

## JAZZ – Röhren-Vorverstärker



## Bedienungsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitshinweise.....	3
Garantie .....	3
Glückwunsch .....	4
Packungsinhalt/Zubehör .....	4
Inbetriebnahme .....	5
Aufstellung .....	5
Anschluss des Netzgeräts .....	5
Anschlussfeld - Rückseite.....	6
Bedienelemente - Vorderseite .....	7
Der BYPASS-Eingang.....	8
Nagra Modulometer .....	9
Gain-Einstellung .....	9
Einstellen der Helligkeit von Modulometer & LEDs .....	9
Balance - Feineinstellung .....	9
Fernbedienung .....	10
"Universal-Fernbedienungen" mit dem JAZZ nutzen .....	10
Alterung der Röhren.....	11
Reinigung des Gehäuses.....	11
Technische Daten .....	11
Konformitätserklärung.....	12

## Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Anleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme des JAZZ durch;
- Sollten Sie Fragen zum Aufbau oder zur Benutzung des JAZZ haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Nagra-Händler;
- Audio Technology Switzerland SA lehnt jegliche Verantwortung für Unfälle, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder durch andere Formen von Fahrlässigkeit des Benutzers verursacht sind, ab;
- Im Inneren von JAZZ oder Netzteil sind keine anwenderseitigen Einstellungen zu machen; versuchen Sie nicht die Geräte zu öffnen.

## Garantie

Audio Technology Switzerland SA, versichert hiermit, dass das Gerät vor dem Verlassen der Fabrik sorgfältig getestet wurde.

Jedes Nagra Gerät wird in unserem Testlabor geprüft. Die Ergebnisse dieser Messungen sind im mitgelieferten Messprotokoll dokumentiert.

Wir gewähren für Produkte unserer Herstellung bei Schäden durch Material- oder Herstellungsfehler eine Garantiedauer von drei Jahren für den JAZZ und sechs Monaten für die Röhren, ab Lieferdatum zum Kunden (nur gültig bei vorhandener Seriennummer auf dem Gehäuse und Rechnung eines offiziellen Nagra Händlers). Diese Garantie ist nur für den Erstkäufer von Neugeräten gültig.

Diese eingeschränkte Garantie umfasst die Reparatur bestätigter Schäden oder den Austausch fehlerhafter Teile; weitere Entschädigungen sind ausgeschlossen.

Bei Fehlen der Seriennummer erlischt diese Garantie.

Wir lehnen die Verantwortung für sämtliche Schäden, die direkt oder indirekt durch die Benutzung unserer Produkte entstehen, ab.

Da wir uns um eine stetige Verbesserung unserer Produkte bemühen, behalten wir uns Änderungen an Produkten und/oder Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vor.



Entsorgung von elektrischen oder elektronischen Altgeräten (gültig in der Europäischen Union und Europäischen Ländern mit Mülltrennungssystem). Dieses Symbol auf Gerät oder Verpackung zeigt an, dass das Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Bringen Sie es stattdessen zur entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von elektrischen oder elektronischen Geräten. Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit. Materialrecycling hilft, natürliche Rohstoffe einzusparen. Für weitere detaillierte Informationen zum Recycling dieses Produkts, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Behörde, Ihr örtliches Abfallentsorgungsunternehmen oder den Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

Gültig für folgende Geräte: JAZZ Röhren-Vorverstärker.

# Glückwunsch

Wir gratulieren Ihnen! Sie haben gerade einen der besten Vorverstärker erworben, der jemals gebaut wurde.

Ihr JAZZ stammt vom gleichen Entwicklerteam, das mit mehr als 60 Jahren Erfahrung, Weltklasse-Produkte für den professionellen Audiobereich, den Bereich der nationalen Sicherheit und den Militärbereich hergestellt hat.

Seit der Gründung 1951 baut Nagra Produkte, die kontinuierlich für ihre außergewöhnlich hohe Klangqualität gerühmt werden. Zahlreiche Preise wurden Nagra für technische Innovation, hervorragendes Design und fehlerlose Konstruktion verliehen, darunter drei Oscars® und ein Emmy® Award.

Hi-Fi Produkte und professionelles Equipment werden von der gleichen R&D Abteilung entwickelt. Die Hi-Fi Serie wurde erschaffen, um technischen Fortschritt - oft ausschließliches Privileg professioneller Nutzer - einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Diese Technologie steht im Dienst der Musik, Ihrer Musik. Darum wünschen wir Ihnen schon jetzt großartige Momente voller Hörvergnügen mit Ihrem JAZZ.

Danke für Ihr Vertrauen.

## Packungsinhalt/Zubehör

Neben der Anleitung und dem JAZZ selbst enthält der Karton:

- AC-Stromkabel\*;
- Fakultativ ACPS II Netzgerät \*\*;
- Messprotokoll, Response-Kurvencharakteristik (Frequenzgang) Ihres Geräts, gemessen im Nagra Labor;
- Fernbedienung inkl. 2 Trockenbatterien Typ AAA;
- Ein Paar Mikrofaser-Handschuhe von "Haute Horlogerie".

Sollte eines dieser Teile fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Nagra Händler.

\* abhängig von Ihrem Land wird das AC Stromkabel mit US, Europäischem oder Schweizer Stecker geliefert.

\*\* abhängig von Ihrem Land wird der JAZZ mit 110 V oder 230V Netzteil geliefert.

# Inbetriebnahme

## Aufstellung

Zum Schutz vor Brand oder Stromschlag halten Sie dieses Gerät bitte von Regen und Feuchtigkeit fern – Nutzung nur in Innenräumen.

Die Aufstellung des JAZZ muss freien Zugang zu den Lüftungsschlitzen auf der Geräteunterseite ermöglichen.

Der Nagra JAZZ muss auf einem stabilen Untergrund stehen. Wir empfehlen Ihnen die Nutzung des Nagra VFS (Vibration Free Support). Diese Eigenentwicklung von Nagra besteht aus einer massiven, isolierenden Aluminiumplatte mit dem gleichen silikon-basierten Dämpfungsmaterial, das auch bei der Nagra CD-Mechanik verwendet wird.

## Anschluss des Netzgeräts

Stellen Sie den Hauptschalter auf die **OFF**-Position. Stecken Sie den LEMO-Stecker des ACPS II Netzgeräts in den DC-Anschluss des Nagra JAZZ.



Der LEMO Stecker besitzt einen roten Punkt, der beim Einstecken in den Stromanschluss nach oben zeigen muss.

Sie hören einen Klick, der das sichere Einrasten des Steckers signalisiert.

Nach Anschluss des LEMO Steckers, verbinden Sie das ACPS II über das IEC-Kabel mit dem Stromnetz.

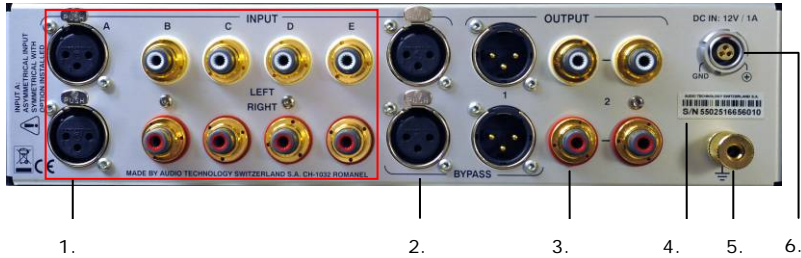
Mit dem Leuchten der roten LED (Light-Emitting Diode) des ACPS II wird die Ausgabe von Gleichspannung angezeigt. Sollte die LED aus sein, überprüfen Sie die Verbindung mit dem IEC-Stromkabel und die Spannungsversorgung des Netzsteckers.



Zum Trennen des LEMO Steckers.

Halten Sie den geriffelten Bereich des Steckers wie gezeigt und ziehen ihn rückwärts ab.

## Anschlussfeld - Rückseite



1. **Eingangsblock:** Eingang **A** auf XLR ist nur bei Übertrager-Option symmetrisch\*, die Eingänge **B - E** sind als WBT nextgen Cinch-Anschlüsse asymmetrisch.
2. **BYPASS-Eingang:** auf XLR - dies ist ein spezieller Eingang, der zum XLR- Ausgang durchschleift, sobald der JAZZ auf OFF gestellt ist (siehe Abschnitt BYPASS auf Seite 8)
3. **Ausgänge:** **1** ist auf XLR (symmetrisch über Nagra Symmetrier-Übertrager) und **2** auf Cinch, die beiden Cinch-Ausgänge können parallel genutzt werden.
4. **Seriennummer** zur Geräteidentifikation
5. **Masse-Kontakt**
6. **DC-Eingang** für LEMO-Stecker

\*Der XLR-Eingang **A** ist asymmetrisch. Wenn Sie symmetrische Eingänge benötigen, können Sie optional Eingangs-Übertrager kaufen. Genau wie die Ausgangsübertrager sind sie speziell für den JAZZ entwickelt worden und werden von Nagra in Romanel-sur-Lausanne in der Schweiz handgewickelt. Diese Option steht in Kürze zur Verfügung.

Für eine optimale Leistung des Nagra JAZZ empfehlen wir Ihnen das Gerät bereits 15 Minuten vor der Benutzung einzuschalten, damit alle internen Bauelemente ihre optimale Betriebstemperatur erreichen können.

Wie alle elektronischen Röhrengeräte benötigt der Nagra JAZZ eine gewisse Einspielzeit. Die Spitzenleistung stellt sich nach einigen hundert Betriebsstunden ein.

### Hinweis zum Masse-Anschluss

Diese Funktion wird selten benötigt, erweist sich jedoch in einigen besonderen Fällen als äußerst hilfreich. Ihr Nagra-Händler bietet Ihnen weitere Informationen zu den Möglichkeiten dieses Massekontakts.

## Bedienelemente - Vorderseite



1. LED- und Modulometer-Helligkeit, Drücken des Schalters nach oben, erhöht die Intensität, nach unten reduziert sie, es gibt 7 Helligkeitsstufen
2. Nagra Modulometer zeigt den Ausgangspegel in dB an, Referenz 0 dB = 1 V
3. STEREO/MONO-Schalter, in der **MONO**-Position leuchtet die LED
4. MUTE - bei Stummschaltung, leuchtet die LED, drücken Sie nach unten, um den MUTE-Status aufzuheben; Sie können auch mit der Fernbedienung stumm schalten
5. Potentiometer für Lautstärkereglung
6. Potentiometer für Feineinstellung der Balance
7. Gain-Schalter, Standard-Position = 0 dB, Position oben = +12 dB
8. Line-Out-Schalter, Position **1** = XLR, **2** = RCA
9. Motorisierter Hauptschalter, **OFF** = Standby\*-Position, Auswahl der Eingänge **A** bis **E**
10. IR-Fenster und LED-Anzeige für aktive Fernbedienung

\*Im Standby-Modus ist die Leistungsaufnahme kleiner als 10 mW.

Bitte beachten Sie, dass der JAZZ nach dem Einschalten (**ON**) eine 2 minütige Vorheizphase durchläuft. Sie optimiert das Aufwärmen der Röhren und anderer kritischer Komponenten und ist mit ein Grund dafür, dass Ihr JAZZ seine herausragende Performance über einen längeren Zeitraum behält, da die Bauteile geschont werden.

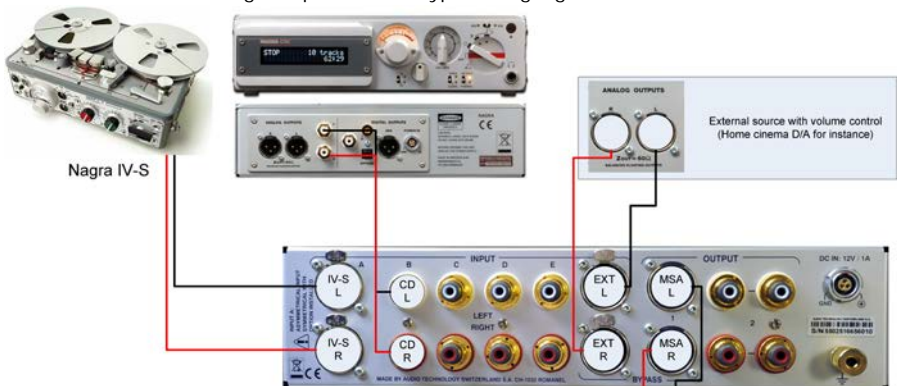
**HINWEIS:** Wird der Schalter versehentlich für weniger als 2 Sekunden zurück auf die **OFF**-Position gestellt, wird keine erneute Vorheizphase aktiviert.

**HINWEIS 2:** Beim Umschalten zwischen den **A** und **E** Eingängen findet eine 3 Sekunden lange Schaltverzögerung statt, um unerwünschte Geräusche zu vermeiden, ihr JAZZ reagiert also ganz normal.

## Der BYPASS-Eingang

Der BYPASS-Eingang ist ein hilfreiches Feature, das einem zweiten System (z. B. Home Cinema) die Verbindung zu den an Ihren JAZZ angeschlossenen Endverstärkern ermöglicht. Der BYPASS ist aktiv, sobald JAZZ ausgeschaltet ist (**OFF**), und zwar unabhängig davon, ob das Netzgerät angeschlossen ist oder nicht. Der BYPASS-Eingang verbindet sich dann direkt mit dem XLR-Ausgang (Output 1) ohne durch die Ausgangs-Übertrager zu gehen. Jeder Pin des XLR-Eingangs wird mit dem entsprechenden Pin beim XLR-Ausgang verbunden. Sollte Ihre Quelle symmetrisch sein, so ist die Durchverbindung über den gesamten Weg bis zum Ausgang ebenfalls symmetrisch.

Hier ein Anwendungsbeispiel für den Bypass-Eingang:



In der **ON-Position**, wird der aktive Eingang A bis E über den Hauptschalter bestimmt.  
In der **OFF-Position**, wird der BYPASS-Eingang automatisch zum XLR-Ausgang geleitet.



### ! Warnhinweis !

Bitte beachten Sie, dass auch der Lautstärkeregel des JAZZ im Bypass ist. Das Signal wird direkt zum XLR-Ausgang geleitet. Benutzen Sie darum eine Quelle mit Lautstärkereglung. Um Schäden am Lautsprecher zu vermeiden, setzen Sie bevor Sie den JAZZ auf **OFF** stellen, die Lautstärke bei der Quelle ganz herab.



## Nagra Modulometer



Das Nagra Modulometer stammt vom zweiten entwickelten Nagra-Rekorder, dem legendären Nagra II aus 1952 ab. Das Modulometer ist ein Nagra-typisches Präzisionsinstrument, das alle notwendigen Informationen anzeigt, um Aufnahmen bestmöglich machen zu können. Beim JAZZ zeigt das Modulometer den Ausgangspegel an. 0 dB entsprechen dabei einem Signal von 1 V RMS am Ausgang.

Linker Kanal – rote Nadel

Rechter Kanal - grüne Nadel

Das Modulometer ermöglicht Ihnen eine bessere Abstimmung der Lautstärke zwischen der von Ihnen verwendeten Quelle und Ihrem Endverstärker.

## Gain-Einstellung

Um einen weiten Bereich an Verstärker/Lautsprecherkombinationen abzudecken, kann die interne Verstärkung (Gain) des JAZZ mit dem Schalter auf der Vorderseite bestimmt werden.



Gain lässt sich auch einstellen, während der Verstärker eingeschaltet ist (**ON**) und Musik spielt. 12 dB Verstärkung ist eine Vervielfachung des Pegels. Bitte achten Sie darum beim Ändern von Gain auf den Schallpegel.

Der Schalter ändert die interne Verstärkung im Gerät, es handelt sich jedoch nicht um eine zusätzliche Stufe. Die Klangqualität wird darum von Ihrer Einstellung nicht beeinflusst. Er befindet sich auf der Vorderseite, da wir annehmen, dass Sie eventuell je nach Quelle oder Musikstil Anpassungen machen möchten. Wir empfehlen darum auch nicht eine feste Einstellung für ein bestimmtes Setup. Sie können ganz frei experimentieren.

## Einstellen der Helligkeit von Modulometer & LEDs



Dieser Zweiwegeschalter ermöglicht Ihnen die Intensität der Hintergrundbeleuchtung einzustellen. Drücken des Schalters nach oben (Symbol Sonne) erhöht die Intensität, während Drücken des Schalters nach unten (Symbol Wolken) die Intensität bis hin zum vollständigen Erlöschen vermindert. Insgesamt gibt es 7 verschiedene Helligkeitsstufen.

## Balance - Feineinstellung



Die Balance wird von vielen Hersteller als nicht obligatorisch betrachtet. Bei Nagra glauben wir, dass es sehr nützlich sein kann kleinere Ungenauigkeiten links/rechts, die z.B. typisch beim Schneiden von LPs sind, auszugleichen. Darum ermöglicht der JAZZ Balance-Regler eine Feineinstellung Links/Rechts mit 6 dB Pegel. Es ist somit ganz normal, dass das Signal nicht vollständig zur linken/rechten Seite wandert.

## Fernbedienung

Der JAZZ wird mit einer neu gestalteten Fernbedienung geliefert. Der RCU-III.



Sie können alternativ auch die Nagra RCU oder RCU-II Fernbedienung verwenden, die jedoch ein abweichendes Kommunikationsprotokoll nutzt. Kontaktieren Sie bitte Ihren Nagra-Händler, um die notwendigen Einstellungen an Ihrem JAZZ vorzunehmen.

## “Universal-Fernbedienungen” mit dem JAZZ nutzen

Der JAZZ reagiert auf IR-Signale (Infrarot), die im Philips RC-5 Format kodiert sind. Dem JAZZ wird die Systemnummer 16 für Vorverstärker zugeordnet. Sollten Sie Ihre Universal-Fernbedienung programmieren wollen, nutzen Sie bitte folgende Tabelle:

Code	Funktion
1 to 5	Eingang <b>A</b> bis <b>E</b> (Code 6 oder Eingang <b>F</b> ist beim JAZZ nicht aktiv)
32 & 33	Eingangswahl Schritt hoch/Schritt runter
16	Lauter
17	Leiser
26	Balance Rechts
27	Balance Links
13	Mute – Stumm
12	Standby

## Alterung der Röhren

Die Röhren des JAZZ werden nach exakten Kriterien selektiert. Theoretisch beträgt der minimale Lebenszyklus dieser Röhren 5000 Stunden. Realistisch kann jedoch die Betriebsdauer von Röhren weit über 10 000 Stunden liegen.

Die Lebenserwartung der Röhren lässt sich somit nicht genau vorhersagen. Anstatt die Röhren willkürlich nach 5000 Stunden zu ersetzen, schlagen wir vor die Anzeichen der Alterung wahrnehmen zu lernen:

- Anstieg von Verzerrungen auf ein hörbares Maß;
- Auftreten von Klicks (kurze, trockene Impulse, wie berstendes Holz);
- Plop-Geräusche (kurze Geräusche im Tieffrequenzbereich);
- Auftreten von Rauschen, höheres Hintergrundrauschen.

Sobald eines dieser Anzeichen auftritt, kontaktieren Sie bitte Ihren Nagra-Händler, um einen Satz Austauschröhren zu bestellen, Referenz-Nummer 7055764000.

## Reinigung des Gehäuses

Reinigen Sie das Gehäuse des JAZZ mit einem weichen, flusenfreien und leicht angefeuchteten Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsmittel, die eine ätzende Wirkung haben könnten.

## Technische Daten

<b>Eingangs-Impedanz</b>	> 75 K Ohm	
<b>Ausgangs-Impedanz</b>	50 Ohm	
<b>Frequenzgang</b>	10 Hz - 50 kHz	(+0 /-0.5 dB)
<b>Rauschspannungsabstand</b>	Typisch 105 dB (ASA)	Referenz 1 V
<b>Dynamikumfang</b>	> 112 dB	Gain bei +12 dB
<b>Minimaler Eingangspegel für 0dB (Anzeige)</b>	0.25 V rms	Gain bei + 12 dB
<b>Maximaler Eingangspegel für 0dB (Anzeige)</b>	> 25 V rms	Gain bei 0 dB
<b>Gesamte Harmonische Verzerrungen (THD)</b>	<0.02 %	@ 1 kHz, 1 V Out, Leerlauf
<b>Übersprechen</b>	> 78 dB	
<b>Röhrentypen</b>	2x 12AX7 / ECC83 1x 12AT7 / ECC81	Selektiert im Nagra Labor
<b>JAZZ Leistungsaufnahme</b>	12 V 900 mA	Im Standby <10 mW
<b>Netzgerät</b>	115V/230V AC Eingang	ACPS II Netzgerät
<b>Maße</b>	310 x 254 x 76 mm	
<b>Gewicht</b>	3.3 Kg	nur JAZZ-Gerät

## Déclaration de conformité

### *Konformitätserklärung*

**FABRICANT:** AUDIO TECHNOLOGY SWITZERLAND SA, 1032 Romanel, SUISSE  
**HERSTELLER:** AUDIO TECHNOLOGY SWITZERLAND SA, 1032 Romanel SCHWEIZ

**APPAREIL:** Nagra Jazz

**MODELL:** Nagra Jazz

NORMES APPLICABLES :  
ANWENDBARE NORMEN:

Champ électromagnétique rayonné <i>Abgestrahltes elektromagnetisches Feld</i>	EN 55022 Cl. B <i>EN 55022 Cl. B</i>
Perturbations conduites sur secteur <i>Störspannungen im Netz</i>	EN 55022 Cl. B <i>EN 55022 Cl. B</i>
Immunité aux champs électromagnétiques <i>Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder</i>	EN 61000-4-3 <i>EN 61000-4-3</i>
Immunité aux décharges électrostatiques <i>Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität</i>	EN 61000-4-2 <i>EN 61000-4-2</i>
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves sur câble d'alimentation <i>Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Netz)</i>	EN 61000-4-4 level 2 (1000V) <i>EN 61000-4-4 level 2 (1000V)</i>
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves sur câbles d'entrées/sorties signaux <i>Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Eingangs/Ausgangssignal)</i>	EN 61000-4-4 level 1 (500V) <i>EN 61000-4-4 level 1 (500V)</i>
Immunité aux ondes de choc <i>Störfestigkeit gegen Stoßspannungen</i>	EN 61000-4-5 level 2 (1000V) <i>EN 61000-4-5 level 2 (1000V)</i>

Cheseaux 2ème trimestre 2012  
*Cheseaux im 2. Quartal 2012*

Nagra R&D team