

# Serie 3



330 Vollverstärker  
Bedienungsanleitung





Lieber Kunde

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt der solution-Baureihe entschieden haben. Sie haben einen klanglich hochstehenden Vollverstärker erworben, welcher Ihnen viele Jahre höchsten Klanggenuss bereiten wird.

Wir verstehen Ihre Ungeduld, bitten Sie aber trotzdem, diese Bedienungsanleitung Schritt für Schritt durchzulesen, bevor Sie den Vollverstärker 330 in Betrieb nehmen. Diese Anleitung enthält auch nützliche Tipps bezüglich Optimierung Ihrer gesamten Anlage.

Sollten Sie Fragen zur Inbetriebnahme oder zum Betrieb Ihres Vollverstärkers 330 haben, zögern Sie nicht Ihren Fachhändler oder uns zu kontaktieren.

Viel Spaß!

Ihr solution Team



## CE-Konformitätserklärung

Spemot AG erklärt, dass dieses Produkt den Anforderungen folgender Richtlinien und Normen genügt.

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (EN/IEC 60065:2002)

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG (EN 55013:2001, EN 55020:2002, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995)

## FCC-Hinweis

Hinweis: dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es innerhalb der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen liegt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in Wohngebieten betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Das Gerät kann den Funkverkehr stören, wenn es nicht anweisungsgemäss installiert und eingesetzt wird. Es gibt jedoch keine Garantie, dass keine Störungen bei einer bestimmten Installation auftreten.

Wenn dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stört, was sich durch ein- und ausschalten des Gerätes feststellen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Massnahmen zu beheben.

- die Empfangsantenne sollte neu ausgerichtet oder umgesetzt werden
- der Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger sollte vergrößert werden.
- das Gerät sollte an eine Steckdose eines Stromkreises angeschlossen werden, an den der Empfänger nicht angeschlossen ist.
- ein Fachhändler oder ein erfahrener Rundfunk/Fernsehtechniker sollte um Rat gefragt werden.

## Entsorgung

Geräte der Unterhaltungselektronik müssen gemäss Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlamentes über Elektro- und Elektronik-Altgeräte speziell entsorgt werden und mit folgendem Symbol gekennzeichnet werden.



Falls es zu einer Entsorgung Ihres Vollverstärkers 330 kommen sollte, bitten wir Sie diese ordnungsgemäss und umweltgerecht durchzuführen.



## Inhaltsverzeichnis

1	Technische Highlights .....	4
2	Sicherheitshinweise: ▲ .....	5
3	Lieferumfang .....	6
4	Rückseite .....	6
5	Frontseite .....	13
6	Fernbedienung .....	15
7	Programmierung .....	16
8	Mögliche Fehler und deren Behebung .....	20
9	Servicekontakte .....	20
10	Schutzfunktionen .....	21
11	Garantiebestimmungen .....	21
12	Spezifikationen .....	22
13	Dimensionen .....	23

## Kurzanleitung

Auspacken	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Nehmen Sie den Vollverstärker 330 aus der Verpackung</li> <li>⇒ Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf</li> <li>▲ Behandeln Sie hochwertige Oberfläche mit Sorgfalt</li> </ul>
Aufstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Stellen Sie den 330 auf eine stabile Unterlage.</li> <li>▲ Die Kühlluft muß ungehindert entweichen können.</li> </ul>
Verkabeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Trennen Sie alle Geräte Ihrer HiFi-Anlage vom Netz</li> <li>⇒ Verbinden Sie den 330 mit Ihren Lautsprechern</li> <li>⇒ Verbinden Sie den 330 mit Ihren Quellgeräten</li> <li>⇒ Verbinden Sie alle Geräte wieder mit dem Stromnetz.</li> <li>▲ Während der Arbeit an der Verkabelung muss der 330 vom Netz getrennt bleiben</li> </ul>
Programm	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Der 330 wurde bereits werkseitig programmiert.</li> <li>⇒ Es sind keine zusätzlichen Einstellungen notwendig.</li> </ul>
Einschalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Schalten Sie den 330 Vollverstärker ein</li> <li>⇒ Wählen Sie eine moderate Lautstärke</li> <li>⇒ Schalten Sie Ihre Quellgeräte ein</li> <li>▲ Überprüfen Sie vor dem Einschalten die Verkabelung</li> </ul>



## 1 Technische Highlights

### Design

Ein vollwertiger Vorverstärker und Endverstärker in konsequentem Dual-Mono Aufbau in einem Gehäuse.

### Leistungsverstärker

Ein neuartiger Spannungsverstärker ohne Rückführung auf den Eingang bildet den Kern der innovativen Technologie. Die Stromverstärkung erfolgt in drei Stufen, wobei jede Stufe einen sehr kleinen und damit beinahe linearen Arbeitsbereich nutzt.

### Netzteil

Vier Schaltnetzteile, ergänzt durch ein Filternetzwerk versorgen die Leistungsverstärker. Einstreuungen der schnellen Schaltnetzteile werden durch räumliche Trennung und entsprechende Abschirmung verhindert. Diese Technologie erzielt bei vergleichbarem Gewicht und Platzbedarf wesentlich stabilere Versorgungsspannungen.

### Lautstärkeregelung

Die Lautstärkeregelung erfolgt kanalgetrennt mittels relais-geschalteter, hochpräzisen Metallfolienwiderstände. Eine parallele Lautstärkeregelung mit einem Programmable-Gain-Amplifier (PGA), welche nur während dem Regelvorgang aktiv ist, verhindert unangenehme Klick-Geräusche und schädliche Spannungsspitzen.

### Multiamp-Mode

Das Audiosignal des jeweils aktiven Eingangs steht am Source-Out unverändert zur Verfügung, die Lautstärkeregelung sowie Einstellungen der Balance haben keinen Einfluss auf das Ausgangssignal. Zwei oder mehrere 330er können so zu einem Bi- oder Multi-Amping System verbunden werden. Über den Source-Out kann das Eingangssignal verteilt werden, mit der Link-Com Verbindung werden die relevanten Informationen (Volume, Balance, etc.) zwischen den Geräten ausgetauscht.

### Surround- Mode

Der Vollverstärker 330 kann optimal in ein Audio/Video System integriert werden. Im Surround-Mode wird das Eingangssignal ohne Lautstärke-Regelung oder Balance-Anpassung an den Endverstärker-Bereich weitergereicht.



2 Sicherheitshinweise: ⚠

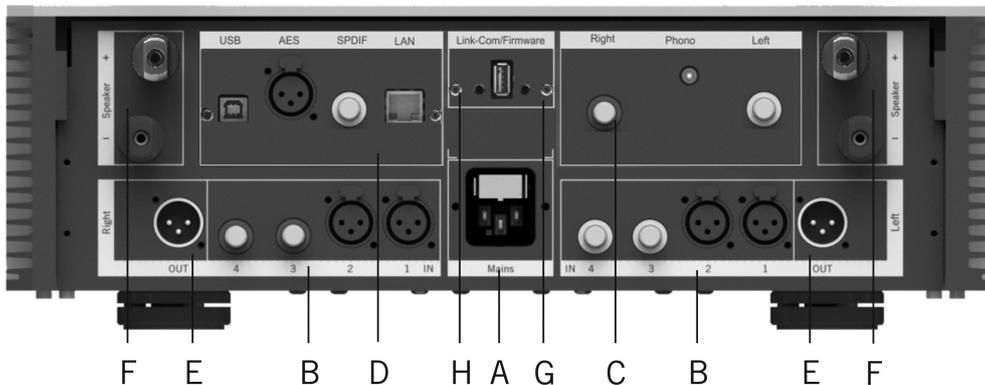
Anleitung	Beachten die Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung und bewahren Sie diese auf.
Netzanschluss	Verwenden Sie ausschliesslich 3polige Kabel, mit Schutzleiter. Trennen Sie den 330 in folgenden Fällen vom Netz <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ bevor Sie Kabel ein- oder ausstecken</li> <li>⇒ bevor Sie Ihr Gerät reinigen</li> <li>⇒ während eines Gewitters oder</li> <li>⇒ bevor Sie für längere Zeit verreisen.</li> </ul>
Verkabelung	Trennen Sie den 330 vom Netz bevor Sie die Verkabelung verändern. Eine fehlerhafte Verkabelung kann zur Beschädigung des 330 oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermässige Lautstärke führen.
Transport	Benutzen Sie nur Transportgeräte, Gestelle oder Tische welche vom Hersteller empfohlen werden. Falls Sie einen Wagen benutzen achten Sie darauf, dass der Wagen zusammen mit dem Gerät umstürzen und damit Verletzungen hervorrufen könnte.
Verpackung	Um Kondensation zu verhindern, lassen Sie den 330 in der Verpackung bis er sich auf Raumtemperatur erwärmt hat. Bewahren Sie die Verpackung für zukünftige Transporte auf.
Betrieb	Betreiben Sie Ihren Vollverstärker 330 niemals <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ mit geöffnetem Gehäuse</li> <li>⇒ mit verschlossenen Lüftungsschlitzen</li> <li>⇒ bei sehr hohen Raumtemperaturen (&gt;40°C)</li> <li>⇒ in der Nähe einer Wärmequelle</li> <li>⇒ bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit</li> <li>⇒ in der Nähe von Wasser</li> </ul>
Reinigung	Verwenden Sie ein weiches, nicht abrasives Mikrofasertuch. Bitte setzen Sie keine Lösungsmittel oder Flüssigkeiten ein.
Service	Reparatur durch eine Fachperson ist erforderlich wenn <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde</li> <li>⇒ Fremdkörper oder Flüssigkeit eingedrungen sind</li> <li>⇒ das Gerät nicht ordnungsgemäss funktioniert</li> <li>⇒ das Gerät eine deutliche Änderung des Verhaltens aufweist</li> <li>⇒ das Gerät fallen gelassen, oder Gehäuse beschädigt wurde</li> </ul>



### 3 Lieferumfang

- ⇒ Vollverstärker 330
- ⇒ Fernbedienung
- ⇒ Netzkabel
- ⇒ Link-Kabel
- ⇒ Bedienungsanleitung

### 4 Rückseite



#### Netzanschluss (A)

Verbinden Sie Ihren Vollverstärker 330 mit dem Stromnetz Ihrer Hausinstallation. Abhängig von der Einstellung der Funktion **PUR-MODE** wechselt der 330 in Standby (Stromaufnahme < 0.5W), wartet auf das Link-Com Signal oder schaltet sich automatisch ein.

 Trennen Sie den 330 nur im Betriebszustand OFF vom Netz.

#### Eingang IN 1...IN2 (B) & Eingänge IN 3...IN 4 (B)

Verwenden Sie hochwertige Signal-Kabel zu Ihren Quellgeräten. Für lange Verbindungen empfehlen wir symmetrische Kabel.



#### Phono MC optional (C)

Die Abschluss-Impedanz kann mittels Relais-geschalteter Präzisionswiderständen optimal ( $20\Omega - 1'260\Omega$ ) auf Ihr Tonabnehmersystem angepasst werden. Die Einstellung kann mittels IR-Fernbedienung bequem von der idealen Hörposition aus erfolgen. Bei Bedarf kann das Phono-Hochpass-Filter nach RIAA-IEC Norm aktiviert werden. Die Programmfunktionen (siehe Kapitel 7) für die optimale Anpassung des Phono-Eingangs stehen nur bei vorhandener Hardware zur Verfügung.

#### D/A-Wandler optional (D)

Der optimal D/A Wandler verfügt über Network, USB, SPDIF sowie AES/EBU-Eingänge. Ein leistungsfähiger DSP rechnet alle Daten auf das DXD-Format um und die zeroPhase Technologie sorgt für minimale Phasenfehler.

#### AES/EBU und SPDIF

Fileformat	Bittiefe	Samplingrate
PCM (WAV, AIFF, FLAC, etc.)	16 - 24 bit	32 – 192 kHz
DSD (DoP)	1 bit	2.82 – 5.64 MHz

#### Network

Der D/A-Wandler wird im Netzwerk als „UPnP™ AV/DLNA Media Renderer device“ erkannt und kann von Ihrem Musik-Server angesprochen werden.

Fileformat	Bittiefe	Samplingrate
FLAC (Free Lossless Audio Codec)	16-24 bit	44.1 – 192 kHz
WAV (Waveform Audio File Format)	16-24 bit	44.1 – 192 kHz
MP3 (Mpeg Audio Layer 3)	16-24 bit	44.1 – 192 kHz
ALAC (Apple Lossless Audio Codec)	16-24 bit	44.1 – 192 kHz
AAC (Advanced Audio Coding)	16-24 bit	44.1 – 192 kHz
AIFF (Audio Interchange File Format)	16-24 bit	44.1 – 192 kHz
DSF and DFF (DSD stream file)	1 bit	2.82 – 5.64 MHz
DXD (Digital eXtreme Definition)	24 bit	352.8 kHz



## USB

Die abspielbaren Fileformate hängen massgeblich von der verwendeten Player-Software ab. Es können grundsätzlich folgende Formate empfangen werden:

Fileformat	Bittiefe	Samplingrate
PCM (WAV, AIFF, FLAC, etc.)	16 - 24 bit	32 – 192 kHz
DSD (DoP)	1 bit	2.82 – 5.64 MHz

Der optionale D/A-Wandler des 330 Vollverstärkers unterstützt USB Audio Class 2.0. Betriebssysteme wie z.B. Mac OS X können somit Daten direkt zum optimalen D/A-Wandler des 330 senden. Für Windows-Betriebssysteme wird der im Lieferumfang enthaltene „soulution USB Audio“ ASIO Treiber benötigt. Download unter [www.soulution-audio.com](http://www.soulution-audio.com)

## Source-Out (E)

Das Audiosignal des jeweils aktiven Eingangs steht am Source-Out unverändert zur Verfügung, die Lautstärkeregelung sowie Einstellungen der Balance haben keinen Einfluss auf das Ausgangssignal. Zwei oder mehrere 330er können so zu einem Bi- oder Multi-Amping System verbunden werden. Die relevanten Betriebsinformationen wie Lautstärke, Balance, aktiver Eingang, etc. werden über die Link-Com Verbindung zwischen Geräten ausgetauscht. Für den Aufbau eines Bi- oder Multi-Amping Systems bestehen zwei Möglichkeiten der Verkabelung, dies erlaubt maximale Flexibilität in der Aufstellung der 330 Vollverstärker.

 Das Source-Out Signal ist nicht abgeschwächt und weist den vollen Pegel des Quellgerätes auf. Endverstärker ohne Lautstärkeregelung dürfen nicht direkt an den Source-Out angeschlossen werden. Dies kann zur Beschädigung Ihres Verstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermässige Lautstärke führen.

## Speaker (F)

Der Stereo-Vollverstärker 30 kann dank seiner hervorragenden Laststabilität und Stromlieferfähigkeit jeden Lautsprecher problemlos antreiben. Je nach Bedarf des Lautsprechers können auch mehrere 330 Vollverstärker zu einem Bi-Amping oder Multi-Amping System verbunden werden.

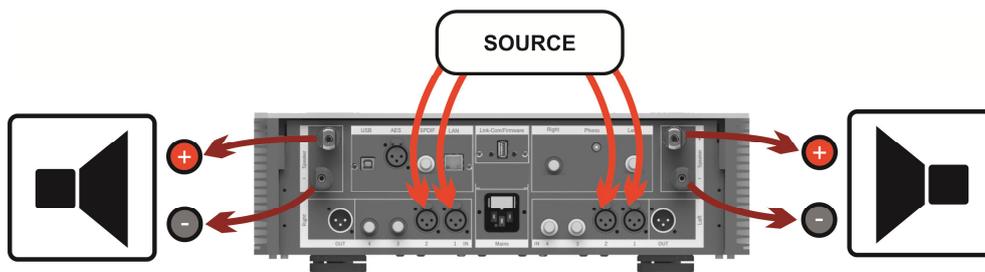


Stereo (Single-Amping):

Der linke/rechte Kanal der Quellgeräte wird mit dem jeweils linken/rechten Eingang des 330 verbunden. Die linken/rechten Lautsprecherausgänge des 330 werden jeweils mit dem linken/rechten Lautsprecher verbunden.

Relevante Einstellungen in den Programm-Funktionen (siehe Kapitel 7):

Funktion	Wertbereich	Bemerkung
MULTI-AMP	M-AM OFF :	Wenn Multi-Amp Mode ausgeschaltet ist, arbeitet der 330 als Stereo-Vollverstärker
SRC-TYPE	SRC L&R :	Wenn Multi-Amp Mode ausgeschaltet ist, wird automatisch SRC L&R aktiviert.



Beachten Sie, dass wenn der Multi-Amp Mode ausgeschaltet ist, die Funktion Source-Type nicht zu Verfügung steht und automatisch der Source-Type L&R aktiviert wird.

- ⚠ Das Source-Out Signal ist nicht abgeschwächt und weist den vollen Pegel des Quellgerätes auf. Endverstärker ohne Lautstärkeregelung dürfen nicht direkt an den Source-Out angeschlossen werden. Dies kann zur Beschädigung Ihres Verstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermässige Lautstärke führen.

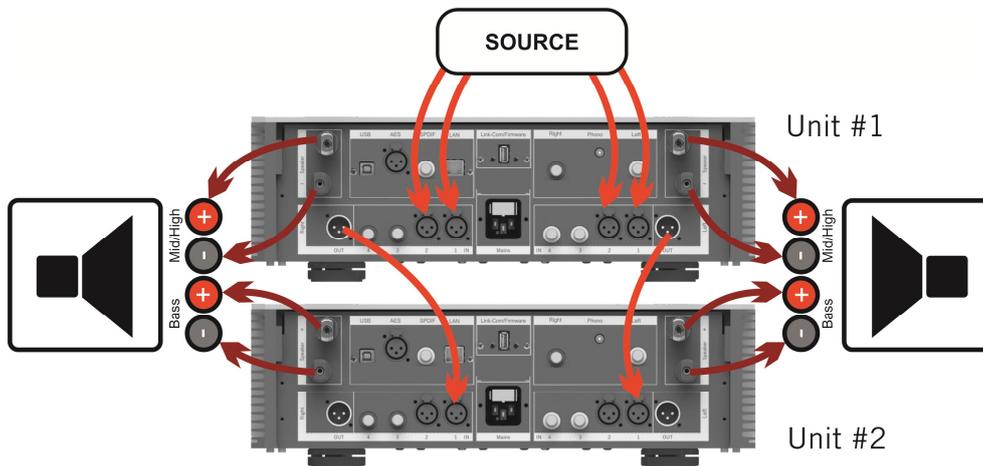


Multi-Amping Stereo-Mode:

Der jeweils linke Kanal der 330 Vollverstärker wird für die Ansteuerung des linken Lautsprechers verwendet, der rechte Kanal für den rechten Lautsprecher. In einem Multi-Amping Setup müssen alle 330 mit Link-Com verbunden werden. Beachten Sie die relevanten Einstellungen in den Programm-Funktionen.

	Funktion	Wertbereich	Bemerkung
Unit #1	MULTI-AMP	M-AM ST :	Multi-Amp Mode: Stereo
	SRC-TYPE	SRC L&R :	Source-Type: Left & Right
Unit #2	MULTI-AMP	M-AM ST :	Multi-Amp Mode: Stereo
	SRC-TYPE	SRC OFF :	Source-Type: OFF Eingang IN1 ist immer aktiv

Alle Quellgeräte werden an Unit #1 angeschlossen (Source-Type: L&R). Der linke/rechte Source Out der Unit #1 wird mit dem linken/rechten Eingang IN1 der Unit #2, etc. verbunden. Für alle 330er im Multi-Amping Setup welche nicht mit Quellgeräten verbunden sind, muss der Source-Type OFF gewählt werden.



**!** Das Source-Out Signal ist nicht abgeschwächt und weist den vollen Pegel des Quellgerätes auf. Endverstärker ohne Lautstärkeregelung dürfen nicht direkt an den Source-Out angeschlossen werden. Dies kann zur Beschädigung Ihres Verstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermässige Lautstärke führen.

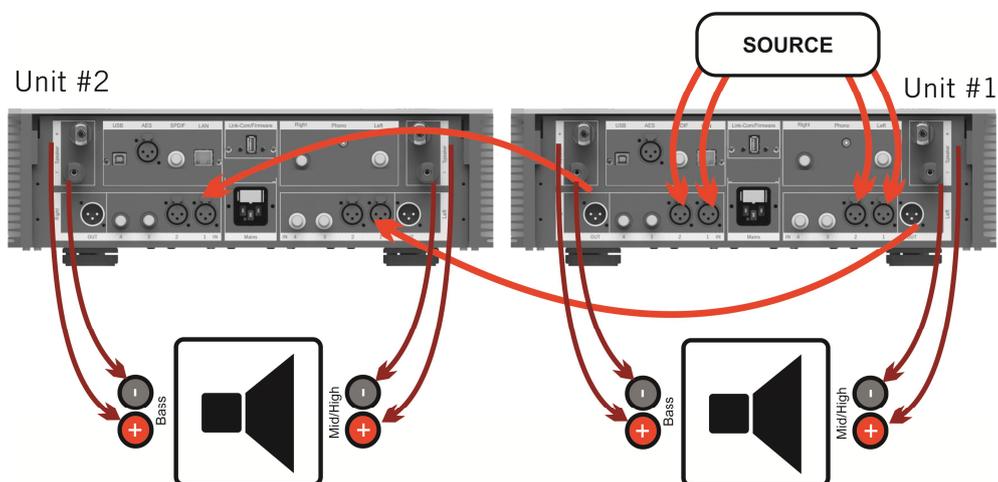


Multi-Amping Mono-Mode:

Im Multi-Amping Mono Mode werden beide Kanäle des 330 Vollverstärkers für den jeweils linken oder rechten Lautsprecher verwendet. Die Quellgeräte können jeweils nur an den 330 für den linken oder rechten Kanal angeschlossen werden oder kanalgetrennt. Damit sind Sie völlig frei in der Aufstellung Ihrer Anlagenkomponenten. In einem Multi-Amping Setup müssen alle 330 mit Link-Com verbunden werden.

Einstellungen für Multi-Amping Mono Setup wenn die Quellgeräte z.B. am 330 für den linken Kanal angeschlossen sind.

	Funktion	Wertbereich	Bemerkung
Unit #1	MULTI-AMP	M-AM ML :	Multi-Amp Mode: Mono Links
	SRC-TYPE	SRC L&R :	Source-Type: Left & Right
Unit #2	MULTI-AMP	M-AM MR :	Multi-Amp Mode: Mono Rechts
	SRC-TYPE	SRC OFF :	Source-Type: OFF Eingang IN1 ist immer aktiv

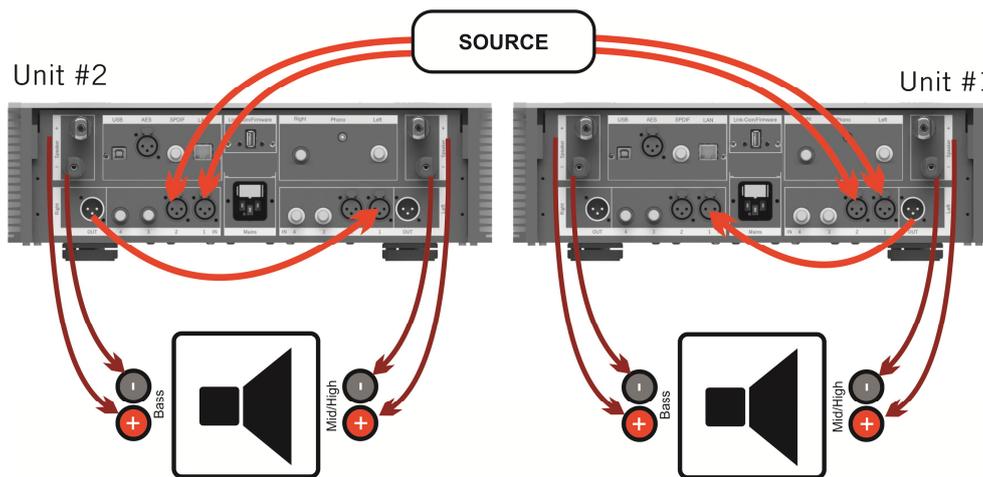


**!** Das Source-Out Signal ist nicht abgeschwächt und weist den vollen Pegel des Quellgerätes auf. Endverstärker ohne Lautstärkeregelung dürfen nicht direkt an den Source-Out angeschlossen werden. Dies kann zur Beschädigung Ihres Verstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermäßige Lautstärke führen.



Einstellungen für Multi-Amping Mono Setup wenn die Quellegeräte sowohl am 330 für den linken wie auch rechten Kanal angeschlossen sind. In einem Multi-Amping Setup müssen alle 330 mit Link-Com verbunden werden.

	Funktion	Wertbereich	Bemerkung
Unit #1	MULTI-AMP	M-AM ML	Multi-Amp Mode: Mono Links
	SRC-TYPE	SRC M-L	Source-Type: Linker Kanal
Unit #2	MULTI-AMP	M-AM MR	Multi-Amp Mode: Mono Rechts
	SRC-TYPE	SRC M-R	Source-Type: Rechter Kanal



**!** Das Source-Out Signal ist nicht abgeschwächt und weist den vollen Pegel des Quellgerätes auf. Endverstärker ohne Lautstärkeregelung dürfen nicht direkt an den Source-Out angeschlossen werden. Dies kann zur Beschädigung Ihres Verstärkers oder Ihrer Lautsprecher und zu Gehörschäden durch übermäßige Lautstärke führen.



## Link-Com (G)

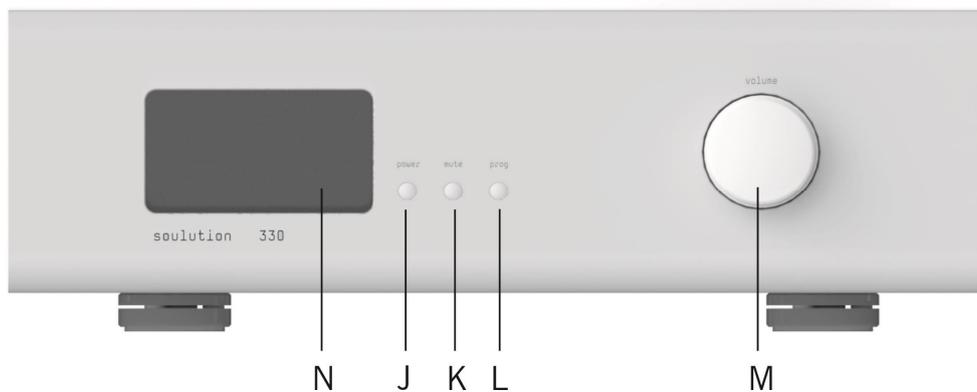
Die Link-Com Verbindung wird für Multit-Amp System verwendet und gleicht die Betriebszustände wie Lautstärke, aktiver Eingang Balance, etc. ab.

## Firmware (H)

Über die USB Schnittstelle kann die Firmware aktualisiert werden.

- ⇒ Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz
- ⇒ Kopieren Sie die Firmware auf einen USB-stick. (keine anderen Files)
- ⇒ Stecken Sie den USB stick in die USB Schnittstelle „Firmware“
- ⇒ Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz
- ⇒ Befolgen Sie die Anweisungen im Display

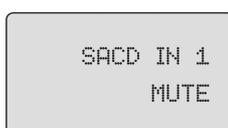
## 5 Frontseite



### Power (J)

Mit der Power-Taste wird der Betriebszustand ON oder OFF (rote LEDs im Display) gewählt. Wenn Sie keine Musik hören, empfehlen wir den 330 auf OFF zu schalten.

### Mute (K)



In einer Notsituation wie falsche Verkabelung, Rückkopplung, etc. können sofort alle Eingangssignale von den Ausgängen getrennt werden.



## Prog (L)

Der Vollverstärker 330 kann individuell eingestellt werden. Durch Drücken auf die Prog-Taste wird der Programm-Modus aktiviert / deaktiviert.

## Volume (M)

Der Volume-Knopf wird für die Funktionen Volume +/-, Input-Select und für die Programmierung verwendet.



### Volume +/-

Der Lautstärkeregulierungsbereich beträgt 89 dB. Um übermäßige Lautstärken zu verhindern, empfehlen wir die maximale Lautstärke mit der Funktion MAX-VOL zu begrenzen.



### Volume-Dim

Kurzer Druck (de)aktiviert die Volume-Dim Funktion (Anzeige z.B. „D 20“). Der Volume-Dim Wert kann in der Funktion DIM-VOL definiert werden.



Langer Druck auf den Volume-Knopf aktiviert den Input-Select Mode.



### Input-Select

Der neue Eingang kann angewählt werden.

## Display / IR-Empfänger (N)

Im Display können alle für den Betrieb des Vollverstärkers 330 notwendigen Informationen abgerufen werden.



6 Fernbedienung

Taste	Pre-Modus	CD-Modus
(1) IR	Empfang bis ca. 5m und Einfallswinkel von $\pm 45^\circ$	
(2,3) ▲ ▼	Lautstärke +/-	
(4) DIM / ►	Volume-Dim (de)aktivieren	Play/Pause
(5/6) ◀ ▶	Select +/-	Next / Previous track
(7) ↵	Bestätigt Funktion im Programm-Modus	
(8) P	Aktiviert Programm-Modus	
(9) 🔇	Mute	-
(10) ⏻	ON / OFF	
(11) 🏠	-	Open/Close
(12) PRE	-	Aktiviert den PRE-Modus
(13) CD	Aktiviert den CD-Modus	-

Wechsel der Remote Ctrl ID:

Bringen Sie die Fernbedienung in PRE-Modus und drücken Sie folgende Tasten für ca. 5 sec.

- ⇒ Vorverstärker ID 1: ◀ (6), ▶ (5), ⏻ (10)
- ⇒ Vorverstärker ID 2: ◀ (6), ▶ (5), 🔇 (9)
- ⇒ Phono ◀ (6), ▶ (5), ↵ (7)
- ⇒ DAC ◀ (6), ▶ (5), P (8)

Wechsel der Batterien (2 x AAA):

- ⇒ öffnen Sie die Fernbedienung
- ⇒ legen Sie die Batterien wie indiziert ein.
- ⇒ schliessen Sie die Fernbedienung wieder
- ⇒ entsorgen Sie Batterien umweltgerecht

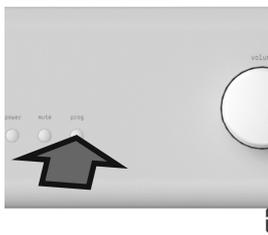




## 7 Programmierung

### 7.1 Überblick

Die verfügbaren Programm-Funktionen dienen dazu den Vollverstärker 330 optimal auf Ihre übrigen Anlagenkomponenten anzupassen. Wir empfehlen Ihnen die Einstellung für die Funktion Start-Volume auf Ihre Anlage abzustimmen und eine Begrenzung der maximalen Lautstärke mit Max-Volume festzulegen.



Mit einem Druck auf die Prog-Taste wechselt der 330 in den Programm-Modus.



Durch Drehen des Volume-Knopfes kann die gewünschte Programm-Funktion gewählt werden.



Mit einem Druck auf den Volume-Knopf bestätigen Sie die ausgewählte Programm-Funktion. Der Wertebereich ist jetzt aktiviert.



Durch Drehen des Volume-Knopfes können Sie den gewünschten Wert einstellen.



Durch Druck auf den Volume-Knopf bestätigen Sie den neuen Wert.



7.2 Programm-Funktionen

Funktion	Wertebereich	Bemerkung
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">PWR-MODE</div> <p><b>Power-Mode:</b> Definiert Verhalten beim Einschalten</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">PWR-NORM :</div>	Einschalten mit Power-Taste
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">PWR-LINK :</div>	330 wartet auf externes LINK Signal
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">PWR-AUTO :</div>	Schaltet automatisch ein wenn Netzspannung vorhanden ist
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">START-IN</div> <p><b>Start-Input:</b> Definiert aktiven Eingang nach dem Einschalten</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">S-IN IN1 :</div>	Start-Input: IN 1, Default-Wert
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">S-IN PHO :</div>	Start-Input: Phono
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">S-IN NET :</div>	Start-Input: Network
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">S-VOLUME</div> <p><b>Start-Volume:</b> Definiert Lautstärke beim Einschalten</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">S-VOL 10 :</div>	Minimale Start-Laustärke
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">S-VOL 30 :</div>	Default-Wert
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">S-VOL 40 :</div>	Maximale Start-Lautstärke
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">DIM-VOL</div> <p><b>DIM-Volume:</b> Definiert die Lautstärke für die DIM-Funktion</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">D-VOL 1 :</div>	Minimale DIM-Laustärke
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">D-VOL 10 :</div>	Default-Wert
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">D-VOL 40 :</div>	Maximale DIM-Lautstärke
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">MAX-VOL</div> <p><b>MAX-Volume:</b> Begrenzt die Lautstärke maximalen Wert</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">M-VOL 40 :</div>	Minimale MAX-Laustärke
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">M-VOL 65 :</div>	Empfohlene MAX-Lautstärke
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">M-VOL 90 :</div>	Default-Wert



Funktion	Wertebereich	Bemerkung
<p><b>MULTI-AMP</b></p> <p><u>Multi-Amping:</u> Aktiviert den Multi-Amping Mode und definiert die Funktion des 330 im Multi-Amp System</p>	M-AM OFF :	Default-Einstellung
	M-AM ST :	Stereo
	M-AM ML :	Mono Linker Kanal
	M-AM MR :	Mono Rechter Kanal
<p><b>SRC-TYPE</b></p> <p><u>Source-Type:</u> Definiert welche Source Kanäle am 330 angeschlossen sind.</p>	SRC L&R :	beide Kanäle angeschlossen, Default-Wert
	SRC M-L :	Nur linker Kanal angeschlossen
	SRC M-R :	Nur rechter Kanal angeschlossen
	SRC OFF :	Keine Quellgeräte angeschlossen Eingang IN1 immer aktiv
<p><b>SURROUND</b></p> <p><u>Surround-Input</u></p>	SUR OFF :	Surround-Mode aus, Default
	SUR IN1 :	Eingang IN1 bis IN4 können als Surround Input definiert werden.
<p><b>SUR-VOL</b></p> <p><u>Surround-Volume</u> Definiert die Lautstärke für den Surround-Eingang</p>	SUR-V 10 :	Minimale Lautstärke
	SUR-V 40 :	Default-Wert
	SUR-V 90 :	Maximale Lautstärke
<p><b>BRIGHN.</b></p> <p><u>Brightness:</u> Definiert die Helligkeit des Displays</p>	BR. LOW :	Minimale Helligkeit
	BR. MID :	Mittlere Helligkeit
	BR. HIGH :	Maximale Helligkeit, Default-Wert



Funktion	Wertebereich	Bemerkung
<p>REMOTE</p> <p><u>Remote-ID:</u> Definiert die aktive Remote-ID für den 330.</p>	REM Pre1 :	Default-Einstellung
	REM DAC :	Wenn mehrere Fernbedienungen zum Einsatz kommen kann der 330 auf die gewünschte Remote-ID angepasst oder deaktiviert werden. (siehe Kapitel 6)
	REM OFF :	
<p>PHONO-HP</p> <p><u>Phono Hochpass-Filter</u></p>	P-HP ON :	Hochpass-Filter aktiv, Default
	P-HP OFF :	Hochpass-Filter inaktiv
<p>PHON-IMP</p> <p><u>Phono-Impedanz:</u> Definiert Abschlussimpedanz des Phono-Eingangs</p>	IMP 20 :	Minimale Impedanz
	IMP 100 :	Default-Wert
	IMP 1260 :	Maximale Impedanz
<p>POLARITY</p> <p><u>Polarity</u></p>	POL 0 :	Polarity in Phase, Default
	POL 180 :	Polarity 180°, invertiert
<p>DEFAULT</p> <p><u>Default-Values</u> Aktiviert die Default-Werte für alle Funktionen</p>	LOAD NO :	Minimale Impedanz
	LOAD YES :	Default-Werte werden geladen und nach Ausführung mit DONE bestätigt
	DONE	
<p>FIRMWARE</p>	FW 1.01	Aktuelle Firmware Version



## 8 Mögliche Fehler und deren Behebung

Fehler	Massnahme zur Fehlerbehebung
Keine Anzeige	Überprüfen Sie die Netzkabel, die Sicherung Ihrer Hausinstallation und ev. die Sicherung des Vollverstärkers 330.
Keine Musik	Überprüfen Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Verkabelung zu den Quellgeräten</li> <li>- die Verkabelung zu den Lautsprechern</li> <li>- ob der richtige Eingang angewählt ist</li> <li>- ob das Quellgerät auf MUTE geschaltet ist</li> </ul>
PROTECT	In folgenden Situationen wird Protect aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgangsstrom zu den Lautsprechern &gt;30 A</li> <li>- DC-Offset im Audio-Eingangssignal</li> <li>- Hochfrequenz-Anteile im Leistungsverstärker</li> <li>- Überhitzung der Leistungstransistoren</li> </ul>
POWER FAIL	Bei Auftreten eines Fehlers in den Netzteilen schaltet sich der Vollverstärker 330 automatisch aus.

Falls Sie den Fehler nicht identifizieren können, sollten Sie den Vollverstärker 330 vom Netz trennen und Ihren Händler kontaktieren.

## 9 Servicekontakte

Falls Ihre soulution Komponente Service benötigt, bitten wir Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung zu setzen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.soulution-audio.com](http://www.soulution-audio.com)



## 10 Schutzfunktionen

Überstrom	Der 330 wird automatisch abgeschaltet falls: Ausgangsstrom an den Lautsprecherklemmen > 30A
Netzteil:	Das Netzteil des Leistungsverstärkers wie auch des Vorverstärkers wird auf korrekte Funktion überprüft. Bei Ausfall wird er Vollverstärker 330 automatisch ausgeschaltet.
Audio-Signal	Das Audiosignal wird permanent auf Gleichspannungs-(DC) und Hochfrequenz-Anteile überprüft. Bei Überschreiten der Grenzwerte wird der Vollverstärker 330 ausgeschaltet.
Temperatur	Wird die maximale Betriebstemperatur der Leistungstransistoren überschritten wird der Vollverstärker 330 ausgeschaltet.
Sicherung:	Eine Schmelzsicherung schützt den 330 vor Stromspitzen Model 220-240 V      10A/T 250V Feinsicherung 5x20mm Model 100-120 V      16A/T 250V Feinsicherung 5x20mm

## 11 Garantiebestimmungen

Für alle solution Produkte besteht eine Garantifrist von fünf Jahren ab dem Kaufdatum. Während der Garantielaufzeit werden fehlerhafte Komponenten repariert oder ausgetauscht (unsere Entscheidung). Die Kosten für Material und Arbeit gehen zu unseren Lasten.

Der Garantieanspruch erlischt, falls der Vollverstärker 330 unsachgemäss oder nicht bestimmungsgemäss betrieben, durch eine nicht autorisierte Person geöffnet und repariert, oder technisch verändert wurde.

Für den Rücktransport in unser Werk verwenden Sie ausschliesslich die Originalverpackung. Für Transportschäden besteht kein Garantieanspruch, deren Reparatur geht zu Ihren Lasten. Wir empfehlen Ihnen eine Transportversicherung abzuschliessen. Falls Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, bitten wir Sie sich an Ihren Fachhändler zu wenden.

Einfache Reparaturen können durch Ihren Fachhändler ausgeführt werden. Bitte klären Sie mit Ihrem Fachhändler ob er den Defekt beheben kann bevor Sie Ihr Gerät zu uns zurückschicken.



12 Spezifikationen

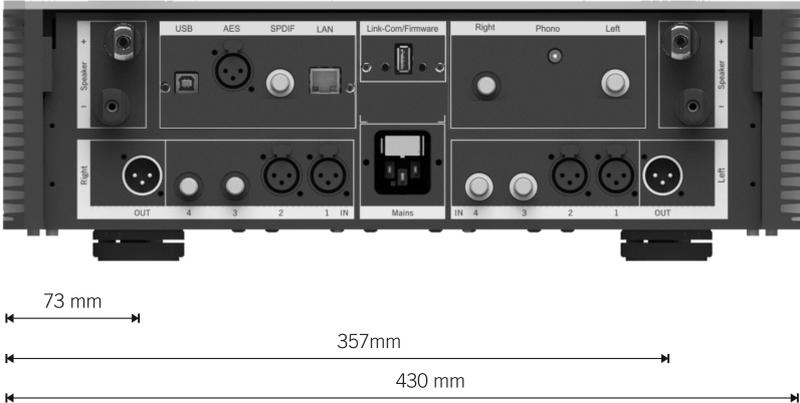
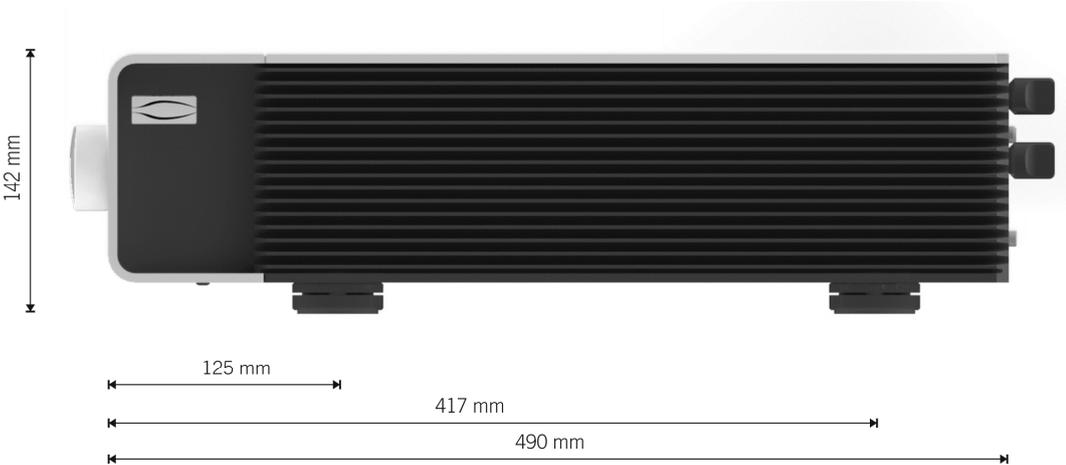
Spezifikation		Daten
Generell		
Nennspannung		100 - 240 V, 50-60 Hz
Nennleistung		2300 W
Leistung	Standby	<0.5 W
Eingänge	(IN 1...IN 4)	
Eingangsimpedanz	Symmetrisch	3.3 k $\Omega$
	Asymmetrisch	20 k $\Omega$
Phono	(optional)	
Eingangsimpedanz		20-1'260 $\Omega$
Gain		60 dB
D/A-Wandler	(optional)	
Empfindlichkeit		0.3 - 5 V p-p
Eingangs-Impedanz	SPDIF	75 $\Omega$
	AES/EBU	110 $\Omega$
USB		
Eingangsspannung		0.4 – 2.5V
Ethernet		
Eingangsspannung		0.4 – 2.5 V
Main-Out		
Leistung Audio	@ 8 $\Omega$	120 W
	@ 4 $\Omega$	240 W
	@ 2 $\Omega$ (dynamisch)	480 W
Ausgangsstrom		30 A max.
Spannungsverstärkung		-54...+36 dB
Frequenzgang		DC-800 kHz
Klirrfaktor		<0.001 %
Dämpfungsfaktor		>5'000
Rauschabstand		>120 dB
Übersprechen		< -110 dB
Dimensionen		
Masse		430 x 490 x 142 mm
Gewicht		ca. 30 kg

Spemot AG behält sich das Recht vor Änderungen/Verbesserungen vorzunehmen.



13

Dimensionen







Spemot AG  
Industriestrasse 70  
CH-4657 Dulliken

[www.soulution-audio.com](http://www.soulution-audio.com)  
[info@soulution-audio.com](mailto:info@soulution-audio.com)



part.no. 92211