CELTO



SLQ SERIES

1U Professional Switching Amplifiers

User Manual
Bedienungsanleitung

CONTENT

1. Introduction 1
2. Features at a glance 1
3. Safety Precautions 2
4. Installation 3
5. Functions
   - 5.1 Front Panel 4
   - 5.2 Rear Panel 5
6. Technical Specifications 6
7. Connections
   - 7.1 Signal Input 6
   - 7.2 Speaker Output 6

1. INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your new **SLQ Series** amplifier and sincere **THANK YOU** for your confidence on **CELTO**. This premium piece of equipment was designed with power density, quality, performance and reliability in mind. We hope it will become an enjoyable companion for many years.

CELTO S Series amplifiers feature innovative solutions, not found in any other products like our proprietary **TrueSound** high-current high-resolution class D output stage and our 2nd Generation LLC Resonant **PULSAR** Switch Mode Power Supply with Active PFC. We also have spent countless hours to tune the Pre-amp with Studio grade Zero Attack J-FET limiters, low distortion OP-Amps, optimized PCB layout with short signal path, independent ground planes, and audiophile MUSE® Fine Gold capacitors for pristine sound quality.

Where 1U format amplifiers are usually associated with thin and peaky bass response, **CELTO SLQ** amplifiers reproduce intense and warm deep bass tones, comparable to an old school toroidal class H design, but with the efficiency and compactness needed in modern applications.

2. FEATURES AT A GLANCE

- Up to 4.8kW RMS Output Power in compact 1U 19” rack format
- 2nd Generation LLC Resonant **PULSAR** SMPS with Active PFC
- Class Leading Low Frequency Extension and Reproduction
- Transparent Zero-Attack J-FET Limiters
- Proven Circuit with outstanding reliability
- **TrueSound** Class D with High-Speed High-Current MOSFETs
- Studio Grade PreAmp with MUSE® Fine Gold capacitors
- Long Life Electrolytic Capacitors in all stages
- Genuine parts exclusively from World Class suppliers
- Lightweight and shallow depth chassis

PULSAR

TrueSound
High-Current High-Resolution Class D amplifier

3. SAFETY PRECAUTIONS

Caution!

Keep this device away from rain and moisture!

Health hazard

By operating and amplifying system, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

This device has left our premises in perfect condition. In order to maintain this state and to ensure a safe operation, it is necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty.

Unpacking

- Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the connection panel or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Keep the packaging. To protect the device against vibration, dust and moisture during transport or storage, use the original packaging, or better use it inside a rack.

Protection Class

- This device falls under protection class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to destruction of the device and to mortal electrical shock.

Power Cord

- Always plug in the power plug last. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet. Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock. Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord.
- Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power damages, fire or mortal electrical shock.
- The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device.
- Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.
- If extension cords are used, make sure that the cord diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.
- Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging he power cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged, leading to mortal electrical shock. If the power cord or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

Liquids

- There must never enter any liquid into power outlet, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that even a minimal amount of liquid have entered the device, it must be immediately disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. In any doubt, it must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

Foreign Objects

- There must never be any objects entering into the device. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

3. SAFETY PRECAUTIONS (CONTINUED)

Avoiding Hum

- Never install the amplifier next to highly sensitive devices like tape-decks, as the strong magnetic field of the amplifier can produce hum in these devices.

Ambient Conditions

- The ambient temperature must be always be between -5°C and +45°C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50% with an ambient temperature of 45°C.
  This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 meters over NN.
- Never use the device during thunderstorms if the power line is not protected. Over voltage could destroy the device.
- This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device.

Cleaning and Maintenance

- Disconnect from mains before cleaning. Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.
- They are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers. Should you need any spare parts, please use genuine parts.
- Please note that damages caused by manual modification on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Serial Number

- Never remove the serial number from the device as this would make the guarantee void.

WEEE Directive



When to be definitively put our of operation, take the unit to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Do not dispose of as municipal waste. Contact your retailer or local authorities for more information.

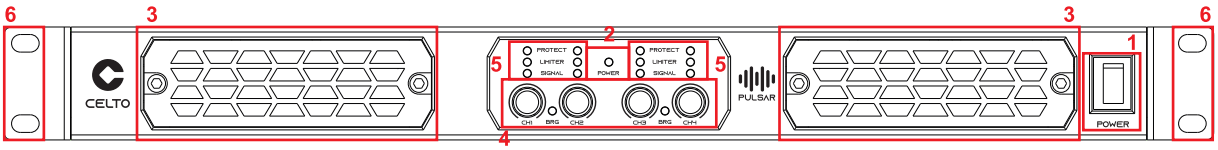
4. INSTALLATION

This amplifier is built for 19” racks (483mm) but can also be used as a tabletop unit. In order to ensure sufficient cooling of the amplifier, air must always be able to flow freely through all air vents. For rack installation, the amplifier requires 1U. If several units are to be installed, set the heaviest units into the lower part of the rack. For extra cooling performance, you can leave 1 unit space between each amplifier. Be aware that fastening the unit with 4 screws on the front panel may not be enough. In order to ensure safety (especially in touring application), additional fastening on the back is necessary.

SLQ Series amplifiers have front-to-back cooling airflow. Make sure the hot air can evacuate at the back of the rack, otherwise heat will accumulate in the rack, which can damage the amplifier and the other equipments in the rack. In case of insufficient heat dissipation, install a ventilation unit and/or fan(s) into the rack. It is recommended to reserve 20cm or more of free space between the back of the amplifiers and the closest wall.

5. FUNCTIONS

5.1 Front panel



1. Power Switch
The power switch turns the amplifier ON and OFF. The amplifier is equipped with Soft-start that gradually increases the output voltage when power is first applied to the circuit, which limits the inrush current. The amplifier is muted during this phase.

2. Power LED (green)
The Power LED turns ON when the amplifier is ON.

3. Removable Panels, Airflow and Fans behavior
The amplifier is equipped with 2 removable panels, attached to the chassis by M4 Allen head screws (can be tool-free operated). Behind it, a dust filter avoids particles to enter the device. It is recommended to clean the filter at least once a year, more if the unit is used in a dusty place.

Note: The airflow goes from front (air intake) to back (air exit). In other words, cool air is pulled from front panel vents and is expelled out by the rear fans. This device is equipped with variable speed controlled fans. Fans work at full speed for 3 seconds when the amplifier is POWER ON to clean the internals from dust and particles. Then and until the temperature reaches 50°C, fans work at minimum speed for a quiet operation. Fan's speed increases linearly until 95°C where the thermal shutdown protection circuit enters into action. During temperature overload (above 95ºC), the protection circuit mutes the amplifier and the fans work at full speed to decrease the temperature as fast as possible. The amplifier returns automatically into working condition when the temperature goes below 85ºC.

4. Gain Control
There are four independent gain knobs. Fully turned to the right, the amplifier is at its nominal gain of 34dB (50 times voltage). It is good practice to set your gain to maximum in order to minimize the risk of overloading the input stage. Setting the gain to a lower level WILL NOT limit nor protect your amplifier or loudspeaker.

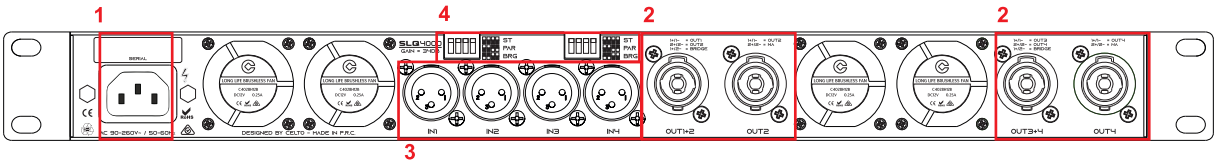
5. Status LEDs
- PROTECT (red): Turns ON when protective circuit is active. Cause may be DC, temperature or overload.
- LIMITER (orange): Turns ON when the limiter enters into action
- SIGNAL (green): Turns ON when -40dB input signal is present
- CONTROL (green): Internal LEDs that turn ON when the modules are ready to work
- BRG (blue): Turns ON in bridge mode

6. Rack Mount Holes
Four rack mount holes are provided to install the device in industry standard 19" rack case.

Note: It is recommended to use M6 cage nuts, machine screws and plastic washers to avoid scratching the face plate.

5. FUNCTIONS (CONTINUED)

5.2 Rear Panel



1. IEC power input
Thanks to the active PFC circuit, the amplifier accepts AC voltages from 90 to 260 V. A removable power cord is included with country dependant plug. The cable follows international standards and is wired as below:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected! The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

2. NEUTRIK® SpeakON® outputs
Speaker outputs are done by NEUTRIK® SpeakON® lock-on connectors.

3. NEUTRIK® XLR Inputs
The input section of the amplifier offers electronically balanced NEUTRIK® XLR connectors.

4. Mode Selector
Select the operating mode: Stereo, Parallel or Bridge. In Parallel and bridge mode, only channels 1 and 3 inputs are operative.

SpeakON® Wiring		
OUT1+2	► Ch1 on 1+/1-	Ch2 on 2+/2-
OUT2	► Ch2 on 1+/1-	
OUT3+4	► Ch3 on 1+/1-	Ch4 on 2+/2-
OUT4	► Ch4 on 1+/1-	

Process for setting up your amplifier:
- Always make input connections prior to applying power to the amplifier.
- Connect the outputs from the signal sources (e.g. preamplifier, mixer) to the XLR inputs.
- For parallel connection of further amplifiers, the feed-through XLR Links can be used.
- Connect the speakers to the SpeakON® connectors. When connecting multiple speakers, always insure correct polarity and total load impedance of at least 2Ω per channel (4Ω in bridge mode).
- Finally connect the amplifier to the mains with the included power cord.
- Always make sure that power amplifiers are the last items turned ON and the first turned OFF.

6. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	Switch mode with active PFC (Universal AC input from 90 to 260V)	
Output stage	Proprietary High-Speed High-Current 4th generation discrete Class D	
Model	**SLQ4000**	**SLQ4800**
RMS Output Power	4x 600W / 8Ω	4x 950W / 8Ω
(1kHz, 1% THD, EIA standard)	4x 1000W / 4Ω	4x 1200W / 4Ω
	4x 1000W / 2Ω	4x 1200W / 2Ω
Working modes	Stereo, Parallel, Bridge	
Frequency response	5~20,000Hz (-1dB)	
Typical THD (1W, 20Hz~20kHz, 8Ω / 300W, 1kHz, 8Ω)	<0.01% / <0.05%	
Signal to Noise Ratio	110dB(A)	
Crosstalk (1kHz)	>75dB	
Input Impedance	20 kΩ (Balanced)	
Maximum input	+20dBu	
Amplifier slew rate	>50V/us	
Amplifier damping factor (8 ohms, 500Hz)	>2500 (internal)	
Preamp	Ultra low distortion opamps with audiophile MUSE® Fine Gold capacitors	
Nominal Voltage Gain	x50 (34dB) on all models	
Cooling	Temperature regulated long life brush-less fans, front to back airflow	
Protections	Short-circuit, Over and Under-voltage, Over-current, Over-load, Temperature	
Input connectors	4 Balanced REAN® XLR	
Output connectors	4 LockOn REAN® RLS4MP	
Power connector	IEC C14 with locking latch	
Operating Voltage	90~260V AC	
Model	**SLQ4000**	**SLQ4800**
Size (WxHxD)	482x45x242mm	482x45x242mm
Weight	4.5kg net	4.5kg net
	6kg gross	6kg gross

7. CONNECTIONS

7.1 Signal Input

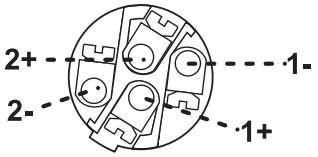
Balanced use with XLR connectors



Note: For unbalanced use, Pin 1 and 3 have to be bridged

7.2 Speaker Output

NEUTRIK® SpeakON® connector wiring diagram



1+ and 2+ = positive pole
1– and 2– = negative pole

INHALT

1. Einführung 7
2. Merkmale 7
3. Sicherheitshinweise 8
4. Installation 9
5. Funktionen
   5.1 Frontseite 9
   5.2 Rückseite 10
6. Technische Daten 6

1. EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer neuen Endstufe der SLQ Serie und ein herzliches DANKE für Ihr Vertrauen in CELTO. Dieses hochwertige Gerät wurde mit Blick auf Leistungsdichte, Qualität, Performance und Zuverlässigkeit entwickelt. Wir hoffen, dass es Ihnen viele Jahre ein zuverlässiger Begleiter sein wird.

Die Endstufen der CELTO S Serie bieten innovative Lösungen, die bei anderen Produkten nicht zu finden sind: unsere proprietäre TrueSound Class-D-Ausgangsstufe mit hohem Strom und hoher Auflösung sowie unser LLC-resonantes PULSAR-Schaltnetzteil der 2. Generation mit aktiver PFC. Außerdem haben wir unzählige Stunden in die Abstimmung des Vorverstärkers mit Studio-Grade-Zero-Attack-J-FET-Limitern, rauscharmen OP-Amps, optimiertem Leiterplattenlayout mit kurzen Signalwegen, getrennten Masseflächen und audiophilen MUSE® Fine-Gold-Kondensatoren für eine makellose Klangqualität investiert.

Während 1U-Endstufen üblicherweise mit einem dünnen und spitzen Bassbereich verbunden werden, liefern CELTO SLQ Endstufen intensive und warme, tiefe Bässe, vergleichbar mit einem klassischen Ringkern-Class-H-Design – jedoch mit der für moderne Anwendungen erforderlichen Effizienz und Kompaktheit.

2. MERKMALE

- Bis zu 4,8 kW RMS-Ausgangsleistung im kompakten 1U-19-Zoll-Rackformat
- TrueSound Class D mit High-Speed-High-Current-MOSFETs
- LLC-resonantes PULSAR-SMPS der 2. Generation mit aktiver PFC
- Studio-Grade-PreAmp mit MUSE® Fine-Gold-Kondensatoren
- Führende Tieffrequenz-Erweiterung und -Wiedergabe
- Langlebige Elektrolytkondensatoren in allen Stufen
- Transparente Zero-Attack-J-FET-Limiter • Ausschließlich Originalteile von Weltklasse-Lieferanten
- Bewährte Schaltung mit herausragender Zuverlässigkeit • Leichtes Gehäuse mit geringer Einbautiefe

PULSAR

TrueSound
High-Current High-Resolution Class D amplifier

3. SICHERHEITSHINWEISE

Vorsicht!

Halten Sie dieses Gerät von Regen und Feuchtigkeit fern.

Gesundheitsgefahr

Beim Betrieb und bei der Verstärkung von Audiosignalen können überhöhte Schalldruckpegel entstehen, die zu dauerhaftem Hörverlust führen können.

Dieses Gerät hat unser Werk in einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, muss der Benutzer die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen befolgen.
Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Auspacken
• Vergewissern Sie sich, dass keine offensichtlichen Transportschäden vorliegen. Falls Sie Schäden am Anschlussfeld oder Gehäuse feststellen, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler.
• Bewahren Sie die Verpackung auf. Verwenden Sie zum Schutz des Geräts vor Vibrationen, Staub und Feuchtigkeit während Transport oder Lagerung die Originalverpackung oder – besser – ein Rack.

Schutzklasse
• Dieses Gerät entspricht Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Spannung und Frequenz müssen den Angaben am Gerät entsprechen. Falsche Spannungen oder Steckdosen können zur Zerstörung des Geräts und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Netzkabel
• Stecken Sie den Netzstecker immer zuletzt ein und achten Sie auf festen Sitz.
• Lassen Sie das Netzkabel niemals mit anderen Kabeln in Kontakt kommen. Gehen Sie mit Netzkabel und Netzanschlüssen besonders vorsichtig um. Berühren Sie sie niemals mit nassen Händen. Verändern, knicken, verspannen, belasten, ziehen oder erhitzen Sie das Netzkabel nicht.
• Betreiben Sie das Gerät niemals neben Wärme- oder Kältequellen; Nichtbeachtung kann Schäden, Brand oder tödlichen Stromschlag verursachen.
• Der Kabeleinlass bzw. der Gerätestecker darf niemals mechanisch belastet werden; das Kabel muss ausreichend Spiel haben.
• Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird. Prüfen Sie Gerät und Netzkabel regelmäßig.
• Bei Verlängerungskabeln muss der Leiterquerschnitt für die Leistungsaufnahme des Geräts ausreichend sein. Alle Warnhinweise zum Netzkabel gelten auch für Verlängerungen.
• Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es nicht benutzt wird oder vor der Reinigung. Ziehen Sie nur am Stecker, niemals am Kabel. Wenn Netzkabel oder Netzschalter nicht zugänglich sind, muss das Gerät über die Netzversorgung getrennt werden.

Flüssigkeiten
• Es darf niemals Flüssigkeit in Steckdosen, Verlängerungskabel oder Öffnungen des Gehäuses gelangen. Bei Verdacht auf Flüssigkeitseintritt ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen. Dies gilt auch nach hoher Feuchtigkeit. Im Zweifel muss ein Fachmann prüfen, ob die Isolierung beeinträchtigt wurde. Eine verringerte Isolierung kann zu tödlichem Stromschlag führen.

Fremdkörper
• Es dürfen keine Gegenstände in das Gerät gelangen. Fehlfunktionen oder durch Metallteile verursachte Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen verursachen.

Brummschleifen vermeiden
• Installieren Sie die Endstufe niemals neben hochempfindlichen Geräten wie Kassettendecks, da das starke Magnetfeld der Endstufe bei diesen Geräten Brummen verursachen kann.

Umgebungsbedingungen
• Die Umgebungstemperatur muss stets zwischen -5 °C und +45 °C liegen. Von direkter Sonneneinstrahlung (insbesondere in Fahrzeugen) und Heizungen fernhalten. Die relative Luftfeuchtigkeit darf bei 45 °C Umgebungstemperatur 50 % nicht überschreiten.
• Dieses Gerät darf nur in einer Höhe zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.
• Verwenden Sie das Gerät bei Gewittern nicht, wenn die Netzleitung nicht geschützt ist. Überspannung kann das Gerät zerstören.
• Das Gerät darf weder betrieben noch gelagert werden, wenn Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel das Gerät beeinträchtigen können.

Reinigung und Wartung
• Vor der Reinigung vom Netz trennen. Keine Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel verwenden; stattdessen ein weiches, feuchtes Tuch benutzen.
• Im Gerät befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile. Wartungs- und Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Fachhändlern durchgeführt werden. Bei Ersatzteilen ausschließlich Originalteile verwenden.
• Schäden durch manuelle Veränderungen am Gerät oder unbefugten Betrieb durch unqualifizierte Personen sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Seriennummer
• Entfernen Sie niemals die Seriennummer vom Gerät, da dadurch die Garantie erlischt.

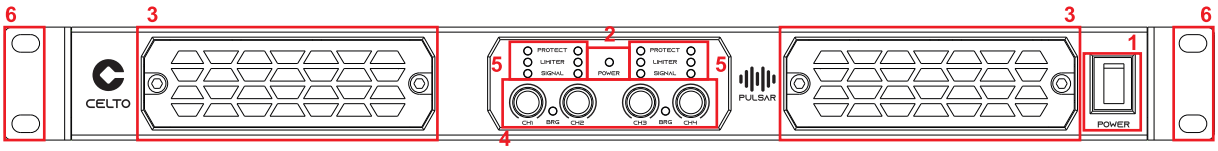
4. INSTALLATION

Diese Endstufe ist für 19-Zoll-Racks (483 mm) ausgelegt, kann aber auch als Tischgerät verwendet werden. Für eine ausreichende Kühlung muss die Luft stets frei durch alle Lüftungsöffnungen strömen können. Bei Rackmontage benötigt die Endstufe 1 HE. Werden mehrere Geräte eingebaut, platzieren Sie die schwersten Geräte im unteren Bereich des Racks. Für zusätzliche Kühlleistung kann zwischen den Endstufen jeweils 1 HE freigelassen werden. Beachten Sie, dass die Befestigung mit nur vier Schrauben an der Frontplatte möglicherweise nicht ausreicht. Für einen sicheren Betrieb (insbesondere im Touring-Einsatz) ist eine zusätzliche Befestigung an der Rückseite erforderlich.

Die Endstufen der SLQ Serie verfügen über eine Kühlung mit Luftstrom von vorne nach hinten. Stellen Sie sicher, dass die warme Luft an der Rückseite des Racks entweichen kann; andernfalls staut sich die Wärme im Rack und kann die Endstufe sowie andere Geräte beschädigen. Bei unzureichender Wärmeabfuhr installieren Sie eine Lüftungseinheit und/oder Lüfter im Rack. Es wird empfohlen, zwischen der Rückseite der Endstufen und der nächstgelegenen Wand mindestens 20 cm freien Raum vorzusehen.

5. FUNKTIONEN

5.1 Frontseite



1. Netzschalter
Der Netzschalter schaltet die Endstufe EIN und AUS. Die Endstufe verfügt über einen Soft-Start, der die Ausgangsspannung beim ersten Anlegen der Netzspannung an die Schaltung schrittweise erhöht und dadurch den Einschaltstrom begrenzt. Während dieser Phase ist die Endstufe stummgeschaltet.

2. Power-LED (grün)
Die Power-LED leuchtet, wenn die Endstufe eingeschaltet ist.

3. Abnehmbare Abdeckungen, Luftstrom und Lüfterverhalten
Die Endstufe verfügt über zwei abnehmbare Abdeckungen, die mit M4-Innensechskantschrauben am Gehäuse befestigt sind (werkzeuglos bedienbar). Dahinter verhindert ein Staubfilter das Eindringen von Partikeln. Es wird empfohlen, den Filter mindestens einmal jährlich zu reinigen, bei Einsatz in staubiger Umgebung häufiger.

Hinweis: Der Luftstrom verläuft von vorne (Lufteinlass) nach hinten (Luftauslass). Kühle Luft wird über die Lüftungsöffnungen der Front angesaugt und von den hinteren Lüftern ausgestoßen. Das Gerät besitzt drehzahlgeregelte Lüfter. Beim Einschalten laufen die Lüfter 3 Sekunden lang mit voller Drehzahl, um das Innere von Staub und Partikeln zu reinigen. Bis zu einer Temperatur von 50 °C laufen sie anschließend mit minimaler Drehzahl für einen leisen Betrieb. Die Lüfterdrehzahl steigt linear bis 95 °C an; dann greift die thermische Abschaltung ein. Bei Übertemperatur (über 95 °C) schaltet die Schutzschaltung die Endstufe stumm und die Lüfter laufen mit voller Drehzahl, um die Temperatur schnellstmöglich zu senken. Die Endstufe kehrt automatisch in den Betriebszustand zurück, sobald die Temperatur unter 85 °C fällt.

4. Gain-Regelung
Es gibt vier unabhängige Gain-Regler. Bei vollständigem Rechtsanschlag beträgt die Nennverstärkung 34 dB (50-fache Spannung). Es ist empfehlenswert, den Gain auf Maximum zu stellen, um das Risiko einer Überlastung der Eingangsstufe zu minimieren. Eine niedrigere Gain-Einstellung begrenzt oder schützt die Endstufe bzw. den Lautsprecher NICHT.

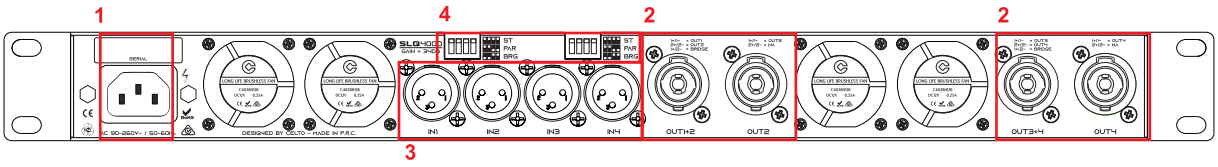
5. Status-LEDs
• PROTECT (rot): Leuchtet, wenn die Schutzschaltung aktiv ist. Ursache kann Gleichspannung, Temperatur oder Überlastung sein.
• LIMITER (orange): Leuchtet, wenn der Limiter eingreift.
• SIGNAL (grün): Leuchtet bei vorhandenem Eingangssignal von -40 dB.
• CONTROL (grün): Interne LEDs; leuchten, wenn die Module betriebsbereit sind.
• BRG (blau): Leuchtet im Brückenbetrieb.

6. Rack-Befestigungsbohrungen
Vier Befestigungsbohrungen dienen zur Montage des Geräts in einem standardmäßigen 19-Zoll-Rack.

Hinweis: Es wird empfohlen, M6-Käfigmuttern, Maschinenschrauben und Kunststoff-Unterlegscheiben zu verwenden, um Kratzer an der Frontplatte zu vermeiden.

5. FUNKTIONEN (FORTSETZUNG)

5.2 Rückseite



1. IEC-Netzeingang
Dank der aktiven PFC-Schaltung akzeptiert die Endstufe Wechselspannungen von 90 bis 260 V. Ein abnehmbares Netzkabel mit länderspezifischem Stecker ist enthalten. Das Kabel entspricht internationalen Normen und ist wie folgt belegt:

Kabel	Pin	International
Braun	Phase	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss angeschlossen sein! Das Gerät darf nur an eine elektrische Installation angeschlossen werden, die den IEC-Normen entspricht. Die elektrische Installation muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) mit einem maximalen Fehlerstrom von 30 mA ausgestattet sein.

2. NEUTRIK® SpeakON®-Ausgänge
Die Lautsprecherausgänge sind als verriegelbare NEUTRIK® SpeakON®-Steckverbinder ausgeführt.

3. NEUTRIK® XLR-Eingänge
Der Eingang der Endstufe bietet elektronisch symmetrische NEUTRIK® XLR-Steckverbinder.

4. Betriebsartenwahlschalter
Wählen Sie die Betriebsart: Stereo, Parallel oder Bridge. Im Parallel- und Brückenbetrieb sind nur die Eingänge der Kanäle 1 und 3 aktiv.

SpeakON®-Belegung

OUT1+2	▶ Ch1 on 1+/1-	Ch2 on 2+/2-
OUT2	▶ Ch2 on 1+/1-	
OUT3+4	▶ Ch3 on 1+/1-	Ch4 on 2+/2-
OUT4	▶ Ch4 on 1+/1-	

Vorgehen zur Einrichtung der Endstufe:
- Eingangssignale immer anschließen, bevor die Endstufe eingeschaltet wird.
- Ausgänge der Signalquellen (z. B. Vorverstärker, Mixer) mit den XLR-Eingängen verbinden.
- Für die Parallelschaltung weiterer Endstufen können die XLR-Link-Durchschleifausgänge verwendet werden.
- Lautsprecher an die SpeakON®-Anschlüsse anschließen. Bei mehreren Lautsprechern stets auf korrekte Polarität und eine Gesamtlastimpedanz von mindestens 2 Ω pro Kanal (4 Ω im Brückenbetrieb) achten.
- Abschließend die Endstufe mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz anschließen.
- Endstufen immer als letzte Geräte einschalten und als erste wieder ausschalten.

WEEE-Richtlinie
Wenn das Gerät endgültig außer Betrieb genommen wird, bringen Sie es zur umweltgerechten Entsorgung zu einer örtlichen Recyclingstelle. Nicht über den Hausmüll entsorgen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler oder den örtlichen Behörden.



CELTO SLQ Series user manual version 1.0 published on 2026-10

For product updates, documentaton, sofware and support, please visit celtopro.com

The contents of this document are subject to revision without noticedue to continuedprogress in methodology, design and manufacturing.
CELTO Acoustiqueshall have no liability for any error or damage of any kind resultingfrom the use of this document.

All trademarks mentionedherein are the property of their rrespecte owners.

Distribution by Steinigke Showtechnic GmbH
AndreasBauerStr. 5 • 97297 Waldbüttelbrunn, Germany
info@steinigke.de • www.steinigke.de