

<b>DAVID X</b>	<b>BEDIENUNGS ANLEITUNG</b>		<b>S W I S S</b>	<b>M A D E +</b>
<b>COMBO-VERSTÄRKER FÜR AKUSTISCHES INSTRUMENT</b>				
	<b>SCHERTLER</b>			
<b>V I D E</b>	<b>W W W . S C H E R T L E R . C O M</b>			



# EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den **DAVID X**-Verstärker entschieden haben. DAVID X repräsentiert den neuesten Stand der Technik im Schweizer Verstärkerdesign und spiegelt alle Bedürfnisse des Benutzers wider. Dieser Verstärker bietet eine deutlich verbesserte Endstufen- und Lautsprechersektion sowie ein Frequenzweichen-Filternetzwerk, einen Limiter und eine Verstärkung und liefert 120 W (112 dB SPL) doppelverstärkte analoge Leistung. DAVID X ist mit einem 1"-Kalotten-Hochtöner und einem 6"-Tieftöner ausgestattet. Er ist mit einem optimierten 2-Wege-Bassreflexsystem ausgestattet.

Der DAVID X ist ideal für alle, die eine kompromisslose Verstärkung akustischer Instrumente suchen. Als effektives System für den Übungs- und Heimstudiobetrieb ist DAVID X aufgrund seiner Größe auch das tragbarste und flexibelste SCHERTLER-Verstärkermodell. Die drei Eingänge können zwei Instrumente oder ein Instrument und ein Vokalmikrofon sowie ein Stereowiedergabegerät aufnehmen.

Die SCHERTLER-Verstärker verfügen über einen hochentwickelten Class-A-Vorverstärker ohne integrierte Schaltkreise und ohne negative Rückkopplung (NNFB), was zu einer unvergleichlichen Dynamik und einem schnellen Einschwingverhalten führt.

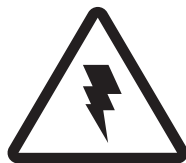
Um das Beste aus Ihrem DAVID X-Verstärker herauszuholen und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, **lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch**, bevor Sie den Verstärker zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Wir empfehlen außerdem, das Handbuch zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.

# WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

## SICHERHEIT ZUERST!

Die Sicherheit ist beim Betrieb elektrischer Geräte von großer Bedeutung, daher beachten Sie bitte Folgendes:

Auf einem Produkt zeigt ein Blitz in einem Dreieck das Vorhandensein einer nicht isolierten "gefährlichen Spannung" innerhalb des Produktgehäuses an. Diese kann so groß sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.



## ELEKTRISCHE SICHERHEIT

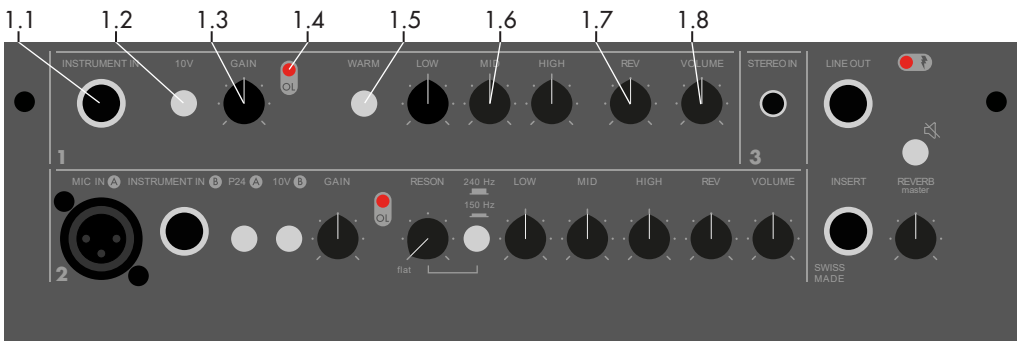
- Bevor Sie Ihren Verstärker an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass die Netzspannung die auf dem Gerät angegebene Spannung nicht überschreitet.
- Verwenden Sie Ihren Verstärker nicht, wenn sein Netzkabel oder sein Stecker nicht in einwandfreiem Zustand ist. Ersetzen Sie diese bei Bedarf. Das Ersatzkabel muss mit dem Originalkabel identisch sein.
- Ihr Verstärker sollte nur an eine Netzsteckdose mit Erdschutzsystem angeschlossen werden.
- Achten Sie bei der Verwendung oder Installation Ihres Verstärkers darauf, dass die Netzsteckdose sowie das Netzkabel und der Netzstecker des Verstärkers leicht zugänglich sind.
- Unter keinen Umständen darf die Sicherheitsfunktion des gepolten oder geerdeten Steckers umgangen werden. Ein gepolter Stecker hat zwei Lamellen, von denen eine breiter ist als die andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Zungen und einen dritten Erdungsstift. Die breite Klinge und der dritte Zacken dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
- Setzen Sie Ihren Verstärker weder Regen noch sonstigem Wasser (auch nicht in kleinen Mengen) aus. Benutzen Sie den Verstärker nicht in der Nähe von Wasser.
- Vermeiden Sie es, Getränke oder andere Flüssigkeiten auf den Verstärker zu verschütten.
- Betreiben Sie Ihren Verstärker nicht unter übermäßig feuchten Bedingungen. Vermeiden Sie übermäßige Hitze durch Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnliches. Wenn der Verstärker in einer staubigen Umgebung betrieben wird, stellen Sie sicher, dass er ausreichend geschützt ist.
- Vermeiden Sie die Verwendung oder Installation des Verstärkers in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten. Stellen Sie keine Quellen offener Flammen (z.B. Kerzen oder Pyrotechnik) auf oder in die Nähe des Verstärkers.
- Decken Sie den Verstärker während des Gebrauchs nicht ab und behindern Sie in keiner Weise den Belüftungsstrom.
- Lassen Sie immer genügend Abstand zwischen dem Kühlkörper und anderen Oberflächen.
- Ziehen Sie den Netzstecker Ihres Verstärkers während eines Gewitters oder wenn er eine Zeit lang nicht benutzt wird. (Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, um den Verstärker vollständig vom Netz zu trennen).
- Ihr Verstärker enthält keine "vom Benutzer zu wartenden" Teile. Wartung und/oder Reparaturen sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Siehe WARTUNG UND REPARATUR.

## BETRIEBSSICHERHEIT

- Achten Sie bei Live-Auftritten oder Installationen darauf, dass das Netzkabel Ihres Verstärkers nicht betreten, gestolpert oder "eingeklemmt" werden kann - insbesondere an Steckdosen, in der Nähe von Abfalleimern usw.
- Um Interferenzen zu vermeiden, sollten Sie Ihren Verstärker nicht in der Nähe von Leistungstransformatoren, Fernsehgeräten, HF-Sendern, Elektromotoren oder anderen elektrischen Energiequellen verwenden oder installieren.
- Um mögliche Unfälle zu vermeiden, verwenden Sie nur Zusatzgeräte, Zubehör und andere Geräte wie Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Koffer, die vom Hersteller spezifiziert oder empfohlen oder mit Ihrem Verstärker verkauft werden.
- Laute Lautstärkepegel können sowohl dem Gerät als auch Ihrem Gehör irreparable Schäden zufügen, vermeiden Sie also Folgendes, während Sie Ihren Verstärker verwenden:
  - akustische Rückkopplung (richten Sie Mikrofone nie direkt auf einen Lautsprecher)
  - hohe Verzerrungsgrade
  - Impulsgeräusche (laute "Knallgeräusche"), die auftreten können, wenn ein Gerät ein-/ausgeschaltet, an ein System angeschlossen oder von einem System getrennt wird.

## WARTUNG UND REPARATUR

- Ihr Verstärker kann bei Bedarf mit einem trockenen Tuch sorgfältig gereinigt werden. Verwenden Sie kein Wasser.
- Verwenden Sie bei der Reinigung keine Lösungsmittel (wie z.B. Aceton oder Alkohol). Diese könnten die Oberfläche des Verstärkers und seine Beschriftung beschädigen.
- Kontrollieren Sie Ihren Verstärker regelmäßig visuell auf Anzeichen von Abnutzung oder Beschädigung, aber versuchen Sie keine Art von Wartung oder Reparatur.
- Wenn Ihr Verstärker nicht richtig funktioniert oder beschädigt ist, z.B. wenn Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände ins Innere gefallen sind, der Verstärker Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder heruntergefallen ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene technische Kundendienstzentrum von SCHERTLER. (Für weitere Informationen können Sie uns unter der Adresse auf der letzten Seite dieses Handbuchs kontaktieren).



1.1. INSTRUMENT IN: Ein unsymmetrischer Eingang für den Anschluss von 1/4"-Buchsen, mit optimaler Empfindlichkeit für Signale mit hohem Pegel. Die Elektronik passt sich jeder Situation an - es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

1.2. 10V: Diese versorgt den Klinkenstecker mit 10 VDC zur Versorgung von Elektretmikrofonen.

1.3. GAIN: Dieser Vorverstärker mit variabler Verstärkung passt den Empfindlichkeitspegel an, um die bestmögliche Verarbeitung des Signals durch den Kanal zu gewährleisten. Es ist wichtig, dass dieser Eingangspegel bestmöglich eingestellt und optimiert wird, um einen möglichst sauberen Klang zu erzielen.

1.4. OVERLOAD: Diese LED (wenn sie leuchtet) zeigt an, dass der Pegel des Eingangssignals zu hoch ist und daher zu Verzerrungen führen kann.

Praxistipp: Bei Verwendung eines verstärkten Lautsprechers sollten verzerrte Eingangssignale unbedingt vermieden werden, um mögliche Schäden am Lautsprecher zu vermeiden. Während Sie Ihr Instrument spielen, stellen Sie vorsichtig den Vorverstärker-/Gain-Pegel ein, indem Sie den GAIN-Regler aufdrehen, bis die OVERLOAD-LED zu blinken beginnt. Zu diesem Zeitpunkt drehen Sie den Gain-Regler wieder leicht nach unten. Stellen Sie nun die MASTER-Lautstärke zwischen 30% und 60% ein. Wenn Gain- und Master-Pegel entsprechend eingestellt sind, können Sie nun die Kanallautstärke nach Belieben einstellen.

1.5. WARM: Wenn dieser Tiefpassfilter aktiv ist, dämpft er höhere Frequenzen, um einen wärmeren Klang zu erzeugen, wenn stegetragene Tonabnehmer wie die SCHERTLER STAT-Serie für Violine, Cello und Kontrabass verwendet werden.

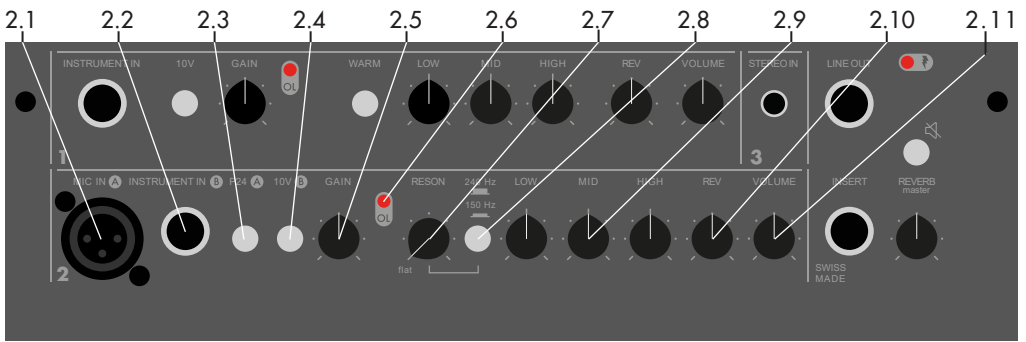
1.6. HIGH, MID, LOW (EQ): Diese Regler sind für die Regulierung der hohen, mittleren und niedrigen Frequenzen vorgesehen. Mit einer Absenkung und Anhebung von  $\pm 15$  dB ermöglichen sie eine große Bandbreite an Klangvariationen. Wenn die Regler zentral positioniert sind, erfolgt keine Absenkung oder Anhebung des gewählten Frequenzbandes.

1.7. REVERB: Dieser Drehregler stellt den Pegel des digitalen Halls auf dem Kanal ein.

1.8. VOLUME: Dieser Drehregler reguliert die Lautstärke des Kanals.

2.1. MIC INPUT (XLR): Dieser Eingang ist elektronisch symmetrisch für XLR-Verbindungen. Der Kanal ist für jede Art von Mikrofonquelle ausgelegt, z.B. für dynamische und Kondensatormikrofone.

2.2. INSTRUMENT IN: Ein unsymmetrischer Eingang für den Anschluss von 1/4"-Buchsen, mit optimaler



Empfindlichkeit für Signale mit hohem Pegel. Die Elektronik passt sich jeder Situation an - es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

2.3. P24: Phantomspeisung versorgt den XLR-Stecker mit 24 VDC zur Versorgung von Kondensatormikrofonen. Die meisten Kondensatormikrofone (und dynamischen Mikrofone) und einige Vorverstärker können sicher mit Phantomspeisung versorgt werden. In bestimmten Fällen kann die Phantomspeisung jedoch Schäden verursachen. Dies geschieht in der Regel bei unsymmetrischen Mikrofonen, Vorverstärkern oder Stompboxen, die für den symmetrischen XLR-Einsatz modifiziert wurden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an den Hersteller, um die Kompatibilität Ihres Audiogeräts zu prüfen, bevor Sie den Verstärker verwenden.

2.4. 10V: Diese versorgt den Klinkenstecker mit 10 VDC zur Versorgung von Elektretmikrofonen.

2.5. GAIN: Dieser Vorverstärker mit variabler Verstärkung passt den Empfindlichkeitspegel an, um die bestmögliche Verarbeitung des Mikrofon-/Instrumentensignals durch den Kanal zu gewährleisten. Es ist wichtig, dass dieser Eingangspegel bestmöglich eingestellt und optimiert wird, um einen möglichst sauberen Klang zu erzielen. (Siehe "Praktischer Tipp", 1.4.)

2.6. OVERLOAD: Diese LED (wenn sie leuchtet) zeigt an, dass der Pegel des Eingangssignals zu hoch ist und daher zu Verzerrungen führen kann. (Siehe "Praktischer Tipp", 1.4.)

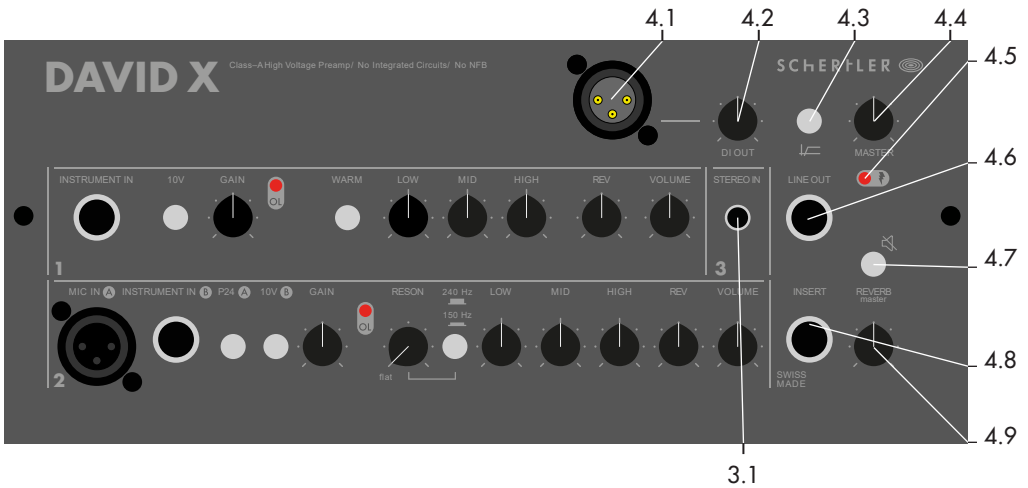
2.7. RESON: Der RESONANCE-Filter (Notch-Filter) senkt die Frequenz von 150 Hz/240 Hz ab, um niederfrequente Rückkopplungen zu reduzieren. Links: keine Dämpfung (flach), rechts: maximale Dämpfung.

2.8. RESON button: Verwenden Sie die RESON-Taste, um die Resonanzfrequenz des Instruments zu wählen (240 Hz/150 Hz).

2.9. HIGH, MID, LOW (EQ): Diese Regler sind für die Regulierung der hohen, mittleren und niedrigen Frequenzen vorgesehen. Mit einer Absenkung und Anhebung von  $\pm 15$  dB ermöglichen sie eine große Bandbreite an Klangvariationen. Wenn die Regler zentral positioniert sind, erfolgt keine Absenkung oder Anhebung des gewählten Frequenzbandes.

2.10. REVERB: Dieser Drehregler stellt den Pegel des digitalen Halls auf dem Kanal ein.

2.11. VOLUME: Dieser Drehregler reguliert die Lautstärke des Kanals.



3.1. STEREO IN: 1/8"-Mini-Klinken-Stereoeingang für PC, MP3 und andere elektronische Geräte. Die Lautstärke hängt von der MASTER-Lautstärkeregelung ab.

4.1. DI OUT: Ein allgemeiner symmetrischer XLR-Ausgang zum Anschluss an externe Systeme. Die Ausgangslautstärke hängt nicht von der Regelung des MASTER-Reglers ab, sondern wird von Änderungen der Lautstärke der einzelnen Kanäle beeinflusst.

4.2. DI OUT VOL: Mit diesem Drehregler wird der Ausgangspegel am DI OUT eingestellt.

4.3. LOW CUT: Wenn dieser Filter aktiv ist, schneidet er alle Frequenzen unter 120 Hz ab - ideal, wenn Sie ein Instrument spielen, das aggressive tiefe Frequenzen erzeugt. Es ermöglicht Ihnen den Anschluss eines Subwoofers und verhindert unerwünschte Vibrationen und mögliche Schäden an Ihrem DAVID X.

4.4. MASTER: Steuert die Gesamtlautstärke des Systems.

4.5. POWER LED: Zeigt an, wenn der Verstärker eingeschaltet ist.

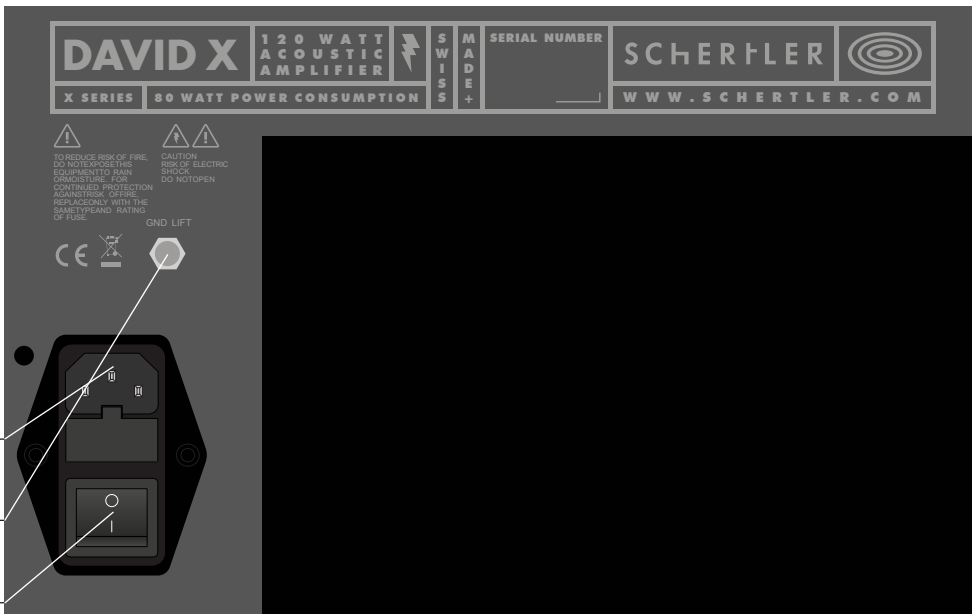
4.6. LINE OUT: Diese unsymmetrische Klinkenbuchse ermöglicht den Anschluss an externe Systeme. Die Ausgangslautstärke hängt von der Regelung des MASTER-Reglers ab.

4.7. MUTE: Dadurch wird der Ton auf dem Master geschnitten.

4.8. INSERT: Diese Stereoklinkenbuchse ermöglicht den Anschluss eines externen Geräts (Kompressor, Equalizer usw.) in Reihe an alle Ausgänge.

4.9. REVERB Master: Dieser Regler reguliert den allgemeinen Pegel des digitalen Halls, der allen Kanälen gemeinsam ist. Die Stärke des Effekts kann für jeden einzelnen Kanal über die dedizierten Regler individuell eingestellt werden.





5.1. POWER ON/OFF: System EIN/AUS-Schalter.

5.2. GROUND LIFT: Dieser Schalter verbindet und trennt die Erde.

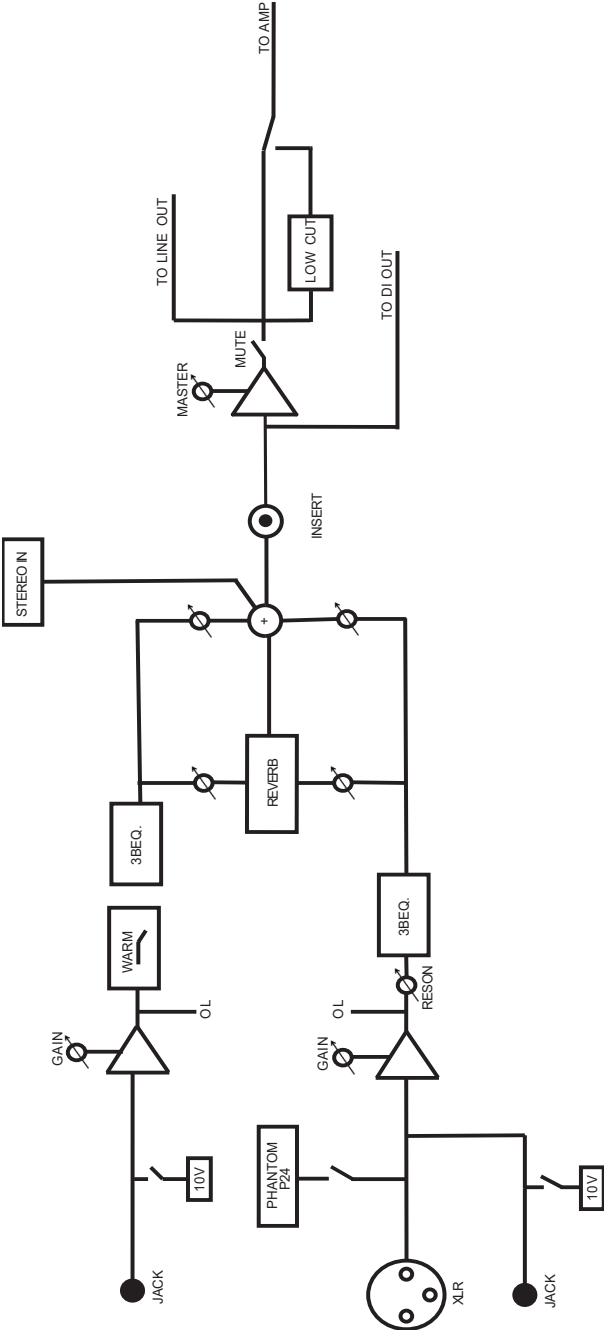
### 5.3. NETZSTROMANSCHLUSS:

#### Anschluss an das Stromnetz

		Sicherungsträger
220 - 230 V~	50 Hz / 60 Hz	T 1.6 A L 250 V
240 V~	50 Hz	T 1.6 A L 250 V
120 V~	60 Hz	T 3.15 A L 250 V
100 V~	50 Hz / 60 Hz	T 3.15 A L 250 V

STELLEN SIE BITTE SICHER, DASS DIE RICHTIGE SPANNUNG EINGEHALTEN WIRD UND DAS ORIGINAL-ANSCHLUSSKABEL VERWENDET WIRD

# SIGNAL FLOW



**AMPS**

**ACOUSTIC X**

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

Gewicht	11 kg
Abmessungen (LxBxH)	29.5 x 25.5 x 35.5 cm
Frequenzgang (@ +/-3 dB)	45 Hz zum 20 kHz
Empfindlichkeit (1W/1m) bei 1 kHz	92 dB
Leistung	120 W rein analoge Endstufe
SPL Max	112 dB
Referenten	1" Kalotten-Hochtöner, 6" Tieftöner
Konstruktion	12 mm Birke BB laminiert
System - Format	Zweiwege, zweifach verstärkt - Bassreflex
Mic In Anschluss	XLR
Mic In Empfindlichkeit	-52 dB
Mic In Impedanz	4.7 k $\Omega$
Instrument In Anschluss	1/4" Klinkenstecker unsymmetrisch
Instrument In Empfindlichkeit	-47 dB
Instrument In Impedanz	820 k $\Omega$
Stereo In Anschluss	1/8" Klinkenstecker symmetrisch
Stereo In Empfindlichkeit	-10 dBu
Stereo In Impedanz	40 k $\Omega$
Insert	Auf master
Line Out Anschluss	1/4" Klinkenstecker
Line Out Empfindlichkeit	0 dBu
Line Out Impedanz	200 $\Omega$
DI Out Anschluss	XLR
DI Out Empfindlichkeit	$-\infty$ to +6 dBu
DI Out Impedanz	180 $\Omega$
Phantomspannung (nominal)	24 VDC
Stat Power (10 VDC)	Yes
Effekt	Digitaler Federhall
Vorverstärker	Klasse A, keine negative Rückmeldung, keine integrierten Schaltkreise
Ständer-Montage	Flanschbefestigung $\varnothing$ 36 mm, h=102 mm
Verfügbare Versionen	Dunkles Holz und Anthrazit

# FAQ

Where can I buy amplifier bags/accessories?

Amp bags, along with other SCHERTLER product accessories, are available from the online web shop at [www.schertler.com](http://www.schertler.com). You can buy the product itself and/or its accessories from the relevant product page.

Can I get a copy of this manual in other languages?

Digital versions of our manuals are available in English, Italian, German and French. These can be downloaded from the product pages of the SCHERTLER website: [www.schertler.com](http://www.schertler.com)

Can I bypass the internal power supply and power the amp via battery?

No, our amplifier electronics are designed for mains use only. It is not possible to modify the amp for "battery powering". You could however connect the amp to an external voltage compatible battery that can accommodate the amp's supplied power cable/plug.

Does the I/O INSERT allow you to put effects on all channels?

Yes, the INSERT connection works on the Master, so it affects all the channels.

Can I use DAVID X with a bass?

DAVID X's Class-A electronics and bootstrap technology inputs allow you to connect any kind of audio signal (including electric bass and double bass). However, David X's 6" speaker might not be at its best on low frequencies, so perhaps consider the JAM X - similar features, but with an 8" speaker. Please also bear in mind that instruments which generate aggressive low frequencies (such as bass guitars) will produce greater "energy" in the lower range that can be potentially damaging to internal speakers. If you are playing a bass through the David X, the LOW CUT filter on the master section will cut all frequencies below 120 Hz. This also enables you to connect a separate subwoofer preventing unwanted vibration and possible damage to your amp.

# FAQ

Can I use DAVID X with a digital piano?

DAVID X's 6" woofer is not designed for very high sound pressure levels, but used at reasonable volume levels, the amp can basically be employed with any instrument and can also be used as a compact personal monitor. Send the signal to the PA via the DI OUT so that DAVID X also becomes a preamp, letting you control the sound you are sending out.

How do I make the connections to use a second speaker or amplifier?

The easiest way to connect an external speaker (or a second active amp) is via the LINE OUT or DI output.

What is the best way to connect a delay or other external effect to my DAVID X?

If you only have one instrument connected to your amp, you can use the master section INSERT. For this connection you will need a Y insert cable. Another way of connecting the external effect is in series: the effect must be in the chain just before the signal enters the amp (guitar → pedal → amp).

Will my condenser mic work with the DAVID X's 24 V phantom power?

DAVID X provides way more than the nominal 24 VDC, but, since it is not actually 48 VDC we cannot legally label it P48. However, most modern microphones will work just fine. For more technical information, please read the FAQ section on SCHERTLER website.



# ANHANG

## GARANTIE

Für alle SCHERTLER Produkte gilt eine begrenzte zweijährige Werksgarantie (ab Kaufdatum) in Bezug auf Herstellerfehler. Einzelheiten erhalten Sie von Ihrem Händler/Vertreter vor Ort.

SCHERTLER SA glaubt fest an den "gesunden Menschenverstand". Daher ist der Missbrauch unserer Produkte nicht durch Rechte abgedeckt, die durch unsere Garantiebestimmungen oder durch international anerkannte Bedingungen und Konditionen abgedeckt sind. Für weitere Informationen zur Garantie besuchen Sie bitte die SCHERTLER Website.

## PRODUKTENTSORGUNG

Dieses Produkt darf nicht im allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Es sollte zu einem Entsorgungszentrum für elektrischen/elektronischen Abfall gebracht werden. Bitte beachten Sie alle lokalen oder nationalen Vorschriften, die hier möglicherweise anwendbar sind.

## HANDELSMARKEN

Der Name SCHERTLER® und das Logo sind eingetragene Handelsnamen / Marken der SCHERTLER SA Schweiz. Alle SCHERTLER® Produkte verwenden proprietäre Technologie und sind durch ein oder mehrere weltweite Patente geschützt.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle hier veröffentlichten Informationen und technischen Spezifikationen basieren auf Daten, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. SCHERTLER ist jedoch ständig bestrebt, sein Produktangebot zu verbessern und behält sich daher das Recht vor, Produktspezifikationen und Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. SCHERTLER haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden (einschließlich entgangenen Gewinns), die aufgrund von oder in Verbindung mit Informationen entstehen, die in diesem Handbuch bereitgehalten werden.

## URHEBERRECHT

Dieses Handbuch ist Eigentum von SCHERTLER SA und unterliegt als solches dem Schweizer Urheberrecht. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige Zustimmung von SCHERTLER reproduziert, bearbeitet oder verteilt werden.



ACOUSTIC  
· AUDIO ·  
PRODUCTS

S  
W  
I  
S  
S



SCHERTLER



M  
A  
D  
E  
+

VIA BEROLDINGEN 18  
6850 HENDRISO  
SWITZERLAND  
T +41 (0) 91630 0710  
F +41 (0) 91630 0711  
INFO@SCHERTLER.SWISS  
WWW.SCHERTLER.COM