

# a.c.haller TA-10 Tonearm | Tonarm | Bras de lecture

## User Manual | Bedienungsanleitung | Mode d'emploi



Please read these operating instructions carefully before using for the first time. Many Thanks.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch. Vielen Dank.

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant de l'utiliser pour la première fois. Merci beaucoup.

**a.c.haller** presents the tonearm TA-10 - a mechanical-technical precision instrument. Experience how new musical horizons open up for you.

Thank you for having chosen the TA-10. We are convinced that you will receive a flawless product that will give you a lot of pleasure.

Abb.1: Aufsicht auf den



**a.c.haller** ag | Postweg 5 | CH-5113 Holderbank | +41 62 521 33 75  
www.achaller.com | www.achaller.shop | info@achaller.com

**a.c.haller** – swissness at its best

## **TA-10 | High-End-Tonarm, 9 1/3 Zoll**

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt, den Tonarm TA-10, entschieden haben. Wir haben viel Entwicklungszeit und Detailarbeit in unseren TA-10 gesteckt und einige neue Lösungsansätze verwirklicht. Heute präsentieren wir Ihnen einen Tonarm, der seinesgleichen sucht. Wir sind davon überzeugt, dass Sie ein erstklassiges Produkt erstanden haben, welches zu den besten seiner Art gehört.

Konsequent auf Leichtbau, Stabilität, Bedienkomfort und Präzision ausgelegt, erfüllt der Tonarm aus dem Hause a.c.haller die höchsten Ansprüche. Dank einem nahe der Drehachse konstruierten Gegengewicht ist die bewegte Masse gegenüber konventionellen Armkonstruktionen reduziert. Die wertvolle Schallplatte wird dadurch schonend und präzise abgetastet. Erleben Sie so jederzeit eine exzellente Auflösung des Klanggeschehens in Zusammenspiel mit allen, auch den besten Tonabnehmern, die heute angeboten werden.

Der TA-10 demonstriert seine Universalität mit allen Tonabnehmer-Systemen auf höchstem Niveau. Der Arm lässt sich stufenlos in der Höhe fixieren und sich so der Geometrie des jeweiligen Systems anpassen.

Unsere komplett berührungslose magnetische Antiskatingvorrichtung ist einzigartig in ihrem Aufbau. Zwei zylindrische Magnete sind dabei nicht fluchtend gegeneinander so angeordnet, dass eine Drehkraft, die den Tonarm nach aussen forciert, realisiert wird. Durch stufenloses Verstellen des Abstands dieser zwei Zylinder am Justierring wird die Drehkraft verringert oder erhöht.

Der Arm ist in hochpräzisen Kugellagern gelagert, für die meisten Metallteile wird hochfestes Aluminium in Flugzeugqualität oder korrosionsarmer V2A-Stahl verwendet, für das nahtlose Tonarmrohr ein feinkörniges Compound.

**Der TA-10 - ein mechanisch-technisches Präzisionsinstrument. Erleben Sie, wie sich Ihnen neue musikalische Horizonte eröffnen.**

**Der TA-10 - Präzise bearbeitet aus hochfestem Aluminium oder Alu poliert bzw. aus V2A. Arm aus Composite, schwarz matt oder hochglänzend (Raven), höhenverstellbar, in Präzisionskugellager kardanisch gelagert. Innenverkabelung aus sauerstoffarmem Kupfer. Magnetisches Antiskating, vergoldete SME-5Pol-Anschluss, inkl. Trägerplatte schwarz**

## **Warning:**

- Handle the tonearm with care at all times and avoid bumps, blows and exposure to heat, dust or moisture.
- Use the tonearm only on suitable turntables designed for it.
- Do not use solvents or aggressive media for cleaning.

## **Warnung:**

- Behandeln Sie den Tonarm jederzeit vorsichtig und vermeiden Sie Stöße, Schläge und Hitze-, Staub- oder Feuchtigkeitseinwirkung.
- Verwenden Sie den Tonarm ausschliesslich an dafür vorgesehenen und geeigneten Plattenspielern.
- Zum Reinigen verwenden Sie keine Lösemittel oder aggressiven Medien.

## **Avertissement:**

- Manipulez le bras de lecture avec soin à tout moment et évitez les chocs, les coups et l'exposition à la chaleur ou à l'humidité.
- Utilisez le bras de lecture uniquement sur des platines vinyles adaptées conçues à cet effet.
- N'utilisez pas de solvants ou de produits agressifs pour le nettoyage.

## **Bedienanleitung / Manuel de l'Utilisateur / User Manual / Manuale d'Uso / Manual de Usuario / ユーザーマニュアル**

- Veuillez télécharger le mode d'emploi dans votre langue à l'adresse www ci-dessous
- Please download the operating instructions in your language from the www address below
- Scaricare le istruzioni per l'uso nella propria lingua dall'indirizzo www riportato di seguito
- Descargue las instrucciones de funcionamiento en su idioma desde la dirección www a continuación
- 以下の www アドレスから、使用する言語の操作説明書をダウンロードしてください。

[www.achaller.com](http://www.achaller.com)

<b>Contents</b>		<b>Inhalt</b>		<b>Contenu</b>	
<b>Package Content</b>	1	<b>Verpackung</b>	1	<b>Contenu du coffret</b>	1
<b>Technical Specifications and Controls</b>	2	<b>Technische Daten und Bedienelemente</b>	2	<b>Specifications techniques et contrôles</b>	2
<b>Assembly</b>	3	<b>Zusammenbau</b>	3	<b>Assamblée</b>	3
<b>Installation</b>	4	<b>Inbetriebnahme</b>	4	<b>Installation</b>	4
<b>Warranty</b>	5	<b>Garantie</b>	5	<b>Garantie</b>	5
<b>Maintenance and care, troubleshooting</b>	6	<b>Wartung und Pflege, Störungsbehebung</b>	6	<b>Maintenance et entretien, dépannage</b>	6

## **1. Verpackung**

Der Tonarm TA-10 wird Ihnen in einer speziell dafür vorgesehenen Packung geliefert. Bitte prüfen Sie vor Gebrauch alle Inhalte auf Vollzähligkeit und technische Ausführung. Die Verpackung ist für den späteren Gebrauch aufzubewahren, z.B. für Serviceaufträge zuhanden des Herstellers. Für den Transport des empfindlichen Arms ist in jedem Falle die Originalverpackung zu verwenden. Hier die Packungsinhalte (Abb.1, verbindlich ist die beiliegende Packliste):

- 1. Tonarm**
- 2. Arm-Montagewerkzeug (Innensechskantschlüssel)**
- 3. Zusatzgewicht**
- 4. Schrauben für die Montage der Tonzelle, bzw. für die Tonarmmontage**
- 5. Geometrieschablone**
- 6. Bedienanleitung**
- 7. Garantiekarte**

Um das volle Potential des Arms auszuschöpfen, sind diverse Hilfsmittel zur Justage und zur Pflege des Systems empfehlenswert. Hilfreich zum Feinjustieren der Armgeometrie sind: Zum Beispiel eine Tonarmwaage, Einstellschablonen für die Montage des Tonabnehmers und Testschallplatten (nicht im Lieferumfang enthalten).

Um Schallplatten hören zu können, benötigen Sie weitere Komponenten, die nicht im Lieferumfang enthalten sind wie zum Beispiel: Ein Laufwerk, eine Tonzelle, ein 5Pol-SME-Phono-Kabel, ein Phono-Vorverstärker, ein Verstärkersystem mit Vor- und Endstufe, Lautsprecherboxen sowie diverse Signalübertragungs- und Stromkabel. Bei Unklarheiten in diesem Zusammenhang ziehen Sie Ihren a.c.haller-Fachhändler zu Rate. Er wird Ihnen gerne weiter helfen.

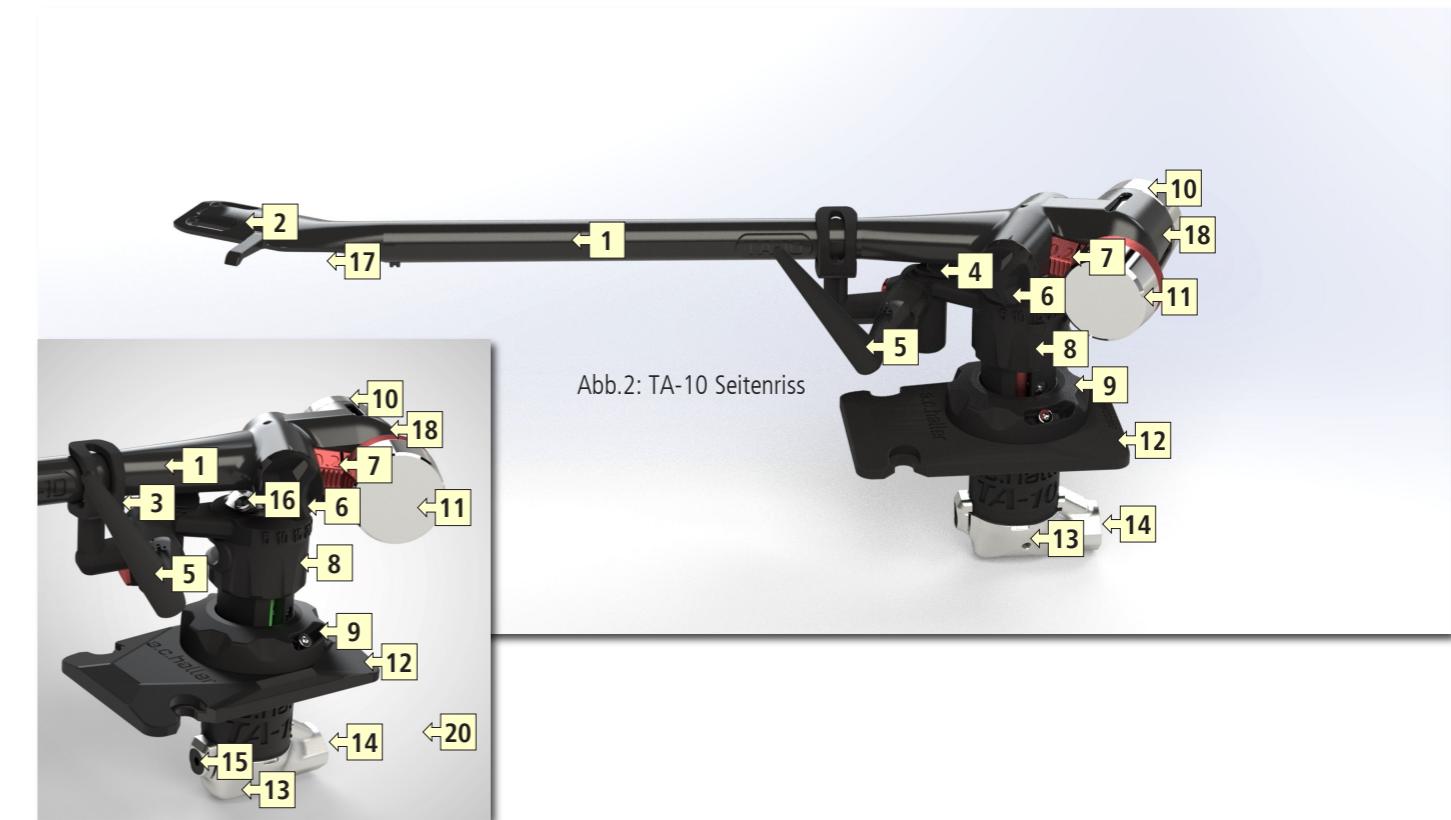
## 2. Technische Daten

### a.c.haller TA-10 | Bauart / Technische Daten:

Bauart:	Präzisionstonarm mit kardanischer Aufhängung mit vielen Einstellmöglichkeiten zum Einsatz der unterschiedlichsten Tonabnehmern.
Balance:	Balance und Einstellung der Auflagekraft mittels Haupt-, Einstell- und ggf. Zusatzgewicht.
Tonarm:	9 1/3 Zoll-Arm. Leichte Konstruktion aus Alu / Compound, stufenlose Auflagekraft-, Höhen- und Antiskatingeinstellung.
Ausführungen:	Zurzeit erhältlich als Modell TA-10M (schwarz matt) und TA-10 Raven (schwarz Hochglanz).
Optionen:	Diverse Träger- und Einbauplatten, Stand-A / C
Montageabstand:	222 mm (Abstand Tellerlager zu Armlager)
Effektive Armlänge:	237 mm
Überhang:	15 mm
Distanz Front Headshell zu Diamant:	4 mm (Schnittpunkt Stern liegt lotrecht über dem Nadelmittelpunkt)
Kröpfungswinkel:	23.2°
Max. Spurfehlwinkel:	unter 1.7°
Effektive Armmasse:	< 9 Gramm
Aufnahmebohrung Arm:	min. Ø 27 mm (diverse Adapter erhältlich)
Teilkreis Befestigungsbohrungen:	Ø 32.5 mm (Teilkreis für drei Befestigungsschrauben M2.5)
Gesamtlänge über alles:	283 mm
Gewicht TA-10:	290 Gramm
Baumasse:	Breite 78 mm / Länge 291 mm / Höhe über alles min. 108 / max. 128 mm. Höhendifferenz Montagebasis bis Montagefläche Tonkopf min. 59 / max. 79 mm. Einbautiefe 40 mm.
Empfohlene Systemhöhe:	ca. 40 - 60 mm ab Montagegrund bis Oberfläche Schallplatte

## Bedienelemente

Bezeichnung	Art.Nr.	Bemerkungen/Optionen
1. Tonarm		aus Compound
2. Tonkopfträger		für 1/2"-Aufnahmebefestigung
3. Tonarmauflage		
4. Tonarmlift		silikonölgedämpft
5. Tonarmlifthebel		
6. Drehknopf für die Balance bzw. Auflagekraft		
7. Skala Auflagekraft		
8. Drehring für Antiskating-Einstellung		
9. Arretierring für Klemmung der Tonarmhöhenverstellung		
10. Hauptgewicht		
11. Stellgewicht		
12. Trägerplatte (kompatibel zu <b>a.c.haller Stand</b> ), Ø27 mm		diverse Ausführungen und Farben
13. Case für 5Pol-SME-Phonokabel-Anschluss		schwenkbar in gewünschte Position
14. 5Pol-SME-Anschlussbuchse (Kanal links/rechts, Erdung)		vergoldete Kontakte
15. Schraube zur Arretierung der Schwenkstellung des Case		
16. Schrauben zur Feineinstellung des Lateralazimuts		
17. Verkabelung		
18. Case für Zusatzgewicht		Zusatzgewicht innenliegend



### 3. Montage auf a.c.haller Stand-A oder C:

Die Plattenspielerlaufwerke von **a.c.haller** werden mit einer standardisierten Schnittstelle genannt **Stand** geliefert. Unsere Tonarme mit den mitgelieferten Trägerplatten können auf der Auflage des **Stand** platziert werden und werden dort sofort positionsgenau und unverrückbar fixiert. Zum Lösen des Arms vom **Stand** ist dieser mit wenig Kraftaufwand abzuheben oder durch Drücken vorne am **Stand** und gleichzeitiges Wegheben. Achten Sie darauf, dass der Abstand vom Tonarm zur Plattentellerachse genau eingestellt ist. Um den korrekten Abstand einzustellen, kann die separat erhältliche Einstelllehre benutzt werden (wie nachfolgend beschrieben).

#### Montage des Arms auf der Tonarmplatine eines fremden Herstellers:

Achten Sie darauf, dass der Abstand vom Tonarm zur Plattentellerachse genau eingestellt ist. Um den korrekten Abstand zu ermitteln, sollte die mitgelieferte Einstelllehre benutzt werden (wie nachfolgend beschrieben), bzw. beachten Sie die Einbuanleitung des jeweiligen Herstellers. Die Bohrung für den Tonarm sollte min. Ø27 mm sein (besser Ø28 mm, max. Ø34 mm). Zentrisch vertikal zur Bohrung sind zwei Bohrungen Ø2 mm zu bohren für die Befestigung mit den mitgelieferten Schrauben (z.B. Senk-Blechschr I-6rd Spitze INOX A2 ISO 14586 C). Das Case [13] des TA-10 ist in der Regel zu sperrig, um durch die Aufnahmebohrung zu gelangen. Es muss vor der Montage weggeklickt werden. Für einige handelsübliche Tonarme sind spezielle Adapter von a.c.haller erhältlich.

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

1. Ermitteln des **korrekten Abstandes** (Bohrung Tonarm zu Plattentellerachse, z.B. mit mitgelieferter Lehre, bzw. gemäss Angaben des jeweiligen Herstellers).
2. **Aufnahmebohrung bohren** (falls nicht bereits vorhanden) z.B. mit Kronen- oder Flachfräsböhrer (Abb.5, im Fachhandel erhältlich), bzw. gemäss Anleitung des jeweiligen Herstellers.
3. Zentrisch auf dem Teilkreis Ø 32.5 mm **eine (oder zwei gegenüberliegende) Bohrungen Ø2 (bis max. Ø2.3 mm) bohren (für Gewinde M2.5)**.
4. **Case [13]** zu 5Pol-SME-Kabel **ablösen** durch Lösen der Schraube [15]. **Case** danach vorsichtig **heraus klicken**.
5. **Basisplatte [12] entfernen** (sie wird hier nicht mehr benötigt).
6. **Tonarm** in die **oberster Position** fixieren durch lösen und anziehen des Arrierrings [9].
7. **Case und Tonarm** vorsichtig **durch die Aufnahmebohrung stecken**.
8. **Basis** mit den zwei mitgelieferten M2.5-Schrauben an Plattenspieler **anschrauben**.
9. **Case** wieder vorsichtig **einklicken** und mit Arretierschraube [15] in gewünschter Stellung fixieren.

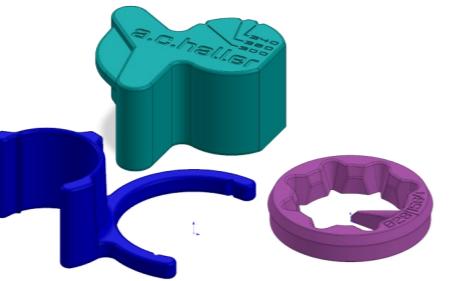
Abb.5: Bohrer Ø28-30  
mm zum Bohren der Auf-  
nahmebohrung in die  
Platine des Plattenspielers  
(falls Bohrung nicht vor-  
handen)



## Montagegeometrie TA-10

Beachten Sie den Montageabstand 222 mm zwischen Tonarmachse und der Plattentellerachse, um die optimale Geometrie des Tonarms zu gewährleisten und damit minimale Verzerrungen des Systems (Abb.6). Der Abstand (Teilkreis) zwischen den beiden Befestigungsbohrungen der Senkschrauben beträgt 32.5 mm.

Die unten angegebenen Abstandsmasse X und Y dienen als Orientierungshilfe. Für die korrekte Funktion des Arms ist einzig der Abstand zwischen Tellerachse und Tonarmachse 222 mm ausschlaggebend.



### So benutzen Sie die Montagelehre:

Abb.7a: Achten Sie an der Lehre auf die Einstellung des korrekten Durchmessers des Plattentellers. Rasten Sie an jener der drei Kerben ein, die dem Aussendurchmesser des Plattentellers entspricht

Abb.7b: Drücken Sie die Lehre so an den Plattenteller, dass sie satt anliegt. Falls Sie den **Stand** benutzen, fahren Sie mit dessen Schlitten an jene Abstandsposition, wo die Ringgabel exakt die Tonarmbasis

Abb.7c: Um die korrekte Abstandsbührung zu ermitteln, setzen Sie den Adapterring ein. Fahren Sie an der Innenseite mit dem Bleistift entlang, um die Umrisse für die Bohrung und deren Mittelpunkt einzuziehen. Bohren Sie die Aufnahme-

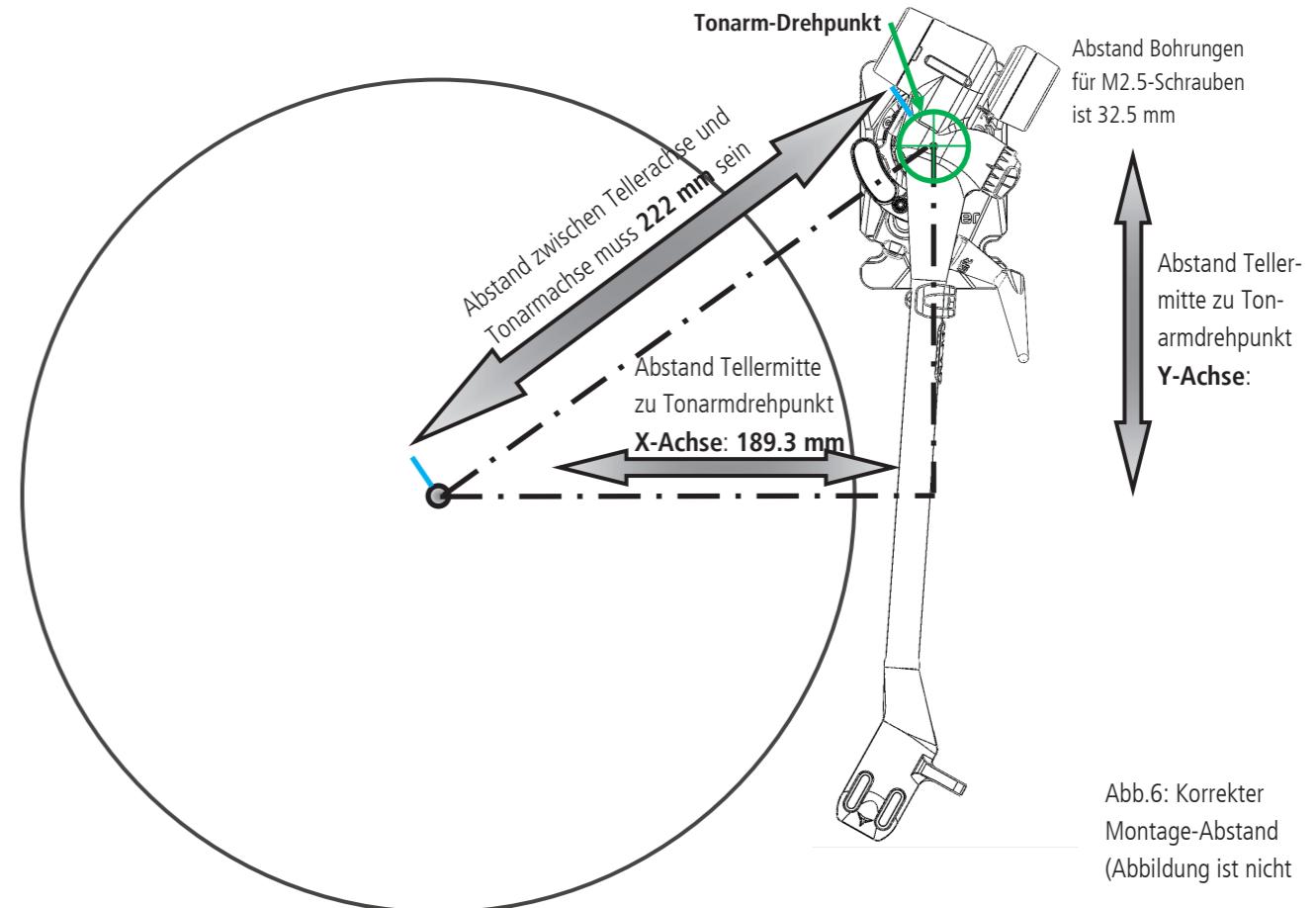


Abb.6: Korrekter Montage-Abstand (Abbildung ist nicht

#### **4. Montage und Justage der Tonzelle**

Ohne Tonzelle eines beliebigen Anbieters ist ein Tonarm nicht zu betreiben. Daher ist es vorab nötig eine Tonzelle zu beschaffen, abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse und Hörgewohnheiten und diese korrekt zu montieren. Unsere Tonarme sind mit hochwertiger Innenverkabelung ausgestattet, so dass so gut wie jedes handelsübliche 1/2"-System, unabhängig von der Bauart MM (Moving Magnet) oder MC (Moving Coil), mit unseren Armen betrieben werden kann. Bitte beachten Sie die Montagehinweise und die Bedienanleitung Ihres Tonzellenlieferanten. Wir empfehlen zur Montage des 1/2"-Tonabnehmers die vom Hersteller mitgelieferten Schrauben, Muttern und Unterlagsscheiben zu benutzen. Falls diese nicht genehm sind, verwenden Sie die Befestigungselemente, die dem TA-10 beiliegen. Wichtig ist, dass die Tonzelle so montiert wird, dass

- die Tonzelle exakt parallel fluchtend zum Tonkopf montiert wird und der Abtastdiamant exakt in der geometrisch richtigen Position fixiert ist (der Abtastdiamant liegt lotrecht unter dem Mittelpunkt des Headshell-Sterns),
- der Tonarm beim Abspielen der Schallplatte waagrecht zur Platte liegt (siehe Höheneinstellung),
- die vier Ausgänge der Tonzelle richtig angeschlossen sind (Farben beachten).

**ACHTUNG: Achten Sie jederzeit darauf, dass der Abtastdiamant nicht beschädigt wird. Die meisten Tonzellen haben dafür einen Schutz, der herabgeklappt oder montiert werden muss.**

#### **Farbzuteilung der Anschlusslitzen:**

Links: Weiß = Signal links / Blau = Masse links

Rechts: Rot = Signal rechts / Grün = Masse rechts

Falls Sie sich die Montage des Tonabnehmers nicht zumuten wollen, übernimmt Ihnen in der Regel der Fachhändler Ihres Vertrauens gerne diesen Part.

#### **Anschliessen des Tonarmkabels**

Wir empfehlen ein hochflexibles und hochwertiges spezielles Phonokabel mit 5Pol-SME-Stecker zu verwenden (Abb.8). Solche können im Fachhandel in vielfältiger Qualitäts-Ausführung erworben werden. Der Kabelschuh des Erdungskabels ist die entsprechende Stelle des Phono-Vorverstärkers zu befestigen. Sorgen Sie für eine Zugentlastung der Phonokabel. Für deren Anschluss an Ihrem Phono-Verstärker beachten Sie bitte die Bedienanleitung des jeweiligen Produzenten. Für den Betrieb des Tonarms sind keine weiteren Anschlüsse notwendig. Insbesondere keine mit Netzstrom- oder Batterieanschluss.

## Ausbalancieren des Tonarms und Auflagekraft einstellen

Um den Tonarm auf die vom Tonzellen-Hersteller vorgeschriebene Auflagekraft einzustellen, muss er zunächst in Balance gebracht werden. Erst danach kann die Auflagekraft justiert werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. **Montieren** Sie den **Tonabnehmer** wie im Vorkapitel beschrieben.
2. **Schützen** Sie die **Tonabnehmernadel**, wie vom Hersteller der Tonzelle vorgeschrieben.
3. Setzen Sie das **Zusatzgewicht** ein, falls Ihre Tonzelle mehr als 7 Gramm wiegt (gemäss Angabe des Herstellers). Entfernen Sie dazu das Hauptgewicht, indem sie es vorsichtig vom Arm abziehen. Dann setzen Sie das Zusatzgewicht ein. Es ist asymetrisch. Für mittelschwere Tonabnehmer soll die ausgefräste Fläche hinten sein, sonst vorne. Montieren Sie das Hauptgewicht.
4. Stellen Sie den **Tonarmlift** [5] in **unterste Position**.
5. Arretieren [9] Sie den Tonarm in der **obersten Position**, so dass der Arm frei schwingen kann.
6. Stellen Sie am **Drehring** [8] die Antisatkingkraft auf **0**.
7. Drehen Sie den Drehknopf für die Auflagekraft [6] bis der **Tonarm in exakt waagrechter Position** verharrt, das heisst in Balance schwingt.
8. Stellen Sie die **Höhe des Arms** ein, so dass der Tonarm [1] waagrecht zur Schallplattenoberfläche liegt.
9. Platzieren Sie die **Tonarmwaage** auf dem Plattenteller (im Fachhandel erhältlich) und stellen Sie dann die erforderliche Auflagekraft ein, indem Sie am Drehknopf [6] drehen.
10. Allenfalls muss jetzt der Tonarm [1] noch geringfügig in der Höhe **nachjustiert** werden, damit er in waagrechter Position abspielt.

Sie haben nun die erforderliche Auflagekraft justiert. Generell raten wir davon ab, den Tonabnehmer mit Auflagekräften unter 15 Millinewton zu betreiben. In der Regel empfehlen die Anbieter von Tonzellen eine Auflagekraft von 15 - 30 mN. Alle diesen Werten können unbedenklich eingestellt werden, ohne damit rechnen zu müssen, dass die Funktion des Systems nicht gewährleistet ist.

Der Tonarm ist werksseitig lateral exakt fluchtend zur Drehachse montiert (Azimut). Falls Sie das Tonarmrohr lateral abstimmen wollen, können Sie dies tun, indem Sie es leicht verdrehen. Dazu lösen Sie zunächst die beiden Schrauben [16]. Danach ziehen Sie jene Schraube fester an, die auf jener Seite liegt, wo die Armachse hinschwenken soll. Sie können so die Lateralachse bis ca. 2° verdrehen. Wir empfehlen Ihnen das nur zu tun, wenn Sie über entsprechendes Testequipment und das entsprechende Know-How verfügen.

## Antiskating einstellen

Bei Drehtonarmen physikalisch bedingt, wirkt eine Kraft beim Abspielen der Schallplatte, die den Tonarm in Richtung Mitte der Schallplatte forciert. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, ist im TA-10 eine berührungslose magnetische Antiskatingvorrichtung eingebaut. Dies gewährleistet, dass auf beide Seiten der Plattenrille dieselben Kräfte wirken und damit die Kanaltrennung der Tonzelle einwandfrei funktioniert, die Flanken der Schallplatte nicht übermäßig und einseitig abgenutzt werden, auch dass der Diamant nicht von einer zur anderen Rille springt. Sie ist so eingestellt, dass sie in der Minimalposition Auflagekräfte von < 10 mN abdeckt. Durch Drehen des Rings um einen Skalawert erhöht sich die Antiskatingwirkung.

**Die Antiskatingeinstellung erfolgt am Drehring für die Antiskatingeinstellung [8]. Stellen Sie den Ring auf jenen Wert, der demjenigen der Auflagekraft in Millinewton entspricht.**

Um zu überprüfen, ob die gewählte Antiskatingkraft optimal eingestellt ist, empfehlen wir den Gebrauch einer Testschallplatte, die für diese Zwecke im Handel erhältlich ist. Unsere Werte sind Empfehlungen. Je nach Auslegung der Tonzelle (Gewicht, Nadelschliff, etc.) können die Werte von obiger Empfehlung abweichen. Geringe Abweichungen sind unkritisch.



## **Einstellen der Tonarmhöhe**

Die Tonarmhöheneinstellung erfolgt am entsprechenden Drehring [9]. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn löst sich die Spannzange und sie können den Arm in der Höhe justieren. Drehen Sie den Ring dann im Gegenuhrzeigersinn und der Arm wird geklemmt.

Führen Sie nachfolgende Einstellschritte behutsam aus und verwenden Sie dazu den Tonarmlift, damit der Diamant keinen Schaden nimmt. Stellen Sie den Lautstärkeregler Ihres Verstärkers auf Null. Wir empfehlen die Tonarmhöhe vor dem Einstellen der Auflagekraft zu justieren, so wie im Vorkapitel beschrieben. Um die korrekte Höhe einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie alle zuvor beschriebenen Schritte dieser Bedienanleitung durch. Stellen Sie den Drehregler der Verstärkerlautstärke auf Null.
2. Legen Sie den Tonarmlifthebel nach vorne, so dass der Tonarmlift [3] in die unterste Position fährt.
3. Justieren Sie die Tonarmhöheneinstellung [9] bis der Diamant auf Höhe der Schallplatte liegt.
4. Drehen Sie jetzt am Drehring im Gegenuhrzeigersinn. Jetzt sollte der Tonarm arretiert sein, waagrecht liegen und der Tonarmlift sollte den Abtastdiamanten einwandfrei abheben können.
5. Falls nicht, korrigieren Sie die Tonarmhöhe bis dem so ist.

**Nach allen hier aufgeführten Einstellungen ist Ihr Tonarm betriebsbereit. Wir empfehlen für den Tonarm einige Stunden Einlaufzeit, bis er die volle Leistung erbringt. Danach garantieren wir Ihnen ein ungestörtes Hörerlebnis auf höchstem musikalischen Niveau. Wir wünschen Ihnen viel Musikgenuss mit unserem Produkt.**

## **5. Garantie**

**WICHTIG: Senden Sie uns unmittelbar nach Kauf die beiliegende Garantiekarte unter Angabe der Kaufdaten an unsere Adresse. Wir gewähren Ihnen 2 Jahre Garantie.**

Bitte heben Sie die Kaufquittung auf, um im Garantiefall die Dauer Ihres Garantieanspruchs zu belegen.

## **6. Wartung und Pflege, Störungsbehebung**

Der TA-10 benötigt keine regelmässige Wartung. Alle Metallteile sind aus nichtrostenden Materialien gefertigt. Schützen Sie den Arm trotzdem vor Nässe und Schmutz- oder Staubeinwirkung. Für spezielle Wartungs- oder Reparaturarbeiten wenden Sie sich an Ihren Händler. Benutzen Sie für den Transport des Tonarms immer die Originalverpackung. Vermeiden Sie zum Reinigen aggressive Medien welche die Oberflächen angreifen können. Nach längerem Nichtgebrauch des Tonarms kann es sein, dass der Tonarmlift nicht mehr so geschmeidig läuft. Die Ursache dafür ist das Silikonöl, dass sich verfestigt haben kann. Betätigen Sie den Tonarmlift einige Male bis sich das Silikon wieder regeneriert hat und der Lift einwandfrei funktioniert.

### **Nach Installation des Tonarms erklingt kein Ton über die Hi-Fi-Anlage.**

- Überprüfen Sie alle Kabelanschlüsse und die Anschlüsse der Tonzelle.
- Stellen Sie sicher, dass der Abtastdiamant nach Absenken des Tonarmlifts auf der Platte aufliegt.
- Stellen Sie sicher, dass Sie am Verstärker den richtigen Eingangskanal gewählt haben und das Lautstärkevolumen stimmt.
- Stellen Sie sicher, dass Sie einen Phonovorverstärker benutzen, insbesondere für MC-Tonabnehmer, und dabei die empfohlenen Einstellungen gewählt haben.

### **Es erklingt Sound. Jener ist jedoch von einem Brummtönen überlagert.**

- Prüfen Sie, ob das Erdungskabel korrekt am Phono-Verstärker angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob Ihr Verstärker korrekt geerdet ist.
- Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse korrekt an der Tonzelle, dem Tonarm und am Verstärker angeschlossen sind. Insbesondere, ob keine Drähte frei liegen, z.B. bei der Tonzelle.
- Stellen Sie sicher, dass kein Magnetfeld einstreuht, z.B. von einem Verstärker.
- Stellen Sie sicher, dass das Stromnetz frei von Störsignalen ist, z.B. verursacht von einem Kühl- oder Haushaltsgerät o.ä.

### **Sound erklingt nicht verzerrungsfrei.**

- Stellen Sie sicher, dass die Diamantnadel nicht durch Staub verschmutzt ist.
- Erhöhen Sie die Auflagekraft.

## a.c.haller TA-10 | Bauart:

Bauart: Präzisionsarm mit kardanischer Aufhängung mit vielen Einstellmöglichkeiten zum Einsatz der unterschiedlichsten 1/2"-Tonabnehmern

Balance: Balance und Einstellung der Auflagekraft mittels Haupt-, Hilfs- und ggf. Zusatzgewicht

Tonarm: 9 1/3 Zoll-Arm. Leichte Konstruktion aus Compound. Stufenlose Auflagekraft-, Höhen- und Antiskatingeinstellung, SME-5-Pol-kabelanschluss

Lieferumfang: Tonarm, ohne Tonzelle, ohne Anschlusskabel, inkl. Trägerplatte zu **Stand**, Montagematerial, Case, Bedienanleitung

Optionen: Diverse Trägerplatten, **Stand-A / C**

## a.c.haller TA-10 | Technische Daten:

Montageabstand: 222 mm (Zentrum Teller zu Armachse)  
Effektive Armlänge: 237 mm  
Überhang: 15 mm  
Kröpfungswinkel: 23.2°  
Max. Spurfehlwinkel: unter 1.8°  
Gesamtlänge: 283 mm  
Effektive Armmasse: 9 Gramm  
Schaftdurchmesser: Ø 27 mm  
Gewicht des Arms: 290 Gramm (total)  
Baumasse: 89 x 289 x min. 105 / max. 121 mm  
Garantie: 2 Jahre

Technische Angaben vorbehalten

**Der Tonarm TA-10 ist aktuell in zwei Ausführungen erhältlich:**

- TA-10M (matt schwarz)
- TA-10 Raven (schwarz hochglanz)



### Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Hersteller:

**a.c.haller ag**  
**audiocomponents**

Postweg 5

CH-5113 Holderbank

Schweiz



Konformitätserklärung K-TA-10M

