

# Bedienungsanleitung

Vollröhren-Mundharmonika-Verstärker

Hyperamp HA1510 und HA1510REV



**C.A. SEYDEL SÖHNE**  
HANDMADE IN KLINGENTHAL / GERMANY SINCE 1847

## Vorwort

Lieber Mundharmonika-Spieler, liebe Spielerin,

herzlichen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des SEYDEL-Hyperamp HA1510(REV) entgegen bringen.

Nach vielen Testläufen bei denen wir mit spitzen Ohren den unterschiedlichsten Spielern mit unterschiedlichsten Mikrofonen gelauscht haben ist es nun vollbracht:

Der Hyperamp, den SEYDEL zusammen mit dem auf Röhrentechnik spezialisierten Betrieb VERMONA in der Nähe von Klingenthal entwickelt hat, ist ein kompromissloser, hand-verdrahteter Vollröhren Verstärker, mit allen Eigenschaften, die sich ein Mundharmonikaspieler wünscht.

Diesem Anspruch gerecht zu werden hat uns viel Mühe gekostet - immer wieder wurden technische Änderungen eingeführt, bis wir schließlich mit dem Ergebnis mehr als zufrieden sein konnten.

Der **Hyperamp HA1510(REV)** besticht einerseits durch die konsequent konservative Vintage-Technologie, andererseits durch spezielle Features, die der Harp-Spieler an anderen Verstärkermodellen vergeblich sucht. Viele Amps sind schließlich für die E-Gitarre oder den E-Bass entwickelt worden – der Hyperamp ist dagegen von Grund auf für Mundharmonika-Spieler entwickelt worden. Daher wird der ganz spezielle Harp-Sound erreicht, der einst der eigentlich zu leisen Harmonika das Tor öffnete, zur „Mutter der Band“ zu werden (Otis Spann, Pianist der Muddy Waters Band). Dieser bestechende Sound begeistert Spieler wie Zuhörer auch heute noch und viele Spieler sind auf der Suche nach *ihrem* Sound – durch die Anpassungsfähigkeit für unterschiedliche Mikrofontypen ist der Hyperamp ein „Universalgenie“ für Mundharmonika.

Er folgt spielend allen Nuancen, die der Spieler mit seiner Harp und dem Mikrofon vollführt und wird damit zur idealen Verlängerung der Soundkette. Diese beginnt mit Ihnen und Ihrem Spielgefühl, setzt sich über die Harp und das Mikrofon fort in den Verstärker, dringt dann an die Ohren und bewegt schließlich das Publikum!

Viel Spaß mit dem SEYDEL-Hyperamp HA1510(REV) - wir können Ihnen helfen ein weiteres Stück *Ihres* Sounds zu finden!

Herzlichen Dank!

Das SEYDEL-Team

## **Bitte beachten Sie!**

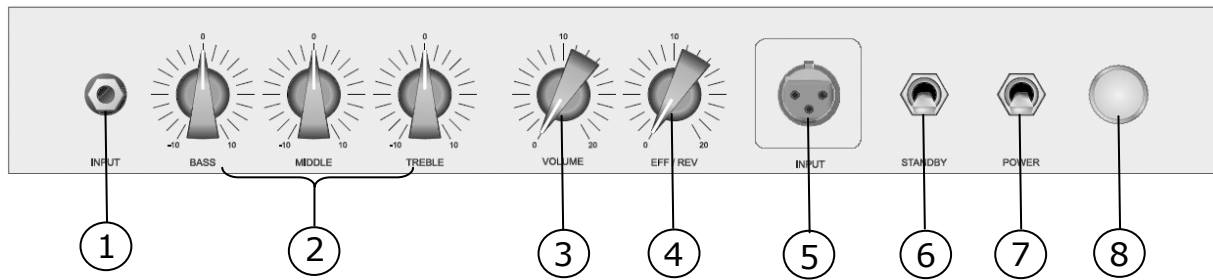
Damit Ihr Gerät immer zuverlässig arbeitet, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Öffnen Sie nie das Gehäuse (Gefahr eines Stromschlags!).
- Vermeiden Sie Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonneneinstrahlung und hohe oder niedrige Temperaturen.
- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung der Rückseite.
- Transportieren Sie das Gerät nach Gebrauch erst nach einer 10-minütigen Abkühlphase, vermeiden Sie generell harte Stöße (Röhren!).
- Stellen Sie das Gerät immer auf eine stabile waagerechte Unterlage.
- Vermeiden Sie den Betrieb in der Nähe von laufenden Heizkörpern.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht ohne angeschlossenen Lautsprecher
- Nach Einschalten benötigen die Röhren etwa 30 Sek. Aufheizphase um betriebsbereit zu sein. Der Verstärker entwickelt erst nach einigen Minuten seine volle Leistung.
- Beim Auswechseln von Röhren nur Röhren mit der gleichen Typenbezeichnung einsetzen bei EL84 selektiertes Paar verwenden.
- Betreiben Sie das Gerät immer mit einem unbeschädigten Netzkabel und achten Sie auf die richtige Eingangsspannung (230V/115V).
- Betreiben Sie das Gerät nur an geerdeten Stromkreisen (Schutzkontakt).

Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Techniker überprüfen, wenn

- das Netzkabel beschädigt ist.
- Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
- das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt war.
- Sie Betriebsstörungen oder anomalen Betrieb feststellen.
- das Gerät fallen gelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.

## Bedienelemente auf der Vorderseite



- 1) INPUT: 6,3mm Klinkenstecker (mono) zum Anschluss eines hochohmigen Mikrofons
  - 2) BASS/MIDDLE/TREBLE: Regler zur Klangregelung in der Vorstufe (Bass, Mitten, Höhen)
  - 3) VOLUME: Regelung der Gesamtlautstärke
  - 4) EFF/REV: Regler zum Zumischen externer Effekte oder von Hall (Reverb, nur HA1510REV)
  - 5) INPUT: XLR zum Anschluss eines niederohmigen Mikrofons
  - 6) STANDBY: Schalter zur Stummschaltung der Endstufe (Bereitschaft)
  - 7) POWER: Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts
  - 8) Betriebsleuchte
- Aussteuerungsanzeige (ohne Abb.; im Hyperamp-Logo): zeigt die Sättigung der Verstärker-Vorstufe an

## Bedienelemente auf der Rückseite

- 1) Netzanschluss mit Netzsicherung und Ersatzsicherung (Kaltgerätestecker mit Erdung)
- 2) Buchsen EFF RET und EFF SEND: zum Einschleifen eines externen Effektgeräts (der interne Hall schaltet dann ab, nur HA1510REV). Bei diesem parallelen Effektweg bleibt das Direktsignal im Verstärker und das Effektsignal wird dazugemischt. Das hat den Nachteil, dass manche Effekte nur eingeschränkt einsetzbar sind (z.B. Verzerrer). Der Vorteil besteht darin, dass das Direktsignal auf kürzestem Weg zur Endstufe gelangt und damit nicht verfälscht wird.

- 3) XLR-Buchse DI OUT: direkter Anschluss (Direct Injection) an ein externes Mischpult oder PA
- 4) Buchse Lautsprecher EXTERN: Anschluss eines externen Lautsprechers (bitte beachten sie Punkt 6!)
- 5) Buchse Lautsprecher INTERN: Anschlussbuchse für den internen Lautsprecher
- 6) Schalter 4 / 8 Ohm: Umschalter bei Anschluss eines zusätzlichen 8 Ohm Lautsprechers – der Impedanzschalter muss dann auf 4 Ohm gestellt werden. Beim normalen Betrieb, ohne zweite Box, muss er auf 8 Ohm stehen.

## **Inbetriebnahme**

- 1) Vergewissern Sie sich, dass der Impedanzschalter (s.o.) die richtige Gesamtimpedanz der/des angeschlossenen Lautsprecher(s) anzeigt.
- 2) Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker eingesteckt ist.
- 3) Stellen Sie den Volume-Regler (3) auf Linksanschlag und bringen Sie den Standby-Schalter in Stellung „unten“.
- 4) Verbinden Sie über ein abgeschirmtes Line-Kabel ein passendes Mikrofon (s. u.) mit einem der beiden Input-Buchsen, (1) oder (5).
- 5) Schalten sie den Power-Schalter (7) ein (Stellung „oben“).
- 6) Schalten Sie nach der Aufwärmphase der Röhren (~30 Sek.) den Standby-Schalter (6) ein (Stellung „oben“).
- 7) Stellen Sie am Volumen-Regler (3) die gewünschte Lautstärke ein.
- 8) Stellen Sie den gewünschten Klang mit Hilfe der Klangregler (2) ein.
- 9) Regeln Sie den gewünschten Effekt- oder Hallanteil (nur HA1510REV) mit dem EFF/REV Regler (4) hinzu.

## Sicherheitshinweise

- 1) Der Verstärker kann hohe Lautstärken produzieren, die das Gehör schädigen könnten.
- 2) Bei zu hohen Lautstärken kann es je nach Empfindlichkeit des angeschlossenen Mikrofons zu Rückkopplungen kommen („Quietschen“, „Pfeifen“), die das Gehör schädigen oder den Lautsprecher beschädigen könnten.
- 3) Ziehen Sie für einen Wechsel der Sicherung immer den Netzstecker und benutzen Sie nur Sicherungen mit gleichem Wert, wie die werksseitig mitgelieferten.
- 4) Die Röhren können sehr heiß werden! Verbrennungsgefahr, beim Griff in den oberen Lautsprecherraum!
- 5) Machen sie KEINE eigenen Reparaturversuche. Der Hersteller erkennt in solchen Fällen keinerlei Haftung an!
- 6) Lassen Sie das Gehäuse nur vom Fachmann öffnen.
- 7) Benutzen Sie Effektgeräte nur an den Anschlüssen, die für den Effekt-Loop vorgesehen sind (Rückseite: EFF RET und EFF SEND).

## Mundharmonika-Spielen mit Verstärker

Für das verstärkte Spielen mit der Mundharmonika sind die so genannten Fahrradlampen-Mikrofone besonders beliebt. Diese hochohmigen Mikrofone zeichnen sich oftmals durch einen nichtlinearen Frequenzgang aus – d. h. sie besitzen ureigene Klangeigenschaften. Die verwendete Technik kann man meistens mit Fug und Recht als Urzeit-Technik bezeichnen. Das Funktionsprinzip reicht von dynamischen Mikrofonkapseln über Kristall- zu Keramikkapseln. Sie werden am 6,3 mm Klinke-Input (1) des Hyperamps betrieben.



Diese Mikrophone haben, neben den unterschiedlichen Klangeigenschaften eine gemeinsame Eigenart – sie sind mehr oder weniger kugelförmig und werden mit beiden Händen gehalten. Die Hände umschließen dabei die Mundharmonika und das Mikrofon und dichten es extrem gut nach außen ab. Beim Spielen kommt dann das Mikrofon an seine (Dynamik-) Grenzen und es entwickelt einen eigenen schon angezerrten Klang. Dieser wird dann mit Hilfe des Hyperamps verstärkt. Oft ist eine Übersteuerung der Vorstufe erwünscht, um den Klang noch weiter zu verzerren. Dies ist dann der Fall, wenn die im Verstärker-Logo angebrachte Aussteuerungsanzeige (magic eye) einen möglichst kleinen Balken zeigt. Der gewünschte Klang ist also einerseits das Ergebnis einer guten Mundharmonika und guter Spieltechnik (Atmung/Tonbildung/Resonanz), aber ist andererseits abhängig vom verwendeten Mikrofon und der „Abdichtung“ beim Spielen. Erst danach kommt der Verstärker ins Spiel.



Der Hyperamp ist mit einer effektiven Klangregelung für Bass, Mitten und Höhen ausgestattet. Je nach Mikrofontyp kann man hier einzelne Frequenzbereiche verstärken oder abschwächen. Zu Beginn empfiehlt es sich alle Klangregler auf „12 Uhr-Stellung“ einzustellen und dann aus zu probieren ob man mehr oder

weniger Höhen oder Bass benötigt. Meistens werden die Höhen beim Spielen abgeschwächt, da die Mundharmonika naturgemäß einen lauten Klanganteil in diesem Frequenzbereich besitzt. Der Mittenregler eignet sich besonders bei hohen Lautstärken zur Abschwächung oder Verhinderung von Rückkopplungen (Feedback). Feedback entsteht bei allen Mikrofon-Verstärker-Lautsprecher-Kombinationen dadurch, dass der erzeugte verstärkte Sound wieder vom Mikrofon abgenommen und erneut verstärkt wird – so schaukelt sich dann der Gesamtsound in die Höhe, bis das unbeliebte „Quietschen“ oder „Pfeifen“ entsteht. Feedback kann man oft schon dadurch verhindern, dass man den Verstärker etwas leiser stellt (VOLUME) oder weniger Hall (nur HA1510REV) oder andere Effekte zum Signal mischt (EFF/REV). Viele Mikrofone besitzen außerdem Lautstärkereglern. Es empfiehlt sich als Spieler nicht direkt im Schallkegel des Lautsprechers zu stehen. Wenn dafür kein Platz ist, kann man auch den Verstärker etwas vom Spieler weg drehen.

Für niederohmige Mikrofone (z. B. Gesangsmikrofone) besitzt der Hyperamp einen zweiten Eingang (mit XLR-Kopplung).

Mikrofone gibt es für viele Zwecke – oft entscheidet sich ein Mundharmonikaspieler für ein aus seiner Sicht vom Klang und der Bauform geeignetes.

Durch die Möglichkeit einen weiteren Lautsprecher an zu schließen, kann man das Klangvolumen des Verstärkers weiter erhöhen (siehe auch „Bedienelemente auf der Rückseite“, Punkt 6). Mit der DI-Buchse (Direct Injection) auf der Rückseite kann das Signal, das am Ende der Vorstufe anliegt direkt zum Mischpult geleitet werden, ohne dass sich der Klang des Verstärkers auf der Bühne ändert.



## Technische Daten - Hyperamp HA 1510 REV

<i>Nennausgangsleistung:</i>	15VA an 4 / 8 Ohm (schaltbar) *
<i>Lautsprecher:</i>	10" Jensen P10R 8 Ohm „SPECIAL DESIGN“
<i>Endstufe:</i>	Class A (2 x EL84)
<i>Aussteuerungsanzeige:</i>	EM84 (magic eye), an der Frontseite
<i>Eingang1:</i>	6,3 mm Klinkenbuchse, -10 dBu an 1 MOhm
<i>Eingang2:</i>	XLR-Buchse, -30 dBu an 200 Ohm ***
<i>Effektweg:</i>	parallel, mit Pegel-Regler (Hall, nur HA1510REV) **
<i>DI-Ausgang:</i>	Direct Injection-Buchse, XLR mit Übertrager (magnetisch geschirmt)
<i>Klangregelung:</i>	3 Bänder
<i>Bedienelemente vorn:</i>	INPUT 1, INPUT 2, BASS, MIDDLE, TREBLE, VOLUME, EFFECT/REVERB, Standby-Schalter, Netzschalter, Netzanzeigelampe
<i>Bedienelemente hinten:</i>	Netzanschluss mit Netzsicherung und Ersatzsicherung, Buchsen EFF RET und EFF SEND, XLR-Busche DI OUT, Buchse Lautsprecher EXTERN, Buchse Lautsprecher INTERN, Schalter 4 / 8 Ohm
<i>Röhrenbestückung:</i>	1 x EZ81, 2 x EL84, 1 x ECC81, 2 x ECC83, 1 x EM84
<i>Hallspirale:</i>	Accutronics, 3 Federn (nur HA1510REV)
<i>Abmessungen (B x H x T in mm):</i>	484 x 480 x 260 mm
<i>Gewicht:</i>	HA1510 13,5 kg, HA1510REV 14,5 kg

\* Über eine zweite Lautsprecherbuchse kann eine externe 8 Ohm-Box zusätzlich angeschlossen werden, wobei der Impedanzschalter auf 4 Ohm gestellt werden muss. Beim normalen Betrieb ohne zweite Box muss er auf 8 Ohm stehen.

\*\* Beim parallelen Effektweg bleibt das Direktsignal im Verstärker und das Effektsignal wird dazugemischt. Das hat den Nachteil, dass manche Effekte nur beschränkt einsetzbar sind (z.B. Verzerrer). Der Vorteil besteht darin, dass das Direktsignal auf kürzestem Wege zur Endstufe gelangt und damit nicht verfälscht wird. Beim HA15/10REV regelt der Eingangsregler den Hallanteil. Wird ein externes Effektgerät an die EFFECT RETURN Buchse angeschlossen, schaltet sich der interne Hall ab (nur HA1510REV).

\*\*\* Der XLR-Eingang (5) ist abgeschaltet, wenn ein Klinkenkabel im Input (1) eingesteckt ist.

## Garantie

Der Hersteller garantiert, dass das die Produkte frei von Material- oder Herstellungsfehlern sind. Diese Garantie gilt vom Datum des Kaufs an für die gesetzlich gültige Frist (es gilt deutsches Recht). Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte, die durch falsche Handhabung bzw. Behandlung von Transporteuren, Versäumnis, Unfall, falsche Verwendung oder Veränderungen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt waren, beschädigt wurden. Diese Garantie schließt darüber hinaus gehende Garantien, ob ausgesprochen oder vorgeschlagen, aus. Der Hersteller haftet nicht für Unfälle, Verlust oder Beschädigung, die absichtlich, unabsichtlich, fahrlässig, vorsätzlich, durch Garantieanspruch oder anderweitig verursacht wurden. Der Hersteller haftet darüber hinaus nicht für Sachbeschädigungen, Eigentums-, Gewinn- oder Zeitverlust oder für jegliche Beeinträchtigung, die aus irgendeinem Material- oder Herstellungsfehlers eines der Produkte resultieren.

Die Röhren sind Verbrauchsmaterial und fallen nicht unter die Garantie.

Alles nicht ausdrücklich Genannte ist von der Haftung ausgeschlossen.

Alle Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, können ohne Ankündigung vom Hersteller durchgeführt werden.

## Konformitätserklärung

für Seydel-Hyperamp HA1510 und HA1510REV

Wir erklären, dass dieses Produkt unter Beachtung der Betriebsbedingungen und Einsatzumgebung lt. Betriebsanleitung mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN55013, EN 55020, EN60065 gemäß den Bestimmungen und Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.



**C.A. SEYDEL SÖHNE**

HANDMADE IN KLINGENTHAL / GERMANY SINCE 1847

Robert-Koch Straße 1  
D-08248 Klingenthal

Tel: +49 (0) 37467 22548

info@seydel1847.com  
www.seydel1847.com