

Dual 1015 F

Hi-Fi-Plattenspieler mit Wechselautomatik

Hi-Fi Automatic turntable

Tourne-disques Hi-Fi à changement automatique

Tocadiscos Hi-Fi con cambio automático



Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Notice d'emploi

Instrucciones de manejo

Dual



Sehr geehrter Schallplattenfreund,

wir dürfen Sie zunächst zum Kauf Ihres neuen HiFi-Plattenspielers Dual 1015 F beglückwünschen und danken Ihnen gleichzeitig für das uns damit entgegengebrachte Vertrauen.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch. Die dadurch erworbenen Kenntnisse bewahren Sie vor Schäden, die durch falschen Anschluß oder unsachgemäße Bedienung entstehen können.

Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen / Schwarzwald

Inhalt

	Seite
Der Einbau	18
Anschluß an das Stromnetz	20
Anschluß an den Verstärker	22
Montage des Tonabnehmersystems	24
Vorbereitung	4
Die Bedienung	6
Automatischer Plattenwechsel	8
Ausbalancieren des Tonarmes	10
Einstellen der Auflagekraft	12
Einstellen der Antiskating-Kraft	12
Tonarmlift	14
Drehzahl-Feinregulierung	16
Justierung für die Einlaufrille	16
Abnahme des Plattentellers	26
Service	26

- ① Tonarm-Gegengewicht
- ② Feststelmutter und Drehknopf für Tonarm-Gegengewicht
- ③ Einstellung für die Tonabnehmer-Auflagekraft
- ④ Kontinuierlich einstellbare Skating-Kompensation
- ⑤ Tonarmlift mit zusätzlicher Automatik
- ⑥ Justierschraube für Tonarmaufsetzpunkt
- ⑦ Tonarmverriegelung
- ⑧ Schiebetaste zur Einstellung der Plattengröße
- ⑨ Tonabnehmersystem-Träger
- ⑩ Tonarmgriff / Systemträgerverriegelung
- ⑪ Steuertaste
- ⑫ Transportsicherungsschraube
- ⑬ Selbststabilisierende Wechselachse
- ⑭ Plattenstift für Einzelspiel
- ⑮ Einstellrad für Drehzahl-Feinregulierung (pitch control)
- ⑯ Drehzahleinstellung
- ⑰ Transportsicherungsschraube

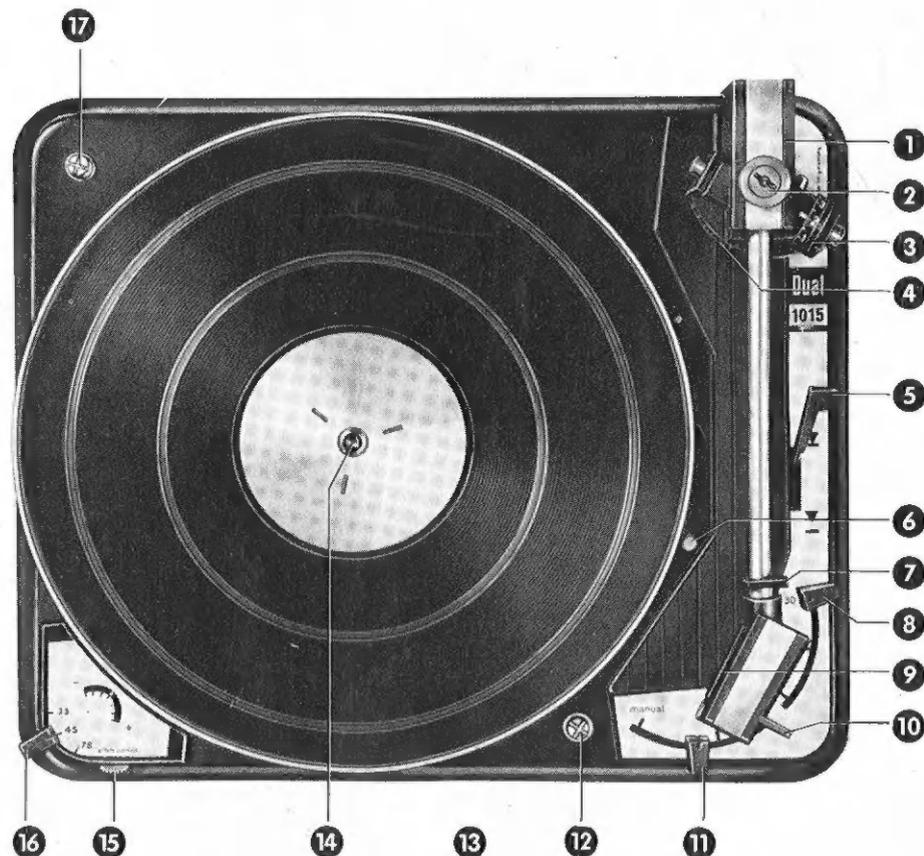


Fig. 1

- 1 Tonearm counterbalance
- 2 Lock screw and adjustment knob for tonearm counter balance
- 3 Direct dial stylus force adjust
- 4 Tracing-balance control
- 5 Auto / manual cue control
- 6 Adjustment for tonearm indexing
- 7 tonearm lock
- 8 Record size selector
- 9 Cartridge holder
- 10 Tonearm lift and cartridge holder lock
- 11 Master operating switch
- 12 Top / mount spring screw
- 13 Changer spindle
- 14 Single play spindle
- 15 Pitch control
- 16 Speed selector
- 17 Top / mount spring screw

- 1 Contre-poids du bras
- 2 Vis de serrage et bouton de réglage du contre-poids
- 3 Bague de réglage pour la pression verticale
- 4 Réglage progressif de la compensation d'antiskating
- 5 Dispositif de levée et de descente du bras à automaticité supplémentaire
- 6 Vis d'ajustage pour le point de pose du bras
- 7 Verrouillage du bras de lecture
- 8 Touche de commande pour le choix du diamètre du disque
- 9 Support de cellule de lecture
- 10 Poignée du bras / verrouillage du support de cellule
- 11 Touché de commande
- 12 Vis de sécurité pendant le transport
- 13 Axe changeur autostabilisateur
- 14 Axe tourne-disques
- 15 Réglage fin de la vitesse (pitch-control)
- 16 Réglage de la vitesse de rotation
- 17 Vis de sécurité pendant le transport

- 1 Contrapeso del brazo
- 2 Tuerca de fijación y botón de ajuste del contrapeso
- 3 Disco para la regulación de la fuerza de apoyo
- 4 Dispositivo "anti-skating" de regulación continua
- 5 Dispositivo de elevación / descenso del brazo
- 6 Tornillo para ajuste del punto de entrada del brazo
- 7 Sujeción del brazo
- 8 Tecla selectora del diámetro de los discos
- 9 Portacápsulas
- 10 Asidero del brazo / cierre del portacápsulas
- 11 Tecla de mando
- 12 Tornillo de seguridad para el transporte
- 13 Eje de cambio autoestabilizador
- 14 Eje corto del plato
- 15 Regulación fina de las velocidades (pitch-control)
- 16 Selector de velocidades
- 17 Tornillo de seguridad para el transporte

Vorbereitung

Entfernen Sie bitte sämtliche Verpackungsteile, auch die zwischen Platine und Plattenteller eingeschobenen Transportschutz-Unterlagen des Plattentellers.

Prüfen Sie, ob im Tonkopf ein Tonabnehmersystem eingebaut ist (Fig. 2), wenn nicht, dann finden Sie Montagehinweise auf der Seite 24.

Bei eingebautem Tonabnehmersystem ist die evtl. vorhandene Nadelschutzkappe abzunehmen oder in die Spielstellung zu bringen.

Eine Überprüfung der bereits im Werk vorgenommenen Auflagekraft- und Antiskating-Einstellung können Sie an Hand der im Beilageblatt für das Tonabnehmersystem enthaltenen technischen Daten vornehmen.

(siehe dazu die Seiten 12 und 14).

Die Antiskating-Einstellung soll im Normalfall ziffernmäßig mit der Auflagekraft übereinstimmen (siehe dazu auch Seite 14).

Setzen Sie entweder den Plattenstift für Einzelspiel oder die Wechselachse zum Betrieb als Wechsler ein (siehe Fig. 3 und Fig. 4). Dann wählen Sie die gewünschte Drehzahl **16** und Plattengröße **18** und entriegeln den Tonarm (Fig. 2).

Nun ist das Gerät betriebsbereit. Sie brauchen keine Fehlbedienung zu befürchten, der Dual 1015 F ist blockierungssicher.

Selbst wenn Sie den Tonarm in seinen automatischen Bewegungen behindern, beschädigen Sie nichts! Der Tonarm justiert sich beim nächsten Ablauf der Kinematik automatisch.

Achtung: Nach dem Einbau und nach jedem Transport soll das Gerät zur automatischen Justage der Abstellautomatik einmal bei verriegeltem Tonarm gestartet werden (Steuertaste nach „start“).

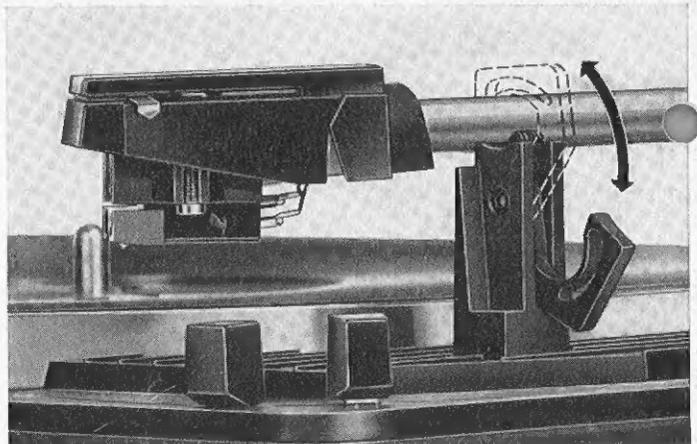


Fig. 2

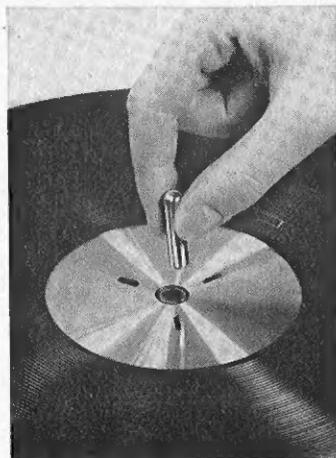


Fig. 3

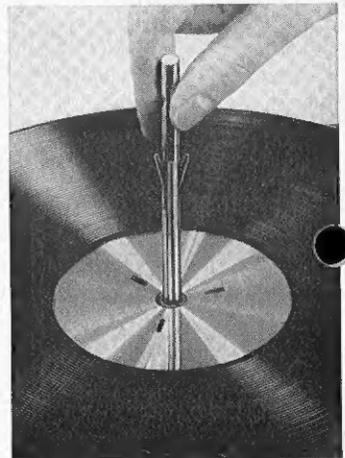


Fig. 4

Die Bedienung

1. Automatischer Start

Steuertaste auf Stellung „start“ schieben.
Die erschütterungsfrei bedienbare **Steuertaste** leitet alle Funktionen beim Einzel- und Wechslerbetrieb ein.

2. Automatischer Start mit eingeschaltetem Tonarmlift

Bringen Sie zuerst den Steuerhebel des Tonarmliftes in die Stellung ∇ und schieben Sie dann die Steuertaste auf Stellung „start“. Sie benutzen damit zusätzlich die Lift-Automatik: Der Lift wird automatisch ausgelöst, der Tonarm senkt sich sehr langsam ab und setzt vollkommen stoßfrei auf der Schallplatte auf.

3. Manueller Start (bei drehender Platte)

a) Heben Sie den Tonarm ab und schieben Sie die Steuertaste auf „manual“.

b) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.

4. Manueller Start (bei stehender Platte)

a) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.

b) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual“.

5. Manueller Start mit Tonarmlift (bei drehender Platte)

a) Bringen Sie den Steuerhebel des Tonarmliftes auf ∇ .

b) Führen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte.

c) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual“.

d) Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in die Stellung ∇ .

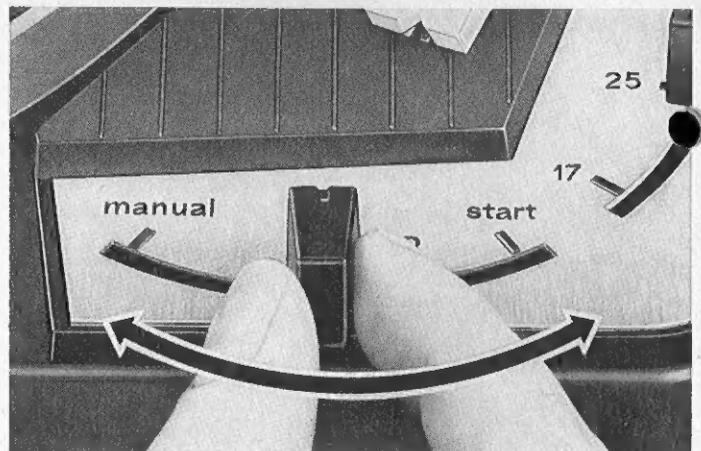


Fig. 5

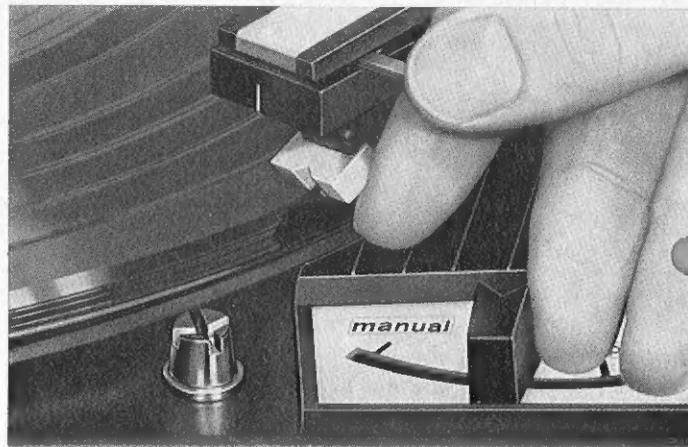


Fig. 6

6. Manueller Start mit Tonarmlift (bei stehender Platte)

Wie 5., c) und d) jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

7. Schallplatte soll wieder von vorn abgespielt werden

Schieben Sie die Steuertaste auf „stop“ und nach Abheben des Tonarmes weiter nach „start“.

Mit dieser Stufenschaltung können Sie das Gerät auch bei geringsten Auflagekräften des Tonabnehmersystems völlig erschütterungsfrei steuern.

8. Spielunterbrechung

Bringen Sie den Steuerhebel in Position .

9. Das Spiel soll an derselben Stelle fortgesetzt werden

Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in Position .

Der Tonarm setzt so auf, daß die letzten bereits gespielten Takte nochmals wiederholt werden.

10. Ausschalten

Schieben Sie die Steuertaste auf „stop“. Der Tonarm geht auf die Stütze zurück, das Gerät schaltet sich aus.

Bemerkung:

Nach dem Spielen der Schallplatte oder der letzten Platte eines Stapels kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück. Das Gerät schaltet sich aus.

Es empfiehlt sich, nach Beendigung des Spieles den Tonarm zu verriegeln (Fig. 2).

Automatischer Plattenwechsel

Setzen Sie die Wechselachse ein und zwar so, daß der Stift in den Ausschnitt des Lagerrohres kommt.

Verriegeln Sie die Wechselachse dann durch Rechtsdrehen.

Sie können bis zu 10 Schallplatten gleicher Größe und Drehzahl auf die Wechselachse legen.

Beachten Sie dabei aber, daß die Anzahl der vom Stapel spielbaren Schallplatten von der Geometrie (äußeren Form)

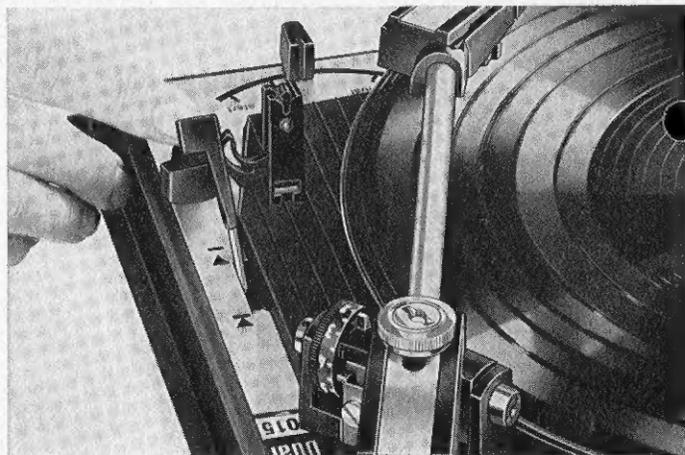


Fig. 7

des Tonabnehmersystems abhängt und bei einigen Tonabnehmern etwas niedriger liegen kann. Mit der Steuertaste werden wiederum alle Funktionen des Gerätes eingeleitet (siehe Seite 6 und 8).

Wollen Sie während des Spiels die nächste Platte wählen, schieben Sie die Steuertaste über „stop“ nach „start“.

Bemerkung:

Bereits gespielte Schallplatten können Sie nach Belieben auf die Wechselachse zurückheben, oder ganz herunternehmen. Die Wechselachse braucht dabei nicht entfernt werden.

Ausbalancieren des Tonarmes

1. Bei auf der Stütze verriegeltem Tonarm unter Zuhilfenahme einer Münze Feststellmutter durch Linksdrehen lösen (Fig. 8). Auflagekraft- und Antiskatingskala auf „0“ stellen.

2. Der Tonarm wird entriegelt, von der Stütze abgehoben und das Tonarmausgleichsgewicht durch Drehen des Drehknopfes verschoben, bis sich die genaue Balance des Tonarmes ergibt (Fig. 9). Der Tonarm ist genau ausbalanciert, wenn Kante „A“ des Tonarmkopfes und Kante „B“ der Tonarmstütze auf gleicher Höhe sind (Fig. 10), oder wenn der Tonarm sich nach Vertikalbewegung wieder von selbst in die horizontale Lage einpendelt.

Nach erfolgtem Ausbalancieren Feststellmutter mit der Münze wieder festziehen. Eine präzise Tonarmbalance ist vor allem bei Tonabnehmersystemen mit kleiner Auflagekraft wichtig. Der Tonarm ist nur einmal auszubalancieren, es sei denn, Sie wechseln das Tonabnehmersystem.

Beim Ausbalancieren des Tonarmes muß die Steuertaste in ihrer neutralen Stellung stehen, damit der Tonarm von der Kinematik entkoppelt ist. Eventuell Plattenteller von Hand im Uhrzeigersinn drehen bis die Steuertaste in die Ruhestellung rastet.

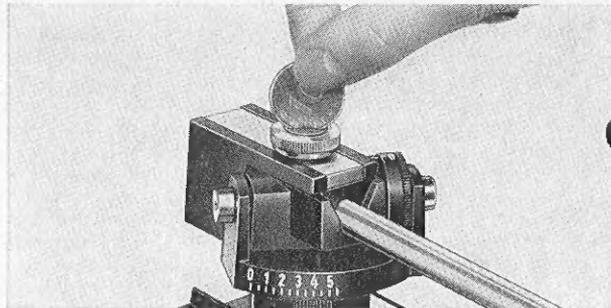


Fig. 8

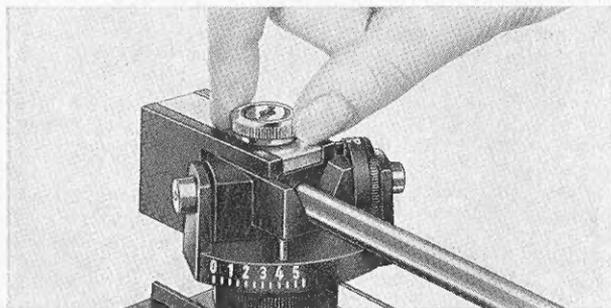


Fig. 9

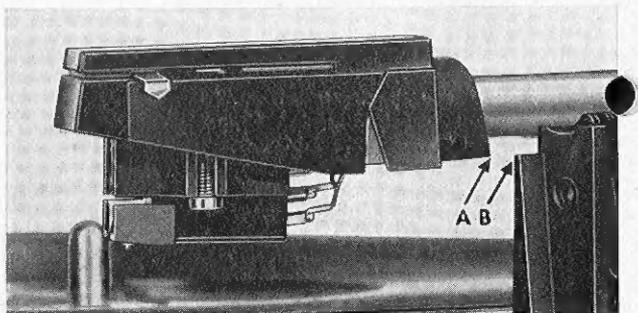


Fig. 10

Einstellen der Auflagekraft

Ist der Tonarm ausbalanciert, stellen Sie durch Verdrehen des senkrechten Rändelringes die Auflagekraft ein (Fig. 11). Das geht beim Dual 1015 F kontinuierlich von 0—5,5 p mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ p.

Jedes Tonabnehmersystem erfordert eine bestimmte Auflagekraft, bei der optimale Wiedergabe erzielt wird.

Die Höhe der Auflagekraft entnehmen Sie bitte den technischen Daten des jeweiligen Tonabnehmersystems. Zu kleine Auflagekraft führt bei Fortstellen zu Wiedergabeverzerrungen. Ist die Auflagekraft dagegen zu groß, so kann sowohl das Tonabnehmersystem und die Abtastnadel als auch die Schallplatte beschädigt werden.

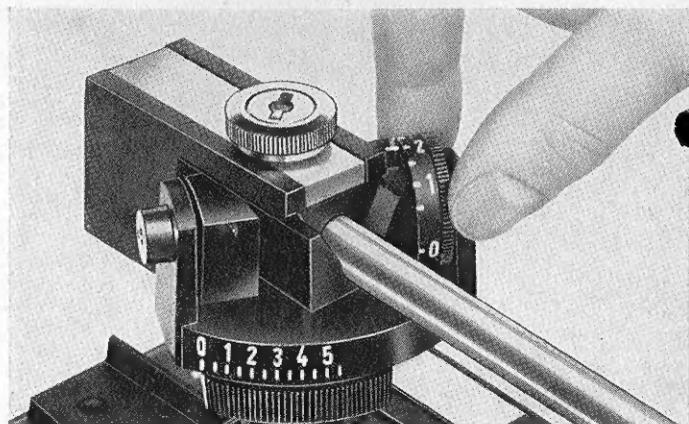


Fig. 11

Einstellen der Antiskating-Kraft

Die Antiskating-Einrichtung des Dual 1015 F ist auf die z. Zt. am häufigsten benutzte Spitzenverrundung der Abtastnadel von $16 \mu\text{m}$ geeicht. In diesem Normalfall drehen Sie den Antiskating-Ring auf die Zahl, die der eingestellten Auflagekraft entspricht, z. B. bei 2 p Auflagekraft den Antiskating-Ring ebenfalls auf 2 (Fig. 12).

Bei abweichender Spitzenverrundung der Abtastnadel können Sie die notwendige Einstellung des Antiskating-Ringes der auf Seite 14 gezeigten Tabelle entnehmen.

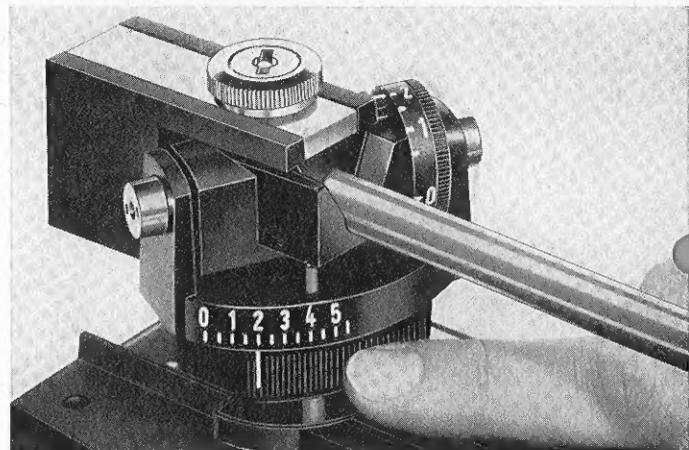


Fig. 12

Von besonders nachteiliger Wirkung ist die Skating-Kraft bei der Abtastung von Stereo-Schallplatten. Der dadurch verursachte Zug des Tonarmes zum Plattenzentrum bewirkt eine Erhöhung der Auflagekraft auf der linken (inneren) Rillenflanke und eine Verringerung der Auflagekraft auf der rechten (äußeren) Rillenflanke. Für die Kompensation der Skating-Kraft und die Beseitigung ihrer Auswirkungen muß am Tonarm eine in Größe und Richtung sehr genau definierte Gegenkraft angreifen. Die völlig neuartige Konstruktion der Antiskating-Einrichtung des Dual 1015 F erfüllt alle diese Voraussetzungen.

Tonarmlift

Ihr Plattenspieler ist mit einem erschütterungsfrei bedienbaren und sehr präzisen Tonarmlift ausgestattet. Damit kann der Tonarm noch sanfter auf jede gewünschte Stelle der Schallplatte aufgesetzt werden, als es von Hand möglich wäre. Eine Siliconmasse dämpft die Bewegung, die Absenkgeschwindigkeit ist deshalb unempfindlich gegen Temperaturänderungen. Der Steuerhebel hat 2 Stellungen:

▼ Spielstellung

▾ Wahlstellung, der Tonarm ist angehoben.

Ein bloßes Antippen des Steuerhebels leitet das Absenken ein.

Anti-Skating-Einstellung für verschiedene Radien der Abtastnadel μm Anti-Skating Compensation for Stylus Radii in μm Réglage d'anti-skating pour des rayons différents d'aiguille de lecture en μm Dispositivo "Anti-Skating" para distintos radios de la aguja de lectura en μm							
Auflagekraft Tracking Force Force d'appui Fuerza de apoyo p	10	12	14	16	18	20	5 x 22,5 elliptisch elliptical élliptique elíptica
0,5	0,70	0,60	0,55	0,5	0,5	0,45	0,85
1,0	1,25	1,15	1,05	1,0	0,95	0,90	1,50
1,5	1,80	1,60	1,55	1,5	1,45	1,40	2,10
2,0	2,30	2,10	2,05	2,0	1,95	1,90	2,70
2,5	2,90	2,60	2,55	2,5	2,45	2,40	3,40
3,0	3,50	3,10	3,05	3,0	2,90	2,85	4,20
3,5	4,10	3,65	3,55	3,5	3,40	3,35	
4,0	4,75	4,25	4,10	4,0	3,90	3,85	
4,5		4,75	4,60	4,5	4,35	4,30	
5,0		5,35	5,15	5,0	4,85	4,75	

Dual

Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald