames                                          |
| 65   | 242 298                       | 1                     | Scheibe gew.                               | Washer                                       | Rondelle                                                |
| 66   | 228 113                       | 1                     | Scheibe                                    | Washer                                       | Rondelle                                                |
| 67   | 210 146                       | 1                     | Sicherungsscheibe                          | Locking washer                               | Anneau de retenue                                       |
| 69   | 270 417                       | 1                     | Abdeckung vorne kpl. SM                    | Front cover SM                               | Revêtement avant compl. SM                              |
|      | 266 496                       | 1                     | Abdeckung vorne kpl. AM                    | Front cover AM                               | Revêtement avant compl. AM                              |
| 70   | 270 418                       | 1                     | Stütze kpl.                                | Tonearm rest cpl.                            | Support compl.                                          |
| 100  | 260 475                       | 1                     | Schalthebel                                | Switch lever                                 | Levier de commande                                      |
| 101  | 210 196                       | 1                     | Greifring                                  | Grip ring                                    | Circlip                                                 |
| 102  | 260 570                       | 1                     | Blattfeder                                 | Leaf spring                                  | Ressort à lames                                         |
| 103  | 260 537                       | 1                     | Anschlußteil                               | Connection part                              | Pièce de accord                                         |
| 104  | 232 079                       | 1                     | Ansatzmutter                               | Shouldered nut                               | Ecrou à épaulement                                      |
| 105  | 232 097                       | 1                     | Riemenrad 2                                | Belt wheel 2                                 | Poulie 2                                                |
| 106  | 240 035                       | 1                     | Scheibe                                    | Washer                                       | Rondelle                                                |
| 107  | 210 607                       | 1                     | Scheibe                                    | Washer                                       | Rondelle                                                |
| 108  | 210 362                       | 1                     | Sechskantmutter                            | Hex nut                                      | Ecrou hexagonal                                         |
| 109  | 260 309                       | 1                     | Zahnriemen                                 | Toothed belt                                 | Courroie dentée                                         |

### Vue explosée 1



Explosionsdarstellung 2  
Exploded view 2  
Vue explosée 2

- 1 Wacker Siliconöl  
AK 300 000
- 2 Haftöl Renotac  
Nr. 343
- 3 BP Super Viscostatik  
10 W/40
- 4 Shell Alvania Nr. 2
- 5 Isoflex PDP 40



| Pos. | Art.-Nr.<br>Part.-No.<br>Réf. | Stck.<br>Qty.<br>ndp. | Bezeichnung                           | Description                      | Désignation                       |
|------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 111  | 244 104                       | 1                     | Sechskantmutter M 3,5                 | Hex nut M 3.5                    | Ecrou hexagonal M 3,5             |
| 112  | 241 641                       | 1                     | Stellkurve                            | Adjustment cam                   | Came de réglage                   |
| 113  | 241 642                       | 1                     | Riemenrad 1                           | Belt wheel 1                     | Poulie 1                          |
| 114  | 248 508                       | 1                     | Gegenlager                            | Counter bearing                  | Palier de butée                   |
| 115  | 233 777                       | 1                     | Zugfeder                              | Tension spring                   | Ressort de traction               |
| 116  | 261 938                       | 1                     | Antriebsrolle 50 Hz kpl.              | Drive roller cpl. (50 Hz)        | Poulie motrice au complet (50 Hz) |
|      | 261 939                       | 1                     | Antriebsrolle 60 Hz kpl.              | Drive roller cpl. (60 Hz)        | Poulie motrice au complet (60 Hz) |
| 117  | 210 145                       | 3                     | Sicherungsscheibe 2,3                 | Locking washer 2.3               | Anneau de retenue 2,3             |
| 118  | 210 609                       | 3                     | Scheibe 3,2/10/1                      | Washer 3.2/10/1                  | Rondelle                          |
| 119  | 249 182                       | 3                     | Dämpfungstülle                        | Damping sleeve                   | Douille d'amortissement           |
| 120  | 210 607                       | 3                     | Scheibe 3,2/10/0,5                    | Washer 3.2/10/0.5                | Rondelle                          |
| 121  | 210 362                       | 3                     | Sechskantmutter M 3                   | Hex nut M 3                      | Ecrou hexagonal                   |
| 122  | 247 920                       | 1                     | Massebügel                            | Earth bracket                    | Etrier de masse                   |
| 123  | 233 137                       | 2                     | Gewindestift                          | Grub screw                       | Tige filetée                      |
| 124  | 232 615                       | 1                     | Druckfeder                            | Pressure spring                  | Ressort de pression               |
| 125  | 261 121                       | 1                     | Motorplatte                           | Motor plate                      | Moteur placue                     |
| 126  | 248 335                       | 2                     | Zylinderschr. M 3,5 x 20              | Fillister head screw M 3.5 x 20  | Vis à tête cylindrique M 3,5 x 20 |
| 127  | 261 944                       | 1                     | Stator 110/220 V kpl.                 | Stator 110/220 V                 | Stator 110/220 V                  |
|      | 261 946                       | 1                     | Stator 110/220 V kpl.<br>UL/CSA       | Stator 110/220 V (UL/USA)        | Stator 110/220 V (UL/USA)         |
| 128  | 261 945                       | 1                     | Anker kpl. mit Lager                  | Armature with bearing complete   | Indut au compl.                   |
| 129  | 222 200                       | 2                     | Sechskantmutter M 3,5                 | Hex nut M 3.5                    | Ecrou hexagonal M 3,5             |
| 130  | 247 858                       | 1                     | Abschirmblech                         | Screen plate                     | Tôle de blindage                  |
| 131  | 261 961                       | 1                     | Motor SM 100-1 kpl.                   | Motor SM 100-1 cpl.              | Moteur SM 100-1 compl.            |
| 132  | 209 939                       | 1                     | Gummitülle                            | Rubber bush                      | Douille en caoutchouc             |
| 133  | 231 079                       | 1                     | Kabelschellen kpl.                    | Cable clamps cpl.                | Colliers de câble au compl.       |
| 135  | 210 472                       | 1                     | Zylinderschraube M 3 x 4              | Fillister head screw M 3 x 4     | Vis à tête cylindrique M 3 x 4    |
| 136  | 262 832                       | 1                     | Halteschiene                          | Holding rail                     | Barre de maintien                 |
| 137  | 266 491                       | 1                     | Lagergehäuse kpl.                     | Bearing casing cpl.              | Carter de palier au compl.        |
| 138  | 210 522                       | 2                     | Zylinderschraube M 4 x 18             | Fillister head screw M 4 x 18    | Vis à tête cylindrique M 4 x 18   |
| 139  | 236 759                       | 1                     | Erdungsfeder                          | Earthing spring                  | Ressort de mise à la terre        |
| 140  | 266 489                       | 1                     | Träger kpl. mit Reibplatte            | Carrier cpl. with friction plate | Support au compl.                 |
| 141  | 210 146                       | 5                     | Sicherungsscheibe 3,2                 | Locking washer 3.2               | Anneau de retenue 3,2             |
| 142  | 263 620                       | 1                     | Schaltarm                             | Switch arm                       | Bras de commande                  |
| 143  | 248 878                       | 1                     | Schalterhebel                         | Switch lever                     | Levier de commande                |
| 144  | 260 363                       | 1                     | Zugfeder                              | Tension spring                   | Ressort de traction               |
| 145  | 248 879                       | 1                     | Betätigungshebel                      | Lever                            |                                   |
| 146  | 210 586                       | 1                     | Scheibe 3,2                           | Washer 3.2                       | Rondelle 3,2                      |
| 147  | 210 145                       | 3                     | Sicherungsscheibe 2,3                 | Locking washer 2.3               | Anneau de retenue 2,3             |
| 148  | 234 799                       | 1                     | Zugfeder                              | Tension spring                   | Ressort de traction               |
| 149  | 262 841                       | 1                     | Rasthebel                             | Engaging lever                   | Levier à crans                    |
| 150  | 260 137                       | 1                     | Gehäuse                               | Housing                          | Carter                            |
| 151  | 261 965                       | 1                     | Schalterplatte kpl.                   | Switch panel cpl.                | Plaque d'interrupteur au compl.   |
| 152  | 249 350                       | 1                     | Schalter                              | Switch                           | Bras de commande                  |
| 153  | 248 881                       | 1                     | Deckel                                | Cover                            | Couvercle                         |
| 154  | 210 491                       | 1                     | Zylinderschraube M 3 x 14             | Fillister head screw M 3 x 14    | Vis à tête cylindrique M 3 x 14   |
| C 1  | 265 174                       | 1                     | 10 nF/250 V/20 %                      | 10 nF/250 V/20 %                 | 10 nF/250 V/20 %                  |
| C 2  | 249 352                       | 1                     | 0,33 µF/250 V/10 %                    | 0,33 µF/250 V/10 %               | 0,33 µF/250 V/10 %                |
| C 3  | 230 355                       | 1                     | 68 nF/250 V/20 %                      | 68 nF/250 V/20 %                 | 68 nF/250 V/20 %                  |
| R 1  | 249 354                       | 1                     | 5,1 kΩ/5 W/5 %                        | 5.1 kΩ/5 W/5 %                   | 5,1 kΩ/5 W/5 %                    |
| L 1  | 242 822                       | 1                     | 47 µH                                 | 47 µH                            | 47 µH                             |
| 156  | 237 238                       | 1                     | TA-Anschlußplatte                     | Connection plate                 | Plaque de connection              |
| 157  | 210 480                       | 1                     | Zylinderschraube M 3 x 5              | Fillister head screw M 3 x 5     | Vis à tête cylindrique M 3 x 5    |
| 158  | 236 080                       | 1                     | Abschirmblech                         | Screen plate                     | Tôle de blindage                  |
| 159  | 210 480                       | 2                     | Zylinderschraube M 3 x 5              | Fillister head screw M 3 x 5     | Vis à tête cylindrique M 3 x 5    |
| 166  | 209 357                       | 1                     | Kugel Ø 3,2                           | Ball Ø 3.2                       | Bille Ø 3,2                       |
| 167  | 232 104                       | 1                     | Kugelbett                             | Ball bed                         | Lit de bille                      |
| 168  | 227 468                       | 1                     | Sechskantblechschrabe<br>BZ 2,9 x 6,5 | Screw BZ 2.9 x 6.5               | Vis BZ 2,9 x 6,5                  |
| 169  | 210 146                       | 5                     | Sicherungsscheibe 3,2                 | Locking washer 3.2               | Anneau de retenue 3,2             |
| 170  | 228 113                       | 1                     | Scheibe                               | Washer                           | Rondelle                          |
| 177  | 263 631                       | 1                     | Drahtfeder                            | Wire spring                      | Ressort à boudin                  |
| 178  | 210 586                       | 4                     | Scheibe 3,2                           | Washer 3.2                       | Rondelle 3,2                      |
| 179  | 234 759                       | 1                     | Schraubenbolzen                       | Screw bolt                       | Boulon filété                     |
| 181  | 243 125                       | 1                     | Stellhülse                            | Adjustable adapter               | Douille de réglage                |
| 182  | 263 383                       | 1                     | Liftplatte kpl.                       | Lift plate cpl.                  | Plaque du lève-bras au compl.     |
| 183  | 210 472                       | 1                     | Zylinderschraube M 3 x 4              | Fillister head screw M 3 x 4     | Vis à tête cylindrique M 3 x 4    |
| 186  | 234 786                       | 1                     | Klinke                                | Catch                            | Cliquet                           |
| 187  | 210 643                       | 1                     | Scheibe 4,2/12/1                      | Washer 4.2/12/1                  | Rondelle 4,2/12/1                 |
| 188  | 210 146                       | 5                     | Sicherungsscheibe 3,2                 | Locking washer 3.2               | Anneau de retenue 3,2             |
| 189  | 234 789                       | 1                     | Schenkelfeder                         | Leg spring                       | Ressort à branches                |
| 190  | 210 145                       | 3                     | Sicherungsscheibe 2,3                 | Locking washer 2.3               | Anneau de retenue 2,3             |
| 191  | 210 469                       | 1                     | Zylinderschraube M 3 x 3              | Fillister head screw M 3 x 3     | Vis à tête cylindrique M 3 x 3    |
| 192  | 237 969                       | 1                     | Lagerwinkel                           | Bearing angle                    | Equerre de support                |
| 193  | 237 974                       | 1                     | Druckfeder                            | Pressure spring                  | Ressort de pression               |
| 194  | 263 721                       | 1                     | Stellschiene                          | Adjusting rail                   | Bare de réglage                   |
| 195  | 237 975                       | 1                     | Lagerteil                             | Bearing part                     | Pièce de support                  |
| 204  | 242 615                       | 1                     | Gegenlager                            | Counter bearing                  | Palier de butée                   |
| 205  | 203 475                       | 1                     | Senkschraube                          | Countersunk screw                | Vis à tête faisée                 |

| Pos. | Art-Nr.<br>Part-No.<br>Réf. | Stck.<br>Qty.<br>ndp. | Bezeichnung                      | Description                      | Désignation                        |
|------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 207  | 244 331                     | 1                     | Skatinghebel                     | Skating lever                    | Levier de skating                  |
| 210  | 210 146                     | 5                     | Sicherungsscheibe 3,2            | Locking washer 3.2               | Anneau de retenue 3,2              |
| 211  | 263 384                     | 1                     | Segment                          | Segment                          | Segment                            |
| 212  | 201 184                     | 1                     | Einstellscheibe                  | Adjusting washer                 | Rondelle d'ajustage                |
| 213  | 210 362                     | 2                     | Sechskantmutter M 3              | Hex nut M 3                      | Ecrou hexagonal M 3                |
| 214  | 218 591                     | 1                     | Zugfeder                         | Tension spring                   | Ressort de traction                |
| 215  | 263 547                     | 1                     | Abstellschiene                   | Switch off bar                   | Barre d'arrêt                      |
| 216  | 201 187                     | 1                     | Gleitscheibe                     | Sliding washer                   | Rondelle coulissante               |
| 217  | 210 145                     | 1                     | Sicherungsscheibe 2,3            | Locking washer 2.3               | Anneau de retenue 2,3              |
| 218  | 234 780                     | 1                     | Abhebeschiene                    | Lifting rail                     | Barre de levée                     |
| 219  | 240 893                     | 1                     | Griffnabe kpl.                   | Grip nuts cpl.                   | Poignée au complet                 |
| 220  | 237 543                     | 1                     | Gummitülle                       | Rubber bush                      | Douille en caoutchouc              |
| 221  | 234 778                     | 1                     | Torsionsfeder                    | Tension spring                   | Ressort de torsion                 |
| 223  | 234 777                     | 1                     | Hubkurve                         | Stroke curve                     | Came de levée                      |
| 224  | 237 972                     | 1                     | Lagerbügel                       | Bearing stay                     | Etrier de support                  |
| 226  | 233 710                     | 1                     | Zugfeder                         | Tension spring                   | Ressort de traction                |
| 227  | 210 469                     | 1                     | Zylinderschraube M 3 x 3         | Fillister head screw M 3 x 3     | Vis à tête cylindrique M 3 x 3     |
| 230  | 214 602                     | 2                     | AMP-Stecköse                     | Socket AMP                       | Prise AMP                          |
| 231  | 232 996                     | 1                     | Netzkabel Europa                 | Mains lead Europe                | Câble secteur Europe               |
| 232  | 232 995                     | 1                     | Netzkabel USA                    | Mains lead USA                   | Câble secteur Amérique             |
| 233  | 209 436                     | 4                     | Flachstecker                     | Flat plug                        | Fiche plate                        |
| 234  | 207 301                     | 1                     | Tonabnehmerkabel Cynch           | Phono pick-up cable Cinch        | Câble BF au complet Cinch          |
| 235  | 209 426                     | 1                     | Cynchstecker weiß                | Cinch plug white                 | Fiche Cinch blanche                |
| 236  | 209 425                     | 1                     | Cynchstecker schwarz             | Cinch plug black                 | Fiche Cinch noire                  |
| 237  | 207 303                     | 1                     | Tonabnehmerkabel DIN             | Phono pick-up cable DIN          | Câble BF au complet DIN            |
| 238  | 209 424                     | 1                     | Fünfpolstecker DIN               | 5-pole plug DIN                  | Fiche pentapolaire DIN             |
|      | 265 686                     | 1                     | Abdeckhaube CH 15                | CH 15 Cover                      | Capot CH 15                        |
|      | 270 420                     | 1                     | Konsole CK 35 satin-met.         | CK 35 satin-metallic console     | Console CK 35 satin-métallise      |
|      | 271 026                     | 1                     | Konsole CK 35 anthrazit-metallic | CK 35 anthracit-metallic console | Console CK 35 métallise anthracite |
|      | 268 054                     | 1                     | Bedienungsanleitung CS 505-1     | Operating instructions CS 505-1  | Instructions de service CS 505-1   |
|      | 268 770                     | 1                     | Verpackungskarton                | Shipping carton                  | Carton d'emballage                 |
|      | 269 611                     | 1                     | Zubehör für 1/2 Zollumrüstung    | 1/2 inch conversions kit         | Jeu de transf. 1/2 pouce           |

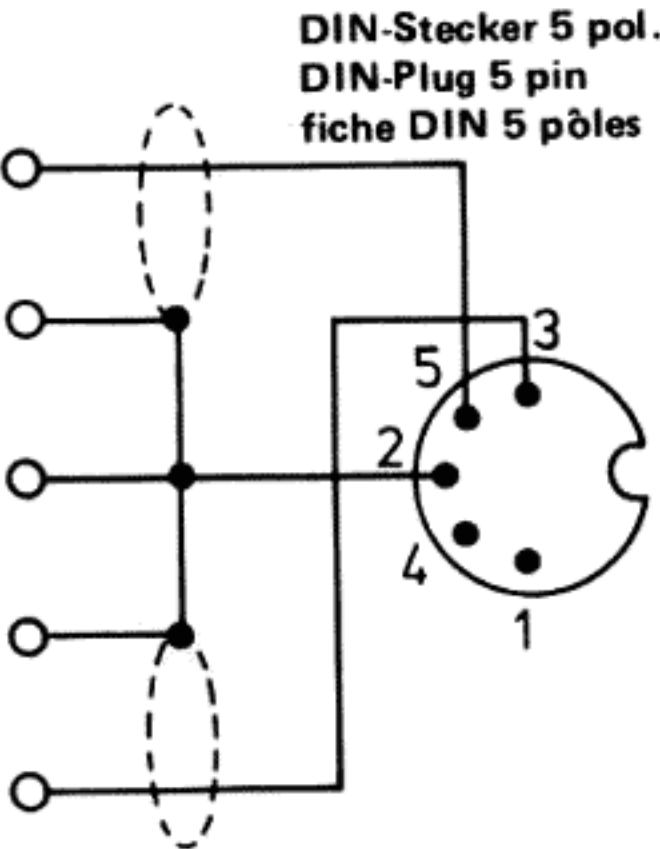
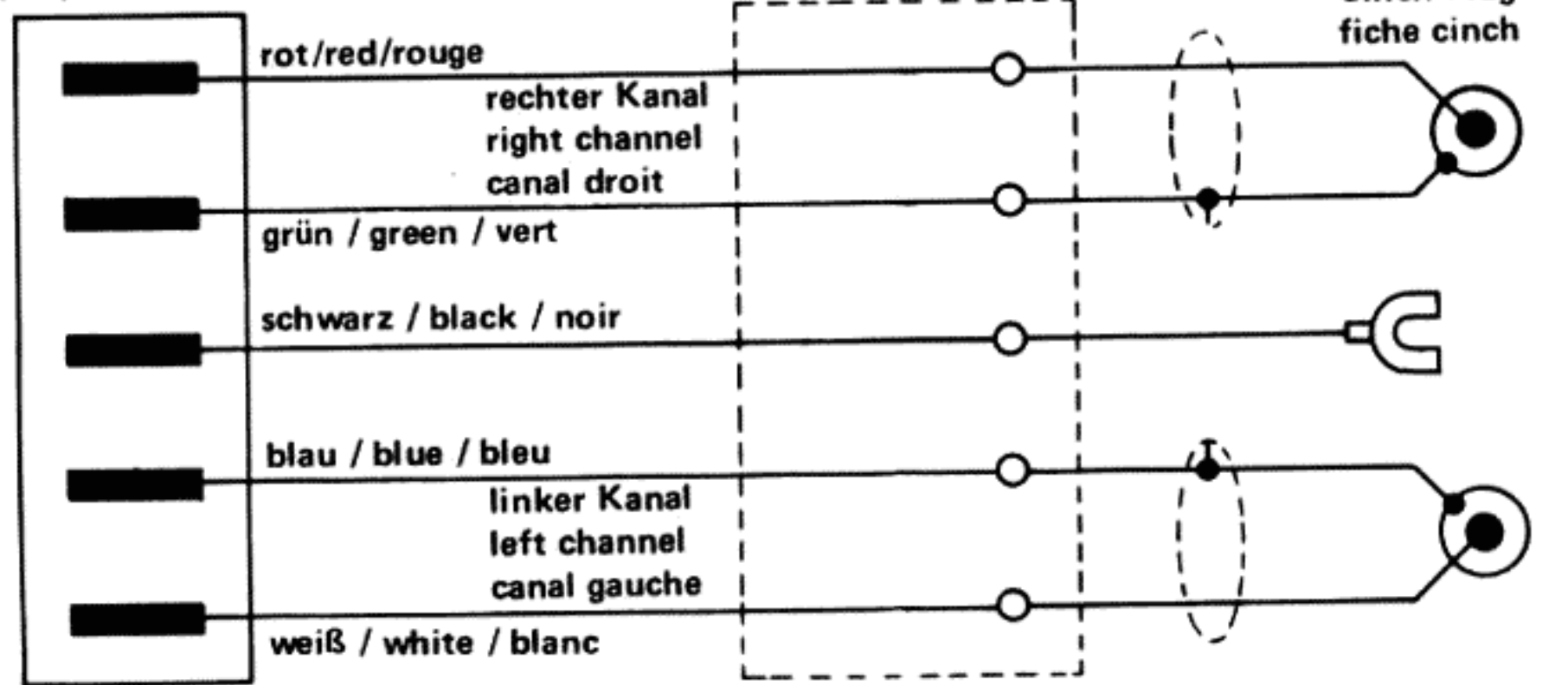
Änderungen vorbehalten!

Subject to change!

Sous réserve de modification!

TA-Anschlußschema / Pick-up connection diagram / Schéma de branchement

Kontaktplatte  
Contact Plate  
plaque de contacts



| <b>Technische Daten</b><br>Meßwerte = typische Werte<br>Rumpel- und Gleichlaufwerte mit<br>Lackfolie ermittelt                                                                                                                                                           | <b>Technical data</b><br>Measured values = typical values<br>Rumble and wow and flutter values<br>obtained with lacquer foil                                                                                                                                       | <b>Caractéristiques techniques</b><br>Valeurs mesurées = valeurs typiques<br>Ronflement et synchronisme déterminé<br>avec une feuille vernie                                                                                                                                   |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Stromart</b><br>Wechselstrom umrüstbar                                                                                                                                                                                                                                | <b>Current type</b><br>Alternating current changeable                                                                                                                                                                                                              | <b>Courant</b><br>courant alternatif commutable                                                                                                                                                                                                                                | 50 oder 60 Hz                |
| <b>Netzspannungen</b><br>umsteckbar                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Mains voltages</b><br>changeable                                                                                                                                                                                                                                | <b>Tensions secteur</b><br>commutable                                                                                                                                                                                                                                          | 110 – 125 V<br>220 – 240 V   |
| <b>Antrieb</b><br>Dual 16-Pol-Synchron-Motor über<br>Präzisions-Flachriemen auf Platten-<br>teller                                                                                                                                                                       | <b>Drive</b><br>Dual 16-pole synchronous motor,<br>precision flat belt for flywheel drive                                                                                                                                                                          | <b>Entraînement</b><br>Moteur synchrone 16 pôles Dual.<br>Entraînement par courroie rectifiée<br>de haute précision et plateau d'en-<br>traînement massif                                                                                                                      | Dual SM 100-1                |
| <b>Leistungsaufnahme</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Power consumption</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Consommation</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | ca. 8 Watt                   |
| <b>Stromaufnahme</b><br>an 230 V 50 Hz<br>an 115 V 60 Hz                                                                                                                                                                                                                 | <b>Power consumption</b><br>on 230 V 50 Hz<br>on 115 V 60 Hz                                                                                                                                                                                                       | <b>Consommation de courant</b><br>en 230 V 50 Hz<br>en 115 V 60 Hz                                                                                                                                                                                                             | ca. 30 mA<br>ca. 40 mA       |
| <b>Anlaufzeit</b><br>(bis zum Erreichen der Nenndrehzahl)<br>bei 33 1/3 U/min                                                                                                                                                                                            | <b>Starting time</b><br>(until the rated speed is attained)<br>at 33 1/3 rpm                                                                                                                                                                                       | <b>Temps de chauffage</b><br>(pour atteindre la vitesse nominale)<br>à 33 1/3 tr/mn                                                                                                                                                                                            | 2 – 2,5 s                    |
| <b>Plattenteller</b><br>nichtmagnetisch, abnehmbar                                                                                                                                                                                                                       | <b>Platter</b><br>non-magnetic, removable                                                                                                                                                                                                                          | <b>Plateau</b><br>antimagnétique, amovible                                                                                                                                                                                                                                     | 0,9 kg, 304 mm $\phi$        |
| <b>Plattenteller-Drehzahlen</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Platter speeds</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Vitesses du plateau</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | 33 1/3, 45 U/min             |
| <b>Tonhöhen-Abstimmung</b><br>auf beide Plattenteller-Drehzahlen<br>wirkend<br>Regelbereich bei 33 1/3 U/min                                                                                                                                                             | <b>Pitch control</b><br>at both platter speeds<br><br>adjustment range at 33 1/3 rpm                                                                                                                                                                               | <b>Réglage de la hauteur du son</b><br>sur les deux vitesses<br><br>Plage de réglage à 33 1/3 tr/mn                                                                                                                                                                            | 6 %                          |
| <b>Drehzahlkontrolle</b><br>für Plattenteller-Drehzahlen 33 1/3<br>und 45 U/min, 50 und 60 Hz, im<br>Plattentellerrand integriert                                                                                                                                        | <b>Speed control</b><br>for platter speeds 33 1/3 and 45 rpm,<br>50 and 60 Hz                                                                                                                                                                                      | <b>Contrôle de la vitesse</b><br>avec stroboscope lumineux incorporé<br>au bord du plateau pour les vitesses de<br>plateau 33 1/3 et 45 tr/mn, 50 et 60 Hz                                                                                                                     |                              |
| <b>Gesamtgleichlauffehler</b><br>DIN<br>WRMS                                                                                                                                                                                                                             | <b>Wow and flutter</b><br>DIN<br>WRMS                                                                                                                                                                                                                              | <b>Tolérance de vitesse totale</b><br>DIN<br>WRMS                                                                                                                                                                                                                              | $\pm 0,08$ %<br>$\pm 0,05$ % |
| <b>Störspannungsabstand</b><br>(nach DIN 45 500)<br>Rumpel-Fremdspannungsabstand<br>Rumpel-Geräuschspannungsabstand                                                                                                                                                      | <b>Signal-to-noise ratio</b><br>(in accordance with DIN 45 500)<br>Rumble unweighted signal-to-noise ratio<br>Rumble weighted signal-to-noise ratio                                                                                                                | <b>Rapport signal/bruit</b><br>(suivant DIN 45 500)<br>Signal/tension extérieure de ronflement<br>Signal/tension perturbatrice de ronflement                                                                                                                                   | 47 dB<br>69 dB               |
| <b>Tonarm</b><br>verwindungssteifer, überlanger Alu-<br>Rohrtonarm in kardanischer Vier-<br>punkt-Spitzenlagerung                                                                                                                                                        | <b>Tonearm</b><br>distortion-free "ultra-low-mass", alu-<br>minum tubular tonearm in gimbal<br>4 point tip bearing                                                                                                                                                 | <b>Bras de lecture</b><br>bras de superlong en tube d'aluminium,<br>antitorsion, avec suspension cardani-<br>que à quatre pointes                                                                                                                                              |                              |
| <b>Wirksame Tonarmlänge</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Effective tonearm length</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Longueur efficace du bras</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 221 mm                       |
| <b>Kröpfungswinkel</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Offset angle</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Angle de coude</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | 24° 30'                      |
| <b>Tangentialer Spurfehlwinkel</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Tangential tracking error</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Angle d'erreur de piste tangential</b>                                                                                                                                                                                                                                      | 0,15°/cm                     |
| <b>Tonarm-Lagerreibung</b><br>(bezogen auf die Abtastspitze)                                                                                                                                                                                                             | <b>Tonearm bearing friction</b><br>(referred to stylus tip)                                                                                                                                                                                                        | <b>Frottement de la suspension du bras</b><br>(rapporté à la pointe de lecture)                                                                                                                                                                                                | 0,07 mN (0,007 p)            |
| <b>Auflagekraft</b><br>von 0 – 30 mN (0 – 3 p) stufenlos<br>einstellbar mit 1 mN (0,1 p) Kali-<br>brierung im Bereich von 2 – 15 mN<br>(0,2 – 1,5 p)<br>betriebssicher ab                                                                                                | <b>Recommended tracking force</b><br>infinitely variable from 0 to 30 mN<br>(0 – 3 g), with 1 mN (0,1 g) calibra-<br>tion in the range from 2 to 15 mN<br>(0,2 – 1,5 g)<br>operable from                                                                           | <b>Force d'appui</b><br>réglage continu de 0 à 30 mN<br>(0 – 3 g), graduations de 1 mN<br>(0,1 g) dans la gamme de 2 – 15 mN<br>(0,2 – 1,5 g)<br>fonctionnement sûr à partir de                                                                                                | 2,5 mN (0,25 p)              |
| <b>Tonabnehmersystem</b><br>siehe separates Datenblatt<br>Tonabnehmersysteme mit 1/2 inch<br>Schraubbefestigung und einem<br>Gesamtgewicht von 4,5 – 10 g<br>können mit dem im Fachhandel<br>erhältlichen Sonderzubehör einge-<br>baut werden.<br>Einstellbarer Überhang | <b>Cartridge</b><br>see separate data sheet<br>Cartridges with 1/2 inch screw-type<br>attachment and a total weight of<br>4,5 – 10 g can be fitted with the<br>special accessories which can be<br>obtained from your specialist<br>dealer.<br>Adjustable overhang | <b>Cellule</b><br>voir fiche technique séparée<br>Des cellules avec fixation à vis de 1/2"<br>et d'un poids total de 4,5 à 10 g<br>peuvent être montées ou noyées avec<br>des accessoires spéciaux étant en vente<br>dans le commerce spécialisé.<br><br>Porte à faux réglable | Art.-Nr. 269 611<br>5 mm     |
| <b>Gesamtkapazität</b><br>Tonarmleitung und Tonabnehmer-<br>kabel                                                                                                                                                                                                        | <b>Total capacitance</b><br>Tonearm leads and<br>audio-cables                                                                                                                                                                                                      | <b>Capacité totale</b><br>Câble du bras et<br>câble de la cellule                                                                                                                                                                                                              |                              |