

CST3510 Dual



Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi

Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

Sehr verehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem Kauf dieses DUAL-Gerätes bei Ihrem Fachhändler haben Sie ein Qualitätsprodukt erworben. Für den Kunden- und Garantiedienst ist ausschließlich Ihr Fachhändler zuständig. Er wird Ihnen Garantie leisten, und er kennt DUAL-Geräte am besten, denn DUAL schult und informiert laufend seine Fachhandelspartner. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät anschließen. Die Bedienung bereitet Ihnen sicher keine Schwierigkeiten, doch können Sie nur dann alle Möglichkeiten voll ausnützen, wenn Sie das Gerät genau kennen.

Egregio cliente,

con l'acquisto di questo apparecchio DUAL vi siete assicurato un prodotto di qualità. Per il servizio tecnico sono competenti esclusivamente i centri servizio tecnico DUAL. L'indirizzo del più vicino centro potrete trovare sulle Pagine Gialle sotto la voce "televisori e radio-apparecchio-riparazione" oppure tramite il vostro rivenditore di fiducia. Solo i centri di servizio DUAL sono in grado di effettuare gli interventi in garanzia anche perchè sono continuamente informati sulle innovazioni tecniche dei prodotti DUAL. Preghiamo di leggere queste istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. L'uso dell'apparecchio certamente non crea problemi, ma diventa possibile assicurarsi tutti i vantaggi dell'apparecchio solo quando lo si conosce a fondo.

Dear customer,

You are now the owner of a DUAL unit of guaranteed quality. Your dealer has sole authorization in respect of servicing and repairs under warranty. Your dealer will guarantee that any work carried out is of high quality and he also is a DUAL specialist trained and kept up to date by DUAL.

Please read these instructions carefully before using your new equipment for the first time. Even though operation is rather simple, you can only utilize the full advantages, if you are thoroughly familiar with the particular features of this unit.

Beachten Sie vor allem auch die folgenden **wichtigen Hinweise**, die Ihre Sicherheit und die Betriebssicherheit des Gerätes betreffen.

Setzen Sie das Gerät nicht übermäßiger Wärme oder Feuchtigkeit aus. Öffnen Sie niemals selbst das Gerät.

Bitte ziehen Sie unter folgenden Umständen den Netzstecker aus der Steckdose:

1. Während eines Gewitters.
2. Wenn Sie eine Geruchs- oder Rauchentwicklung feststellen.

Osservate innanzitutto anche le **seguenti avvertenze** che riguardano la Vostra incolumità personale e la sicurezza di funzionamento dell'apparecchio.

Non esporre l'apparecchio a eccessivo calore o umidità. Non aprite mai l'apparecchio.

Per i seguenti casi preghiamo di disinnestare la spina dalla presa rete:

1. Durante un temporale.
2. Quando l'apparecchio produce odori o fumo.

Also observe the following **precautions regarding** your personal safety as well as safe operation of your equipment:

Do not expose the unit to excessive temperatures or humidity.

Never dismantle the cabinet to open the unit.

Remove the power plug from the wall outlet under the following circumstances:

1. During a thunderstorm.
2. If you discover abnormalities such as strange odors or smoke emerging from the unit.

Chère cliente, cher client,

En achetant cet appareil DUAL chez votre revendeur, vous venez d'acquérir un produit de qualité. Seul votre revendeur est compétent pour le service après-vente et les cas de garantie. Il effectuera les travaux de garantie; et il connaît très bien les appareils DUAL car DUAL donne une formation à ses partenaires du commerce spécialisé et les tient informés en permanence. Veuillez lire ces instructions de service avant de mettre l'appareil en marche. Sa manipulation ne vous posera certainement aucun problème, mais vous ne pouvez utiliser pleinement toutes les possibilités de l'appareil que si vous le connaissez bien.

Bäste kund,

genom Ert köp av denna DUAL-apparat hos Er radiohandlare har Ni förvärvat en kvalitetsprodukt.

F kund- och garantiservice är endast Er radiohandlare ansvarig. Han ger Er garanti och känner också DUAL's anläggningar bäst, eftersom DUAL är skyldig att ge löpandeinformation till sina radiofackhandlare.

Läs igenom den här bruksanvisningen innan ni börjar använda apparaten. Handhavandet av apparaten ger er säkert inga problem men ni kan utnyttja alla möjligheter helt, först när ni kan apparaten bra.

Geachte lezer,

Met de aankoop van dit DUAL apparaat bij uw vakhandelaar, bent u in het bezit gekomen van een kwaliteits product.

Voor servicedienst en garantie, is uitsluitend uw vakhandelaar verantwoordelijk. Hij verleent u garantie, en hij kent de DUAL apparaten door en door, want DUAL schoold en informeerd doorlopend zijn vakhandelaren.

Alvorens het apparaat in gebruik te nemen, eerst de gebruiksaanwijzing goed lezen. Dit kan U later eventuele moeilijkheden, wat betreft de bediening, besparen.

Observez avant tout les **consignes** ci-après, qui ont trait à votre sécurité et à la sûreté de fonctionnement de l'appareil. N'exposez pas l'appareil à une chaleur ou une humidité exagérées. N'ouvrez en aucun cas vous-même l'appareil.

Veillez débrancher la fiche secteur de la prise dans les cas suivants:

1. Pendant un orage.
2. Si vous constatez que l'appareil dégage une odeur ou de la fumée.

Observera också framför allt **följande hänvisningar** som rör er säkerhet och driftssäkerheten.

Utsätt inte apparaten för extremt hög värme eller fuktighet. Öppna aldrig själv apparaten.

Dra ut stickkontakten ur väggkontakten under följande omständigheter:

1. Under åskväder.
2. När ni lägger märke till lukt- eller rökutveckling.

Let U speciaal op de **aanwijzingen** betr. Uw veiligheid en de levensduur van het apparaat.

Stelt U het apparaat nooit bloot aan hitte of vocht.

Verricht U nooit zelf werkzaamheden aan het binnenwerk.

In de volgende gevallen beslist de stekker uit het stopcontact halen:

1. Tijdens een onweer.
2. Als U rook uit het apparaat ziet komen, of een onaangename lucht bespeurt.

Original Dual Zubehör



Original Dual Zubehör

bietet Gewähr für einwandfreie Wiedergabe und größtmögliche Schonung der Schallplatten.

Dual-Tonabnehmerköpfe, -Systeme und -Abtastnadeln tragen das Dual-Warenzeichen und sind nur in Kassetten und Plastikbehältern verpackt (Abbildungen) erhältlich.

Von der Verwendung von Nachahmungen muß abgeraten werden, weil wir sonst keine Gewähr für eine störungsfreie Funktion der Geräte übernehmen können.

Genuine Dual Accessories

assure excellent sound reproduction with utmost care given to the records.

Dual pick-up heads, cartridges and styli are identified by the Dual trade-mark and are available only packed in plastic containers.

Les accessoires d'origine Dual

assurent la meilleure reproduction et une très grande protection des disques.

Les têtes – cellules – saphirs et diamants Dual portent l'empreinte de la marque Dual et sont toujours emballés dans de petites boîtes (fig.).

Nous déconseillons les imitations qui ne nous permettent pas de donner une garantie pour le bon fonctionnement de nos appareils.

Originele Dual accessoires

bieden de garantie voor een onberispelijke weergave en de grootst mogelijke veiligheid voor grammofoonplaten.

Dual aftastkoppen, -systemen en -naalden zijn altijd voorzien van het Dual-vignet en zijn slechts in Dual-verpakkingen (Afbeeldingen) verkrijgbaar.

Accesorios Dual originales

ofrecen la garantía de una perfecta reproducción y el mayor cuidado posible de los discos.

Cabezas fonocaptoras, sistemas fonocaptore y agujas Dual llevan la marca de fábrica Dual y pueden obtenerse solamente embaladas en cassettes y envases de plástico (ilustraciones).

Debemos desaconsejarle al utilización de imitaciones, dado a que en caso contrario no podemos garantizar un funcionamiento libre de desperfectos de los aparatos.

Originaltillbehör från Dual

garanterar en felfri ljudåtergivning samt en skonsam behandling av era skivor. Dual's monteringsmaterial, pu-system samt nålar bär dualmärket som en garanti för deras äkthet. Dessa artiklar levereras endast i kassett- eller plastförpackningar (se bild). Dual rekommenderar att avstå från tillbehör som inte bär Dual's märke, då man inte kan garantera en felfri funktion.

Accessori originali Dual

Gli accessori originali Dual garantiscono una riproduzione perfetta ed il più grande riguardo possibile per i vostri dischi.

Testine e puntine portano il marchio di fabbrica Dual e si trovano in vendita soltanto confezionate in cassette o contenitori di plastica (illustrazioni).

Si sconsiglia l'uso di imitazioni, perché altrimenti rifiutiamo ogni garanzia per un funzionamento indisturbato degli apparecchi.

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this product to rain or moisture.

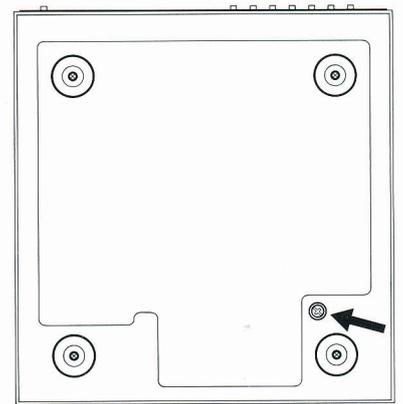


Fig. 2

Bedien-Elemente

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ① Zentrierstück für Singleplatten | ⑥ Tonarm nach rechts verschieben |
| ② Ein / Aus | ⑦ Tonarm-Lift |
| ③ Drehzahl 33 / 45 U/min. | ⑧ Dauerspiel |
| ④ Plattendurchmesser 30 / 17 cm | ⑨ Start/Stop |
| ⑤ Tonarm nach links verschieben | ⑩ Nadelschutz |

Dieser Plattenspieler ist mit einem elektronisch gesteuerten Tangential-Tonarm ausgerüstet. Das bedeutet, daß der Tonarm immer optimal geführt wird und die Verzerrungen auf ein Minimum reduziert sind. Über die elektronischen Tipptasten kann der Tonarm bewegt oder die Automatik gestartet werden: Sie brauchen dem Gerät nur zu „sagen“, ob Sie eine Langspielplatte oder eine Single aufgelegt haben. Einschalten, Tonarm aufsetzen und am Ende der Platte wieder abschalten, all das erledigt das Gerät selbständig.

A. Aufstellen und Anschließen

Dem Gerät liegen folgende Einzelteile separat verpackt bei:

- Plattenteller
- Plattenteller-Matte
- Zentrierstück ①.

1. Entfernen Sie bitte zunächst die **Transportsicherungsschraube** in der Bodenplatte auf der Unterseite des Gerätes! (Fig. 2)
2. Plattenteller und Gummiauflage auf die Motorachse legen.
3. Bitte stellen Sie das Gerät auf eine ebene und stabile Unterlage. Achten Sie darauf, daß der Plattenspieler nicht in der Nähe einer Lautsprecherbox steht, da sonst akustische Rückkopplungen entstehen können, die Verzerrungen oder Dröhnen verursachen.
4. Verbindungskabel an die Phono-Buchse des HiFi-Verstärkers anschließen.
Sollten Stecker-Buchsen-Verbindungen nicht passen, helfen im Fachhandel erhältliche Adapter weiter.
Die dritte Kabelader mit der Metallöse wird mit der dafür vorgesehenen „Masse“-Schraube am Verstärker verbunden.
5. Gerät an eine Steckdose anschließen (220 V).
6. Nadelschutz ⑩ abnehmen.

B. Automatischer Betrieb

- ① Einschalten und Ausschalten ②.
 - ② Schallplatte auflegen (gegebenenfalls Zentrierstück ① verwenden).
 - ③ **Plattendurchmesser Size**
Nach Antippen der Taste „SIZE“ ④ schaltet das Gerät auf „17“ für 17-cm- ϕ -Singleschallplatten um: Anzeige durch Kontrolllampe „17“. Ein wiederholtes Antippen der Taste schaltet das Gerät wieder auf „30“ für 30-cm- ϕ -Langspielplatten zurück: Anzeige durch Kontrolllampe „30“.
 - ④ **Umdrehungszahl Speed**
Mit dem gewählten Plattendurchmesser – siehe Punkt 3 – ist die Drehzahl nach dem Start des Plattenspielers bereits voreingestellt:
Bei „SIZE“ = 30 cm ϕ auf 33 $\frac{1}{3}$ U/min.
Bei „SIZE“ = 17 cm ϕ auf 45 U/min.
Für spezielle Schallplatten kann aber die Drehzahl auch manuell vorgewählt werden:
nach Antippen der Taste „SPEED“ ③ schaltet das Gerät auf 45 U/min. um, ein wiederholtes Antippen schaltet das Gerät auf 33 $\frac{1}{3}$ U/min. zurück.
Die Kontrolllampen zeigen die gewählte Geschwindigkeit „33“ oder „45“ an.
 - ⑤ **Start**
Taste „START“ ⑨ drücken.
Am Plattenende wird der Tonarm automatisch angehoben und zur Tonarmstütze zurückgeführt.
- Repeat**
Taste ⑧ „REPEAT“ gedrückt:
Dauerspiel; der Tonarm wird am Ende der Platte angehoben und zum Anfang zurückgeführt.
Anzeige der eingeschalteten Automatik durch zugehörige Kontrollleuchte. Ein nochmaliges Antippen der Taste schaltet die Wiederholautomatik ab.
- Stop**
Durch Drücken der Taste „START/STOP“ ⑨ kann der Spielvorgang jederzeit abgebrochen werden: Der Tonarm wird automatisch zurückgeführt.

C. Manueller Betrieb

1 Size

Plattengröße wählen (4) (siehe Abschnitt B. 3).

2 Speed

Umdrehungszahl wählen (3) (siehe Abschnitt B. 4).

3 Horizontal

Führen Sie den Tonarm mit Taste „HORIZONTAL“ (5) über die gewünschte Stelle der Schallplatte:

Durch Drücken der Taste (5) wird der Tonarm nach links verschoben, entsprechend durch Druck auf die Taste (6) nach rechts.

4 Lift

Tippen Sie danach auf die Taste „LIFT“ (7), um den Tonarm auf die Platte abzusenken.

Der Tonarm kann mit der Taste „LIFT“ (7) jederzeit vertikal angehoben werden und verbleibt dann in angehobener Position, bis er durch wiederholtes Antippen der Taste wieder abgesenkt wird.

Stop

Durch Drücken der Taste „START/STOP“ (9) kann der Spielvorgang jederzeit abgebrochen werden.

D. Pflege des Tonabnehmers

Die Abtastnadel sollte von Staubablagerungen freigehalten werden. Bürsten Sie die Nadel regelmäßig mit Hilfe eines kleinen, feinhaarigen Pinsels von hinten nach vorne ab.

Abgenutzte Abtastnadeln können zu verzerrter Wiedergabe und Beschädigung der Schallplatte führen. Lassen Sie daher die Nadel in größeren Zeitabständen von Ihrem Fachhändler prüfen und gegebenenfalls austauschen.

E. Transport

Zum Transport des Gerätes ist der Plattenteller abzunehmen.

Technische Daten

Netzanschluß

220 V, 50 Hz, max. 12 W

Antriebsart

Direkt-Antrieb mit Gleichstrom-Servo-Motor

Drehzahlen

33 $\frac{1}{3}$ U/min und 45 U/min, elektronisch umschaltbar

Gleichlaufschwankungen

DIN: 0,06%, WRMS: 0,04%

Störspannungsabstand

Rumpel-Fremdspannungsabstand: 46 dB

Rumpel-Geräuschspannungsabstand: 72 dB

Tonabnehmersystem

Typ: MMP 450

Abtastnadel: 15 μ m konisch Typ: Dual DN 450

Übertragungsbereich: 10...25 000 Hz

Übertragungsfaktor: 3,5 mV / 5 cms⁻¹

Übersprechdämpfung: 25 dB

Abmessungen

35 x 11,6 x 36,5 cm (B x H x T)

Alle Definitionen nach DIN 45 500

Änderungen vorbehalten!

English

This turntable is equipped with an electronically controlled, tangential tone arm. This means that tone arm geometry is always ideal, and that tracking error is reduced to an absolute minimum. The electronic micro-throw switches are used to move the tone arm or start the automatic playing cycle. You need only "tell" the turntable whether you have put on an LP or a single. Switching on, positioning the tone arm, and shutting off at the end of the record — the turntable takes care of all that automatically.

Abbreviated Instructions

- ① Center for singles
- ② Off/on
- ③ Speed selector 33 $\frac{1}{3}$ or 45 RPM
- ④ Record size selector 30 cm / 17 cm (12" / 7")
- ⑤ Shifting tone arm to the left
- ⑥ Shifting tone arm to the right
- ⑦ Tone arm cueing lift
- ⑧ Repeat
- ⑨ Start/stop
- ⑩ Stylus guard

A. Setting up and connection

The following items are separately packed:

- Turntable platter
- Turntable mat
- Disc adaptor ①

1. First remove the **transporting screw** from the bottom cover on the underside of the unit!
2. Place the turntable and the rubber mat onto the motor spindle.
3. Please install the unit on a level, firm surface. Ensure that turntable is not situated near a speaker since this could otherwise result in acoustic feedback leading to distortion or blasting.
4. Connect the signal cable to the phonojack on the HiFi amplifier. If jack-socket connections do not fit, adapters are available from your dealer. Connect the metal shoe of the cable's third lead to the provided ground connector of the amplifier.
5. Connect the component at a 220 volt receptable.
6. Remove the stylus guard by pulling it forwards.

B. Automatic operation

- ① Switching on and off ②.
- ② Put on a record (if necessary, use the centering collar ①).
- ③ **Record diameter**
After the "SIZE" button ④ has been depressed, the unit switches to "17" for 17 cm diameter singles: the indicator lamp "17" lights. If this button is touched again, the unit will switch back to "30" for 30 cm diameter long-play records: the indicator lamp "30" lights.
- ④ **Speed**
After the turntable is started, the operating speed is pre-selected by the selected record diameter — see item 3.
33 $\frac{1}{3}$ rpm. for "SIZE" setting 30 cm ϕ .
45 rpm. for "SIZE" setting 17 cm ϕ .
For special records the speed can also be set manually: When the "SPEED" button ③ is touched, the turntable switches to 45 rpm.; if touched again, the unit will switch back to 33 $\frac{1}{3}$ rpm.
The indicator lamps show the selected speed "33" or "45".
- ⑤ **Start**
Press the button "START" ⑨.

The tonearm is automatically lifted at the end of a record and returned to the tonearm support.

Repeat

Pushbutton ⑧ "REPEAT" depressed: continuous operation; The pickup arm is lifted at the end of the record and returned to the start of the record. The corresponding indicator lamp shows that the automatic is activated. Touching the button again will switch off the automatic repeat function.

Reject

Playback may be interrupted anytime by pressing the pushbutton "START/STOP" ⑨: this automatically returns the tonearm to its support and switches off the unit.

C. Manual operation

1 Size

Select the size ④ (see item B 3).

2 Speed

Select the speed ③ (see item B 4).

3 Horizontal

Use the "HORIZONTAL" switch ⑤ to move the tone arm to the desired position over the record:

By pressing on the push button ⑤, the tone arm is shifted to the left; pressing on the push button ⑥ it will move to the right.

4 Lift

Then press button "LIFT" ⑦ to set the tone arm down on the record.

The tone arm can be lifted vertically at any time using the "LIFT" button ⑦; the arm remains in the raised position until lowered by touching the "LIFT" button again.

Stop

Playback may be interrupted anytime by pressing the pushbutton "START/STOP" ⑨.

D. Care of the cartridge

The diamond stylus in the head shell should be kept free of dust. Brush the stylus regularly using a small, fine-hair brush, brushing from the rear to the front. Worn styli may result in distorted playback and damage to your records. You should therefore get your HiFi dealer to check the stylus occasionally and, if necessary, have it replaced.

E. Transport

If you wish to transport the turntable, remove the platter.

Technical data

Mains connection

220 V, 50 Hz, 12 W max.

Drive mode

Direct drive with D. C. servomotor

Speeds

33 1/3 r. p. m. and 45 r. p. m., electronically switched

Wow and Flutter

DIN: 0.06%, WRMS: 0.04%

Signal-to-noise ratio

rumble A: 46 dB

rumble B weighted: 72 dB

Pickup system

Type: MMP 450

Stylus: 15 µm conical Type: Dual DN 450

Frequency response: 10...25 000 Hz

Transmission factor: 3,5 mV/5 cms⁻¹

Cross-talk attenuation: 25 dB

Dimensions

35 x 11,6 x 36,5 cm (W x H x D)

All definitions in accordance with DIN 45 500

Subject to alteration without notice!

Ce tourne-disque est équipé d'un bras de lecture tangenciel à commande électronique, cela signifie que le transport du bras de lecture est toujours optimal, et que les distortions sont réduites à un minimum. A l'aide des touches de commande électronique, le bras de lecture peut être déplacé ou l'automatisme peut être démarré: il vous suffit de »dire« à l'appareil si vous avez mis un disque 33 ou 45 tours. Se mettre en marche, poser le bras de lecture et s'arrêter à nouveau en fin de disque tout cela l'appareil le fait de lui-même.

Mode d'emploi bref

- ① Pièce de centrage pour disques 45 tours
- ② Arrêt / Marche
- ③ Commuter la vitesse 33/45 tours minute
- ④ Sélectionner la dimension du disque 30 cm / 17 cm
- ⑤ Coulisser le bras de lecture vers la gauche
- ⑥ Coulisser le bras de lecture vers la droite
- ⑦ Lift du bras de lecture
- ⑧ Répétition
- ⑨ Démarrage / Stop
- ⑩ Capuchon de protection de l'aiguille

A. Mise en place et raccordement

Les pièces suivantes accompagnent le poste, emballées séparément:

- Plateau
- Tapis en caoutchouc
- Rondelle de centrage ①

1. Retirez tout d'abord la **vis de sécurité** pour le transport située dans la plaque de sol sur le fond de l'appareil.
2. Poser le plateau et le tapis en caoutchouc sur l'axe du moteur.
3. Poser le tourne-disque sur un support plan et stable. Veillez à ce que le tournedisque ne se trouve pas à proximité d'une enceinte car sinon, il peut y avoir des réactions acoustiques qui provoquent des distortions ou des ronflements.
4. Brancher le câble de jonction dans la prise phono de l'amplificateur. Au cas où les raccords prises-fiches ne pourraient pas être

utilisés, employer un adaptateur couramment en vente dans le commerce. Le troisième câble avec contact métallique est relié à l'amplificateur avec la vis de »masse« prévue à cet effet.

5. Branchez l'appareil à une prise secteur (220 V).
6. Retirez le protège – aiguille par l'avant.

B. Fonctionnement automatique

- ① Mise en et hors circuit ②.
- ② Mettre un disque (en utilisant éventuellement la rondelle de centrage ①).
- ③ **Diamètre des disques**
Après avoir actionné la touche »SIZE« ④, l'appareil commute sur »17«, soit sur les disques singles de 17 cm de ϕ : affichage par la lampe de contrôle »17«.
Si on actionne de nouveau la touche, l'appareil repasse sur »30«, soit sur les disques longue durée de 30 cm de ϕ : affichage par le voyant de contrôle »30«.
- ④ **Nombre de tours**
Le diamètre des disques ayant été sélectionné (voir point 3), le nombre de tours est déjà pré-réglé après le départ du tourne-disques:
pour »SIZE« = 30 cm ϕ sur 33 t.
pour »SIZE« = 17 cm ϕ sur 45 t.
Pour les disques spéciaux, on peut également préselectionner manuellement la vitesse: après avoir actionné la touche »SPEED« ③ l'appareil commute sur 45 t, en réactionnant la touche, l'appareil revient sur 33 t. Les voyants de contrôle indiquent la vitesse choisie »33« ou »45«.

⑤ Start

Enfoncer la touche »START« ⑨.

Le bras de lecture se soulève automatiquement à la fin du disque et retourne sur son support.

Repeat

Touche ⑧ »REPEAT« actionnée: répétition; le bras est relevé en fin de disque et ramené au début. Affichage du système automatique en marche par le voyant de contrôle qui correspond à celui-ci. En réactionnant la touche, l'automatisme de répétition est arrêté.

Reject

En enfonçant la touche »START/STOP« ⑨, on peut interrompre la lecture à tout moment: le bras revient automatiquement sur son support.

C. Fonctionnement manuel

① Size

Choisir la taille du disque ④. (Voir section B 3).

② Speed

Choisir la vitesse de rotation ③. (Voir section B 4).

③ Horizontal

Placez le bras à l'aide de la touche »HORIZONTAL« ⑤ au-dessus de l'endroit désiré du disque:

Si vous appuyez la touche ⑤ le bras est déplacé vers la gauche et de même une pression sur la touche ⑥ le déplace vers la droite.

④ Lift

Actionnez ensuite la touche »LIFT« ⑦ pour abaisser le bras de lecture sur le disque.

On peut relever le bras à tout moment avec la touche »LIFT« ⑦; celui-ci reste en position relevée jusqu'à ce qu'une nouvelle pression de la touche le fasse redescendre.

Stop

En enfonçant la touche »START/STOP« ⑨, on peut interrompre la lecture à tout moment.

D. Entretien du pick-up

Le diamant du pick-up ne devrait pas présenter de dépôt de poussière. Brossez régulièrement l'aiguille à l'aide d'un petit pinceau à poils fins de l'arrière vers l'avant. Une aiguille de lecture usée peut provoquer une mauvaise reproduction et endommager les disques. Faites donc régulièrement vérifier votre aiguille de lecture par un revendeur spécialisé et remplacer la.

E. Transport

Pour transporter l'appareil, retirer le plateau.

Caractéristiques techniques

Secteur

220 V, 50 Hz, 12 W max.

Entraînement

Entraînement direct par moteur continu asservi

Vitesses de rotation

33 $\frac{1}{3}$ et 45 tours/ minute à commutation électronique

Variations de vitesse

DIN: 0,06%, WRMS: 0,04%

Rapport signal/bruit

rumble non pondéré: 46 dB,

rumble pondéré: 72 dB

Cellule

Modèle: MMP 450

Diamant: 15 μ m conique Modèle: Dual DN 450

Fréquences transmises: 10 à 25 000 Hz

Facteur de transmission: 3,5 mV/5 cms⁻¹

Diaphonie: 25 dB

Dimensions

35 x 11,6 x 36,5 cm (l x h x p)

Toutes les définitions selon DIN 45 500

Modifications réservées!

Questo giradischi è munito di un braccio tangenziale comandato elettronicamente. Ciò significa che il braccio viene spostato sempre in modo perfetto e che le distorsioni sono ridotte al minimo. Con i tasti elettronici può essere messo in movimento il braccio oppure essere azionato l'automatismo.

Basta "far sapere" all'apparecchio, quale disco è stato messo sul piatto, un 33 oppure un 45 giri.

L'apparecchio provvede automaticamente alle funzioni di accensione, di appoggio del braccio ed allo spegnimento a fine disco.

Istruzioni in breve

- ① Centratore dischi
- ② Acceso/spento
- ③ Commutatore 33/45 giri/min.
- ④ Selezione diametro del disco 30 cm/17 cm
- ⑤ Movimento del braccio verso sinistra
- ⑥ Movimento del braccio verso destra
- ⑦ Sollevamento del braccio
- ⑧ Ripetizione
- ⑨ Start/stop
- ⑩ Cappuccio di protezione puntina

A. Sistemazione e collegamento

Nell'imballo dell'apparecchio sono compresi in confezione separata i seguenti pezzi:

- Piatto giradischi
- Tappeto in gomma
- Centratore dischi ①

1. Togliere innanzitutto **la vite di bloccaggio** per il trasporto della piastra di fondo dell'apparecchio.
2. Appoggiare sull'asse motore il piatto giradischi con supporto in gomma.
3. Preghiamo di piazzare l'apparecchio su una base piana e stabile. Preghiamo di fare attenzione che il giradischi non venga piazzato nella vicinanza di un diffusore acustico, per evitare reazioni acustiche che provocherebbero distorsioni e ronzii.
4. Collegare il cavo di collegamento alla boccola fono dell'amplificatore HiFi. In commercio si trovano adattatori, qualora i cavi di col-

legamento non dovessero corrispondere alla boccole. Il terzo filo del cavo, quello con l'occhietto, viene l'amplificatore con la vite apposita.

5. Allacciare l'apparecchio a una presa di corrente (220 V).
6. Stilare in avanti il salvapuntina ⑩.

B. Funzionamento automatico

① Accendere e spegnere ②.

② Appoggiare un disco (in caso di occorrenza usare il centratore ①).

③ Diametro dischi

Dopo aver premuto il tasto "SIZE" ④ l'apparecchio commuta su 17 cm ϕ : indicazione con spia "17".

Una nuova pressione del tasto commuta l'apparecchio su "30" per dischi con ϕ 30 cm. Indicazione con spia "30".

④ Velocità

Con il diametro dischi scelto — vedi punto 3 — è già prefissata la velocità del giradischi:

con "SIZE" = 30 cm ϕ su 33 $\frac{1}{3}$ giri/min.

con "SIZE" = 17 cm ϕ su 45 giri/min.

Per dischi speciali si può prefissare la velocità anche manualmente: premendo il tasto "SPEED" ③ l'apparecchio commuta su 45 giri/min., una nuova pressione riporta l'apparecchio su 33 $\frac{1}{3}$ giri/min. Le lampadine spia indicano la velocità scelta "33" oppure "45".

⑤ Start

Premere il tasto "START" ⑨.

A fine disco il braccio viene sollevato automaticamente e riportato sul suo supporto.

Repeat

Tasto ⑧ "REPEAT" premuto:

lettura continua; Il braccio, a fine del disco, viene sollevato e riappoggiato sul solco di inizio.

Indicazione dell'automatismo inserito tramite la rispettiva lampada spia. Una nuova pressione del tasto disinserisce l'automatismo di ripetizione. Vedi capoverso B 1.

Stop

Premendo il tasto "START/STOP" ⑨, si può in qualsiasi momento interrompere la riproduzione: il braccio viene ricondotto automaticamente.

C. Funzionamento manuale

1 Size

Scegliere il diametro disco (4). (Vedi capoverso B 3).

2 Speed

Scegliere i giri (3). (Vedi capoverso B 4).

3 Horizontal

Muovere il braccio con il tasto "HORIZONTAL" (5) sul punto desiderato del disco:
premendo il tasto (5) il braccio si sposta verso sinistra, premendo il tasto (6) il braccio si sposta verso destra.

4 Lift

Per fare appoggiare il braccio sul disco, premere successivamente il tasto "LIFT" (7).
Il braccio può essere sollevato verticalmente in qualsiasi momento con il tasto "LIFT" (7) e rimane poi sollevato finché si consenta l'abbassamento con nuova pressione del tasto.

Stop

Premendo il tasto "START/STOP" (9), si può in qualsiasi momento interrompere la riproduzione.

D. Manutenzione della testina

La puntina di diamante della testina deve essere tenuta libera di polvere.

Spazzolare la puntina nel verso avanti/ indietro con l'aiuto di un piccolo pennello a setola fine.

Puntine logorate o difettose possono causare riproduzione distorta o rovinare i dischi. Consigliamo perciò di far controllare la puntina a intervalli di tempo ed eventualmente sostituirla.

E. Trasporto

Per il trasporto occorre togliere il piatto giradischi.

Dati tecnici

Allacciamento alla rete

220 V, 50 Hz, 12 W mass.

Modo di trazione

trazione diretta con motore servo a corrente continua

Velocità

33 1/3 giri/min. e 45 giri/min. von commutazione elettronica

Fluttuazione di velocità

DIN: 0,06%, WRMS: 0,04%

Rombo-rapporto segnale

tensione/disturbo 46 dB

tensione/fruscio 72 dB

Sistema di rivelazione

tipo: MMP 450

puntina: 15 µm conico tipo: Dual DN 450

risposta di frequenza: 10 ... 25 000 Hz

fattori di trasmissione: 3,5 mV/5 cms⁻¹

attenuazione di diafonia: 25 dB

Dimensioni

35x11,6x36,5 cm (LxAxP)

Tutte le definizioni corrispondere alle norme DIN 45 500

Con riserva di modifiche!

Svenska

Denna skivspelare är utrustad med en elektroniskt styrd tangential-tonarm. Detta ger alltid perfekt spårhållning och minsta möjliga distorsion. Tonarmen kan flyttas och automatiken startas med hjälp av elektroniska betjäningstangenter. Du behöver bara "tala om" för apparaten om Du vill spela av en LP eller en single. Apparaten utför sedan själv alla funktioner som start, påsättning av tonarmen och avstängning när skivan är slut.

Kort bruksanvisning

- ① Centreringsnav för single-skivor
- ② Till/från
- ③ Omkoppling av varvtalet 33/45 varv/min
- ④ Val av skivstorlek 30 cm / 17 cm
- ⑤ Förskjutning av tonarmen åt vänster
- ⑥ Förskjutning av tonarmen åt höger
- ⑦ Tonarmslyft
- ⑧ Upprepning
- ⑨ Start/stopp
- ⑩ Nålskyddslucka

A. Montering och anslutning

Tillsammans med skivspelaren levereras följande tillbehör:

- Skivtallriken
- Skivtallriksunderlägg
- Centeringsplattan ①

1. Skruva först bort bottenplattans **transportsäkringsskruv** på apparatens undersida.
2. Lägg på skivtallriken och gummipålägget på skissen.
3. Ställ upp apparaten på ett slätt och stabilt underlag. Ge akt på att skivspelaren inte står i närheten av en högtalarbox, då kan nämligen akustisk rundgång uppstå. Denna yttrar sig genom ett starkt störande ljud.
4. Förbindningskabeln anslutes till HiFi-anläggningens Phono-dosa. Om kontakterna inte passar till urtagen kan passande adapterkabel erhållas genom radiofack-handeln. Den tredje kabel-ledningen med metallöglan förbinds med den därför avsedda "massa"-skruven på förstärkaren.
5. Anslut apparaten till vägguttag (220 V).
6. Nålskyddet ⑩ tas av frammifrån.

B. Automatisk drift

- ① In- och frånkoppling ②.
- ② Grammofonskiva lägges på (i förekommande fall användes centeringsplattan ①).

③ Skivstorlek

Trycker man på tangenten "SIZE" ④ kopplar apparaten om till "17" för 17 cm-singelskivor: Kontrollampa "17" lyser.

Trycker man på tangenten ytterligare en gång kopplar apparaten åter in "30" för 30 cm-LP-skivor: Kontrollampa "30" lyser.

④ Skivhastighet

I och med att man ställt in skivstorleken – se punkt 3 – så är skivspelarens hastighet när den startas redan inställd:

Vid "SIZE" = 30 cm \varnothing på 33 $\frac{1}{3}$ varv/min

Vid "SIZE" = 17 cm \varnothing på 45 varv/min.

För speciella skivor kan hastigheten också ställas in manuellt:

Trycker man på tangenten "SPEED" ③ kopplar apparaten om till 45 varv/min. Trycker man ytterligare en gång kopplar apparaten tillbaka till 33 $\frac{1}{3}$ varv/min. Kontrollamporna visar vilken hastighet "33" eller "45" som är inställd.

⑤ Start

Tryck ned knappen "START" ⑨.

Vid skivans slut lyfts tonarmen automatiskt upp och tillbaka till tonarmstödet.

Repeat

Knappen ⑧ "REPEAT" intryckt:

Upprepande spelning; Tonarmen lyftes när skivan är slut och återföres till skivens början. Inkopplad automatik anges med motsvarande kontrollampa. Upprepningsautomatiken kopplas ur genom att trycka på tangenten en andra gång.

Stop

Genom att tryck in knappen "START/STOP" ⑨ kan spelningen när som helst avbrytas. Tonarmen föres automatiskt tillbaka och därmed stängs apparaten av.

C. Manuell drift

① Size

Välj skivstorleken ④. (Se avsnitt B 3).

② Speed

Varvtalet väljes ③. (Se avsnitt B 4).

③ Horizontal

Tonarmen föres fram till önskad ställe på skivan med hjälp av tangenten "HORIZONTAL" ⑤:

Trycker man på tangenten ⑤ förs tonarmen åt vänster, trycker man på tangenten ⑥ förs den åt höger.

④ Lift

Tryck lätt på tangenten "LIFT" ⑦ för att sätta tonarmen på skivan. Med tangenten "LIFT" ⑦ kan tonarmen när man önskar lyftas vertikalt och kvarstannar i upplyft läge tills man med ännu en tryckning på tangenten åter sänks.

Stop

Genom att tryck in knappen "START/STOP" ⑨ kan spelningen när som helst avbrytas.

D. Skötsel av "pick-up"

Den avsökningsdiamanten på tonhuvudet skall hållas fri från dammavlagringar. Borsta "pick-up" nålen regelbundet med hjälp av en liten finhårig pensel. Detta göres bakifrån och framåt.

Utnötta "pick-up"-nålar kan medföra att ljudet vanställs och att gramfonskivorna skadas. Låt därför Er radiohandlare kontrollera och i förekommande fall byta ut nålen efter en längre användningstid.

E. Transport

När Ni transporterar apparaten rekommenderar vi att Ni tar bort skivtallriken.

Tekniska Data

Nätanslutning

220 V, 50 Hz, 12 W max.

Motor

direktdriven likströms servomotor

Hastigheter

33 1/3, 45 varv/min

Svajning

DIN: 0,06%, WRMS: 0,04%

Störavstånd

Rumble, lin.: 46 dB

Rumble, vägt: 72 dB

Pickupelement

typ MMP 450

Nålspets: 15 µm sfärisk typ Dual DN 450

Frekvensområde: 10...25 000 Hz

Utgångsspänning: 3,5 mV / 5 cms⁻¹

Kanalseparation: 25 dB

Dimensioner

35 x 11,6 x 36,5 cm (b x h x dj)

Samtliga definitioner enligt DIN 45 500

Vi förbehåller oss rätten till ändringar!

Deze platenspeler is uitgerust met een geheel elektronisch gestuurd tangentiale arm. Dat houdt in dat het element altijd op de juiste positie wordt gehouden en dat de vervormingen dabardoor minimaal zijn. U kunt de arm zelf, met behulp van tip-toetsen bewegen, of geheel op de automaat vertrouwen. Dan "vertelt" u de speler slechts plaatdiameter en toerental.

Legende

- ① Centreerstuk voor singles
- ② aan/uit
- ③ jeuze toerental 33/45 omw.
- ④ keuze plaatgrootte 30/17 cm
- ⑤ transporten arm naar links
- ⑥ transporten arm naar links/rechts
- ⑦ lift
- ⑧ repeat
- ⑨ start/stop
- ⑩ naaldbeschermkap

A. Plaatsen en aansluiten

De volgende onderdelen zijn afzonderlijk verpakt:

draaitplateau
mat draaitplateau
centreerstuk ①.

1. Eerst de **transportschroef** verwijderen. Deze bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat.
2. Draaitplateau en rubbermat op de middenas leggen.
3. Het apparaat op een vlakke en stevige ondergrond neerzetten. Let op, dat de platenspeler niet in de buurt van een luidspreker box staat, aangezien dan akoestische terugkoppelingen kunnen ontstaan wat vervorming en dreunen veroorzaakt.
4. Verbindingssnoer in de phono-ingang van het hifi-apparaat aanbrengen. De betreffende verbindingsnoeren met de juiste stekkers kunt U via de vakhandel kopen. De derde kabel, met de metalen kabelschoen wordt met de 'massa'schroef' achterop de versterker verbonden.
5. Sluit het toestel op een 220 V wandcontactdoos aan.
6. Verwijder de naald beschermer ⑩ door deze naar voren weg.

B. Automatisch spelen

- ① Aan- en uitzetten ②.
- ② Grammonfoonplaat opzetten. (Eventueel het centreerstuk ① gebruiken).
- ③ **Diameter platen**
Wordt toets "SIZE" ④ aangetipt, dan schakelt het apparaat op "17" voor 17 cm ϕ -platen om: indicatie door controlelampje "17". Tipt U de toets nogmaals aan, dan schakelt het apparaat terug naar "30" voor 30 cm ϕ langspeelplaten: indicatie door controlelampje "30".
- ④ **Draaisnelheid**
Met het instellen van de diameter — zie punt 3 — is automatisch de draaisnelheid ingesteld:
Bij "SIZE" = 30 cm ϕ op 33 1/3 t/m
Bij "SIZE" = 17 cm ϕ op 45 t/m.
Voor speciale platen (b. v. 17 cm platen met 33 1/3 t/m) kan de draaisnelheid met de hand worden gekozen: tipt U toets "SPEED" ③ aan, dan betekent dat 45 t/m nogmaals aantippen en het apparaat schakelt naar 33 1/3 t/m.
Dit wordt aangegeven door de lampjes "33" of "45".

⑤ Start

Toets "START" ⑨ indrukken.

Aan het einde van de plaat gaat de arm oomhoog en zwenkt naar de armsteun terug.

Repeat

Toets ⑧ "REPEAT" gedrukt:

herhalen; De arm komt aan het einde omhoog en gaat terug naar de begingroef. Indikatie van de ingeschakelde automaat door bijbehorend controlelampje. Nogmaals aantippen van de toets schakelt de herhaalautomaat uit.

Stop

Met toets "START/STOP" ⑨ kan het spelen worden onderbroken. De arm komt automatisch terug naar de armsteun.

C. Handbediening

① Size

Plaatgrootte kiezen ④. (Zie B 3).

② Speed

Draaisnelheid kiezen ③. (Zie B 4).

③ Horizontal

Zwenkt U de arm met de toets "HORIZONTAL" ⑤ boven de gewenste plaats van de plaat: Door op de schakelaar ⑤ te drukken wordt de arm naar links verschoven, drukt U op de schakelaar ⑥, dan gaat de arm naar rechts.

④ Lift

Tip daarna toets "LIFT" ⑦ aan om de naald op de plaat te zetten. De arm kan met toets "LIFT" ⑦ vertikal worden opgetild en blijft dan zo lang in die positie, tot de toets nogmaals wordt aangetipt en de arm zakt.

Stop

Met toets "START/STOP" ⑨ kan het spelen worden onderbroken.

D. Onderhoud van het element

De diamant goed schoonhouden. Borstel de naald regelmatig met behulp van een kleine fijnharige penceel van achteren naar voren af.

Versleten naalden kunnen behalve een vervormde weergave, beschadigde platen opleveren. Het is dus belangrijk Uw naald op gezette tijden door Uw handelaar te laten controleren.

E. Transport

Gaat U het apparaat vervoeren, het draaiplateau afnemen.

Technische gegevens

Stroomaansluiting

220 V, 50 Hz, max. 12 W

Aandrijving

directe aandrijving met gelijkstroom-servomotor

Toerentallen

33 $\frac{1}{3}$ t/min en 45 t/min elektr. omschakelbaar

Gelijkloop

DIN: 0,06%, WRMS: 0,04%

S/r-verhouding

46/72 dB

Pickup-element

type: MMP 450

Naald: 15 μ m sferisch type Dual DN 450

Frequentiebereik: 10... 25 000 Hz

Overdr. faktor: 3,5 mV / 5 cms⁻¹

Overspraakdemping: 25 dB

Afmetingen

35 x 11,6 x 36,5 cm (b x h x d)

Alle definities volgens DIN 45 500

Veranderingen voorbehouden!

Dual GmbH · Postfach 1144 · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

275 465 0983

Copyright by Dual
