

SE-1800

2CH 1,8KW POWER AMPLIFIER

SE-3000

2CH 3KW POWER AMPLIFIER



DEUTSCH

Bedienungsanleitung

Other languages can be downloaded from:
WWW.SYNQ-AUDIO.COM



Version: 1.0





EN - DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L'APPAREIL

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses SYNQ®-Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet, sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

EIGENSCHAFTEN

- Die Leistungsverstärker SE-1800 und SE-3000 sind in Bezug auf Preis/Leistung unübertroffen.
- Das ausgeklügelte Design dieser leichtgewichtigen CLASS-TD-Verstärker gewährleistet eine exzellente und kraftvolle Tieftonwiedergabe in Verbindung mit einer kristallklaren und fein ausbalancierten Hochtonwiedergabe.
- Dank der großen Leistungsreserve, der exzellenten Begrenzer und Schutzvorrichtungen können beide in den verschiedensten Anwendungen wie Diskotheken, Clubs, Mobile Audio, PA, Vermietung, Theater, ... eingesetzt werden.
- Der extrem hohe Wirkungsgrad, die reduzierte Verlustleistung und die sehr geringe Wärmeabgabe sind die Hauptvorteile dieser Kompaktverstärker!
- Beide Verstärker sind perfekt für mobile Anwendungen geeignet: ihr 2HE-Gehäuse wiegt kaum 10 kg!
- Das LCD-Display zeigt: Audio-Eingangspegel, Netzspannung, Betriebstemperatur und Lüftergeschwindigkeit.
- Außergewöhnlich hohe Ausgangsleistung:
 - **SE-1800:** 2x 600Wrms @ 8 Ω 2x 900Wrms @ 4 Ω 2x 1200Wrms @ 2 Ω
 - **SE-3000:** 2x 1000Wrms @ 8 Ω 2x 1500Wrms @ 4 Ω 2x 2000Wrms @ 2 Ω
- Ausgangsleistung in Brückenmodus:
 - **SE-1800:** 1x 1800Wrms @ 8 Ω 1x 2400Wrms @ 4 Ω
 - **SE-3000:** 1x 3000Wrms @ 8 Ω 1x 4000Wrms @ 4 Ω
- Alle für den professionellen Gebrauch üblichen Sicherungen:
 - Signal- + Strombegrenzer
 - Überlastungsschutz
 - Kurzschlussicherung
 - Gleichstrom-Störschutz
 - Überhitzungsschutz
 - Wechselstrom-, VHF-Sicherung
 - Soft-Start
 - ...
- Zwei FAN-Modi:
 - Stiller Modus: minimales Lüftergeräusch für den Einsatz im Aufnahmestudio, Theater, ...
 - Power-Modus: maximale Kühlung für den Einsatz unter rauen Bedingungen wie Diskotheken, Sommerfestivals, ...
 - 3 verschiedene Betriebsmodi: Stereo, Brückenmodus, Monomodus (angeschlossene Eingänge)
- Eingangsempfindlichkeit: 0,75V / 1,0V / 1,5 V
- Symmetrische Ein-/Ausgänge an XLR / COMBO
- 2 Speakon Anschlüsse (linke und rechte + Brückenmodus Ausgänge)

VOR DER ERSTBENUTZUNG

Wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Händler in Verbindung.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.

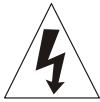
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen Verpackung bitte wieder verwenden oder richtig trennen.

Überprüfen Sie den Inhalt:

Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- Bedienungsanleitung
- SE-1800 oder SE-3000 Klasse TD-Verstärker
- Netzkabel

SICHERHEITSHINWEISE



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



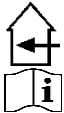
ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsgefahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, dass hier die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.



Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!



Dieses Symbol bedeutet: Dieser Verstärker ist in der Lage, sehr hohe Schalldruckpegel zu erzeugen, die Ihre Ohren dauerhaft schädigen können. Hörexperten raten dringend davon ab, sich dauerhaft hohen Schallpegeln auszusetzen!

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung zum Temperatenausgleich einige Zeit ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.
- Minimalabstand um das Gerät für ausreichende Kühlung = 10cm.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Das Gerät ist nicht vollständig vom Netz getrennt, wenn der Netzschalter sich in der AUS-Stellung befindet.
- Um den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen, muss dieses Gerät geerdet werden.
- Gerät nicht öffnen. Das Gerät ist wartungsfrei.
- Sicherung niemals reparieren oder überbrücken, sondern immer mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und sich mit dem Händler in Verbindung setzen.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

INSTALLATIONSANLEITUNG:

- Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf, wo es nicht Feuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Platzieren und benutzen Sie das Gerät für eine längere Zeit neben sehr warmen Geräten wie Verstärker, Lampen, etc., könnte es die Funktion des Geräts beeinträchtigen.
- Das Gerät kann in 19" Racks eingebaut werden. Benutzen Sie dafür die in der Frontblende eingelassenen Löcher.
- Sollte das Gerät in ein Flightcase eingebaut werden, achten Sie auf eine gute Luftzirkulation.
- Wenn das Gerät aus einer kalten Umgebung an einem warmen Ort aufgestellt wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Sie das Gerät für ca. 1 Stunde vom Stromnetz trennen.

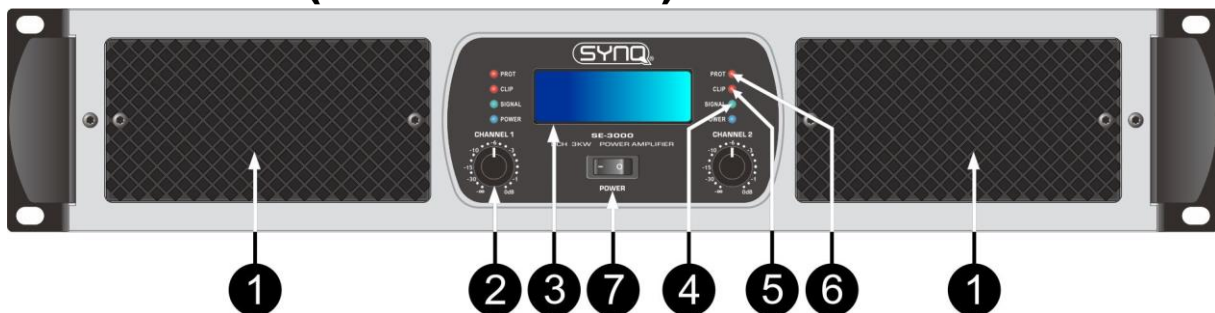
WARTUNG

Die Reinigung des Geräts erfolgt mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Gerätinnere gelangt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin oder Verdünnern, die das Gerät beschädigen würden.

Säubern Sie regelmäßig die Ventilationsöffnungen mit einem Staubsauger. Dies hilft den Ventilatoren im Verstärker die Kühlung aufrechtzuerhalten, damit das Gerät nicht überhitzt.

ANSCHLÜSSE

Seien Sie sich sicher das Sie das Gerät abgeschaltet haben, bevor Sie Veränderungen an der Verkabelung vornehmen. Für die Signal Eingänge empfehlen wir die XLR Verbindungen zu verwenden. Um Ihnen gute Audio Qualität zu Gewährleisten verwenden Sie ausschließlich gute Kabel. Für die Lautsprecher empfehlen wir die Speakon® Ausgänge zu verwenden. In der Gerätebeschreibung finden Sie weitere Hinweise zum Anschluss des Verstärkers.

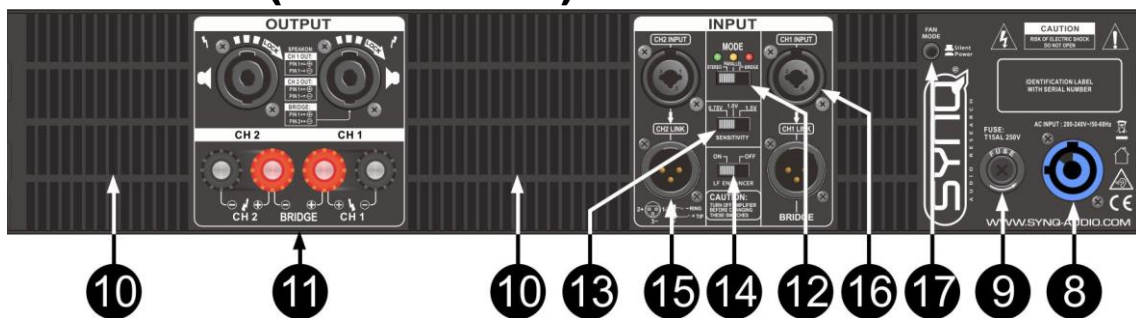
FUNKTIONEN (VORDERSEITE)


- 1. VENTILLATIONS LÖCHER:** Während des Betriebes entwickelt der Verstärker Hitze die abzuführen ist. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen im Stande sein die Hitze abzuführen. Dafür ist es sehr wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken, ansonsten überhitzt der Verstärker. Saugen Sie die Lüftungsöffnungen regelmäßig mit einem Staubsauger ab. Das vermindert die Kühlleistung des Verstärker-Ventilators und hilft, Überhitzung zu vermeiden.
- 2. LAUTSTÄRKE REGLER:** Mit diesen Potentiometern regeln Sie die Lautstärke des Verstärkers. Jeder Kanal ist getrennt regelbar. Sie können diese Controller benützen um ein Maximum an Lautstärke zu erreichen.
 - Drehen Sie beide Regler(3) an der Endstufe nach links.
 - Legen Sie Musik auf und vergewissern Sie sich das die VU Anzeige an Ihrem Mixer auf 0dB steht. (Von Zeit zu Zeit kann es vorkommen dass die rote Zone aufleuchtet).
 - Stellen Sie den Master Regler am Mischpult auf maximale Lautstärke.
 - Betätigen Sie am Verstärker so lange die Lautstärkenregler(3), bis Sie die gewünschte Lautstärke erreicht haben.
 - Sorgen Sie dafür, dass niemand die Lautstärkenregler der Endstufe erreichen kann. Stellen Sie die Lautstärke auf Ihren persönlichen maximalen Pegel ein. Ihre Nachbarn werden froh darüber sein ... 😊 (in den meisten Fällen der DJ nicht... 😊)

Hinweis: Im Mono und Bridge Modus, dient nur der linke Lautstärkenregler am Verstärker zum Regeln der Lautstärke.

3. **LCD-DISPLAY:** zeigt alle Arten von Echtzeit-Informationen wie Audio-Eingangsspegel, Netzspannung, Betriebstemperatur und Lüftergeschwindigkeit an.
4. **SIGNAL-LEDS:** Diese LED's zeigen an, dass an den Eingängen ein Musiksignal anliegt.
5. **CLIP-LEDS:** Die LEDs leuchten auf, wenn:
 - das Ausgangssignal solche Spitzen erreicht, dass Verzerrungen auftreten können (Clipping). die Signalbegrenzer in Aktion treten, um die Verzerrungen gering zu halten.
6. **PROTECT LEDS:** Die Protection LED leuchtet in folgenden Situationen auf:
 - Während der ersten Sekunden nach einschalten der Endstufe.
 - Wenn die Temperatur des Leistungsverstärkers zu hoch geworden ist.
 - In Folge eines technischen defektes: Wechselstromschutz!
 - Während des Ausschaltens des Verstärkers kann es vorkommen, dass die "protect led" für eine kurze Zeit aufleuchten.
7. **HAUPTSCHALTER:** Verwenden Sie diesen Schalter um das Gerät Ein- und Auszuschalten. Ein paar Sekunden nach einschalten des Gerätes ist es Einsatzbereit.

FUNKTIONEN (RÜCKSEITE)



8. **MAINS INPUT** mit PowerCON®-kompatibler Buchse, schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an.
9. **HAUPTSICHERUNG:** schützt das Gerät bei elektrischen Problemen, verwenden Sie immer die vorgeschriebene 30x6 mm Keramiksicherung! 
10. **VENTILATOR UND LÜFTUNGSÖFFNUNGEN:** Während des Betriebes erzeugt der Verstärker Hitze die abgeführt werden muss. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen in der Lage sein die Hitze am effektivsten abzuführen. Dafür ist es absolut wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken, da der Verstärker sonst überhitzt wird.
11. **L+R SPEAKON AUSGÄNGE:** verwenden Sie die Speakon®-kompatiblen Anschlüsse (bevorzugt) oder die rot/schwarzen Drahtklemmen zum Anschluss Ihrer Lautsprecherboxen. Die Verdrahtung ist wie folgt:

• **STEREO / MONO MODUS:**

- **CH1:** POS(+) = PIN1+ NEG(-) = PIN1- (linken Kanal)
 POS(+) = PIN2+ NEG(-) = PIN2- (rechter Kanal)
- **CH2:** POS(+) = PIN1+ NEG(-) = PIN1- (rechter Kanal)

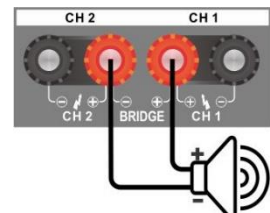
Anmerkung: Dies bedeutet, dass CH1 als Ausgang sowohl für den linken als auch für den rechten Kanal verwendet werden könnte...

• **BRIDGE MODUS:**

- **CH1:** POS(+) = PIN1+ NEG(-) = PIN2+ (Monobrücke, nur Linken Eingang)
- **CH2:** Ausgang nicht verwendet

Bemerkung: Wenn die Drahtklemmen im Brückenmodus verwendet werden, wird der Lautsprecher an die 2 ROTEN Klemmen angeschlossen:

*POS(+) = ROTE Klemme CH1 * NEG(-) = ROTE Klemme CH2*



12. **BETRIEBSMODUS Schalter:** Wird verwendet um die Betriebsart einzustellen:
 - **STEREO-MODUS:** Dies ist der gebräuchlichste Modus, beide Kanäle arbeiten getrennt.
 - **MONO-MODUS:** Im Grunde genommen ist dieser Modus identisch mit dem Stereomodus, aber die Eingänge beider Kanäle sind miteinander verbunden, so dass der Ausgang mono ist. In diesem Fall brauchen Sie nur den CH1-Eingang zu verwenden, um beide Ausgangskanäle anzusteuern.
 - **BRIDGE-MODUS:** Beide Kanäle sind im "Bridge-Modus" verbunden, um einen Mono-Ausgang mit viel höherer Leistung zu erhalten.

- 13. **EINGANGSEMPFINDLICHKEITS-KNOPF:** Sie können 3 verschiedene Eingangspegel wählen: 0,75V / 1,0V / 1,5 V
- 14. **NF-ENHANCER:** Fügt eine Kompensation der niedrigen Frequenzen hinzu, um die Balance der niedrigen Frequenzen zu verbessern. Das Endergebnis dieser Kompensation hängt vom Typ des angeschlossenen Lautsprechergehäuses ab.
- 15. **SYMMETRISCHE AUSGÄNGE AN XLR:** Kann zum Senden des Signals an den nächsten Verstärker benutzt werden. Pin1: Betriebserde, Pin2: Signal+, Pin3: Signal -
- 16. **SYMMETRISCHE EINGÄNGE AN XLR / COMBO:** Diese Anschlüsse akzeptieren sowohl JACK 6,3mm als auch XLR 3pin.
 - **XLR-Stecker:** Pin1: Signalmasse Pin2: Signal+ Pin3: Signal -
 - **JACK-Verbinder:** SLEEVE: Signalmasse TIPP: Signal+ RING: Signal -
- 17. **SCHALTER FÜR LÜFTERMODUS:**
 - **Stiller Modus:** minimales Lüftergeräusch für den Einsatz im Tonstudio, Theater, ...
 - **Power-Modus:** maximale Kühlung für den Einsatz unter rauen Bedingungen wie Diskotheken, Sommerfestivals, ...

TECHNISCHE DATEN

Das Gerät ist funktentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

	SE-1800	SE-3000
Power stereo 8 Ω (1kHz, THD+N<1%)	2x 600Wrms	2x 1000Wrms
Power stereo 4 Ω (1kHz, THD+N<1%)	2x 900Wrms	2x 1500Wrms
Power stereo 2 Ω (EIA 1kHz 40ms burst sine wave, THD+N<1%)	2x 1200Wrms	2x 2000Wrms
Power bridge 8 Ω (1kHz, THD+N<1%)	1x 1800Wrms	1x 3000Wrms
Power bridge 4 Ω (EIA 1kHz 40ms burst sine wave, THD+N<1%)	1x 2400Wrms	1x 4000Wrms
Power mono 8 Ω (1kHz, THD+N<1%)	2x 600Wrms	2x 1000Wrms
Power mono 4 Ω (1kHz, THD+N<1%)	2x 900Wrms	2x 1500Wrms
Power mono 2Ω (EIA 1kHz 40ms burst sine wave, THD+N<1%)	2x 1200Wrms	2x 2000Wrms
Effizienz	>90%	>90%
Frequenzbereich	20 – 20.000Hz	20 – 20.000Hz
Eingangsempfindlichkeit	0,75V / 1,0V / 1,5 V	0,75V / 1,0V / 1,5 V
Eingangsimpedanz unsymmetrisch	10 kΩ	10 kΩ
Eingangsimpedanz symmetrisch	20 kΩ	20 kΩ
S/R-Verhältnis (A-gewichtet)	>100dB	>100dB
Dämpfungsfaktor (5Hz-1kHz)	>800	>800
Anstiegsrate	40V/uS	40V/uS
Kühlung	variable speed fan	variable speed fan
Signaleingänge	Balanced XLR/JACK	Balanced XLR/JACK
Signalausgänge	Balanced XLR	Balanced XLR
Stromversorgung	200 → 240Vac / 50Hz	200 → 240Vac / 50Hz
Abmessungen (BxHxT mm)	482x88x365 (19"/2U)	482x88x365 (19"/2U)
Gewicht (kg)	9,34kg	10,06kg

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
 Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website herunterladen: www.synq-audio.com



MAILING LIST

EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!

FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!

NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!

DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!

ES: Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!

PT: Inscreva-se hoje na nossa mailing list para estar a par das últimas notícias!

WWW.SYNQ-AUDIO.COM

Copyright © 2020 by BEGLEC NV

t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.