

# Commend AF 250H

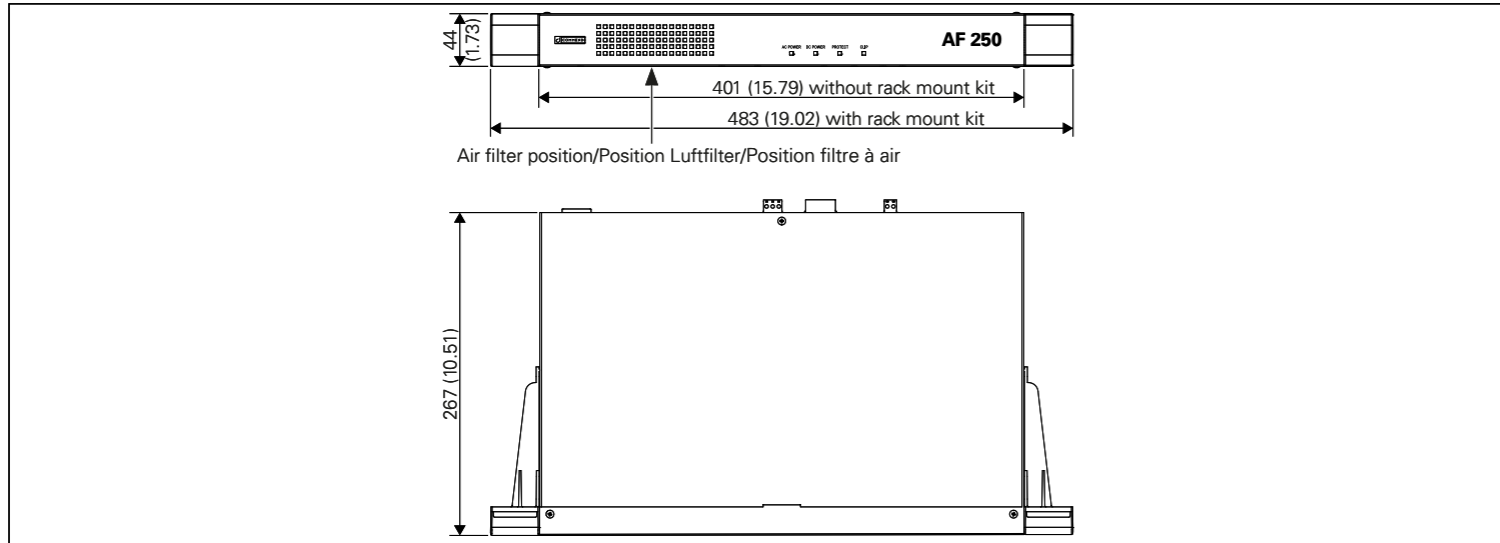
250 watts IP amplifier with metal housing for connection to an Intercom Server or SIP server. Output power: 250 W for 70 V/100 V loudspeakers.

## Extent of supply

- Amplifier
- Connector (DC backup power supply)
- 4 rubber feet
- Device identification document
- Short reference

## Dimensions

Measuring units in mm (in), not to scale!



## LED status indication

### LED "AC POWER"

- Permanent green: AC main power supply applied

### LED "DC POWER"

- Permanent green: DC backup power supply applied

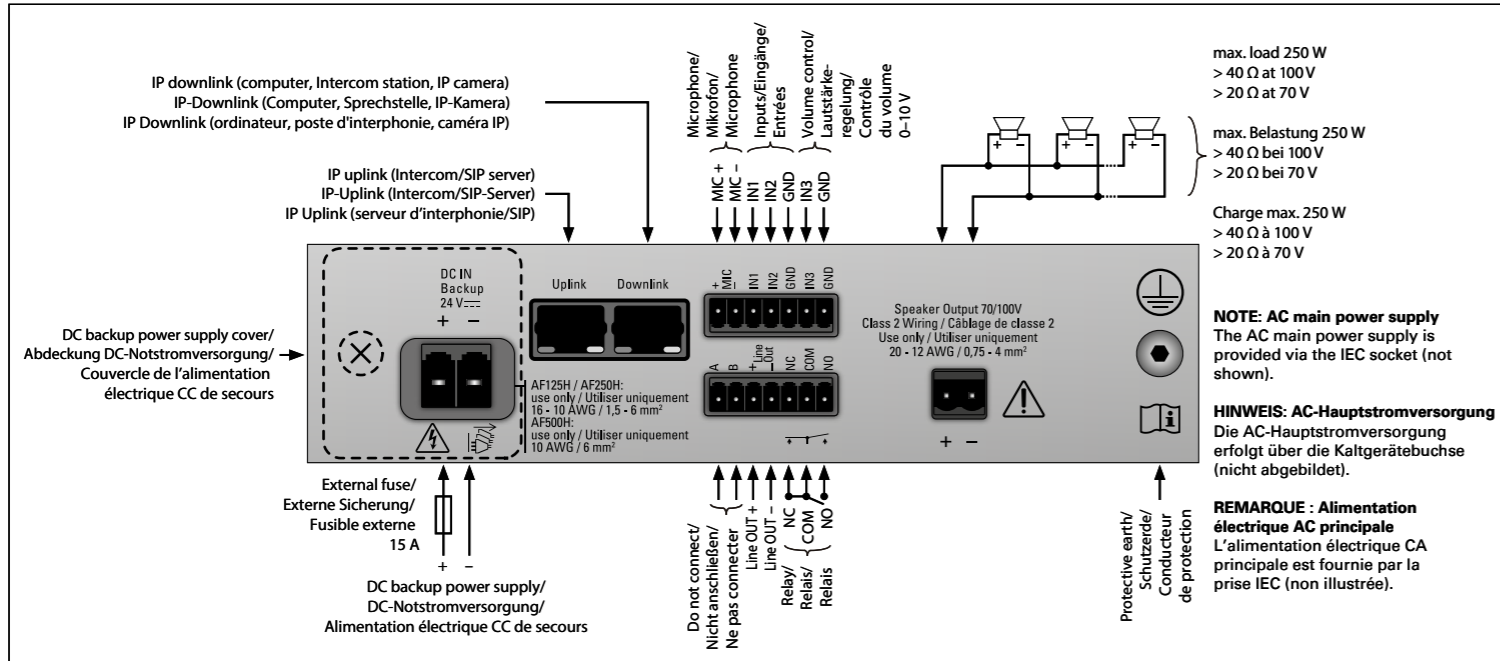
### LED "PROTECT"

- Permanent yellow: amplifier fault detected
- Yellow blinking: loudspeaker output fault detected by means of line monitoring or earth fault

### LED "CLIP"

- Flickering red: clipping detected

## Connection diagram



## Power cable

For the AF 250H, the power cable with country-specific plug is available separately:

- C-KAB-C13-AU (Australia)
- C-KAB-C13-EU (Europe)
- C-KAB-C13-UK (United Kingdom)
- C-KAB-C13-US (USA)

250-Watt-IP-Verstärker mit Metallgehäuse für den Anschluss an einen Intercom- oder SIP-Server. Ausgangsleistung: 250 W für Lautsprecher mit 70 V/100 V.

## Lieferumfang

- Verstärker
- Steckverbinder (DC-Notstromversorgung)
- 4 GummifüÙe
- Device Identification Document
- Beipackzettel

## Abmessungen

MaÙe in mm (in), kein Maßstab!

Amplificateur IP 250 watts avec boîtier métallique pour la connexion à un serveur d'interphonie ou SIP. Puissance de sortie : 250 W pour haut-parleurs 70 V/100 V.

## Contenu de la livraison

- Amplificateur
- Connecteurs (alimentation électrique CC de secours)
- 4 pieds en caoutchouc
- Device identification document
- Notice

## Dimensions

Dimensions en mm (po), sans mise à l'échelle.

## Indication d'état des LED

### LED « AC POWER »

- Vert permanent : Alimentation électrique CA principale appliquée

### LED « DC POWER »

- Vert permanent : Alimentation électrique CC de secours appliquée

### LED « PROTECT »

- Jaune en continu : Défaut détecté sur l'amplificateur
- Jaune clignotant : Défaut de sortie du haut-parleur détecté par le contrôle de ligne ou de défaut de mise à la terre

### LED « CLIP »

- Rouge vacillant : Écrêtage détecté

## Schéma de connexion

## Technical data

IP rating:	IP20 (acc. to EN 60529)
Output power:	250 W <sub>RMS</sub>
Power supply <sup>1)</sup> :	AC main power supply: 100–240 VAC (50–60 Hz, max. 340 W) DC backup power supply: 24 VDC (21–28 VDC, max. 13 A) <sup>2)</sup>
Average power consumption (acc. to IEC-60268-3):	idle mode: 28 W (AC main power supply), 17 W (DC backup power supply) active mode (1 kHz sine @ –10 dB): 59 W (AC main power supply), 43 W (DC backup power supply)
Cabling:	min. Cat. 5
Connection:	2 RJ45 modular jacks (IP uplink and IP downlink) outputs, inputs, microphone <sup>3)</sup> , line out: pluggable screw terminals (0.08–1.5 mm <sup>2</sup> /AWG 28–16) loudspeaker output: pluggable screw terminals (0.75–4 mm <sup>2</sup> /AWG 20–12, class 2 wiring) AC main power supply (IEC-60320-C14) DC backup power supply: 1.5–6 mm <sup>2</sup> /AWG 16–10, external fuse with 15 A
Loudspeaker output:	100 V, switchable to 70 V via software
Microphone input:	sensitivity: –43 dBV/Pa feeding voltage: 2.5 V at 3.3 kΩ
Line output:	nominal level 0 dBu (0.775 V)
Inputs:	2 inputs for floating contacts (detection of 5 input states)
Outputs:	relay output (changeover contact): max. 60 W (DC)/37.5 VA (AC), max. 2 A <sup>4)</sup> , max. 60 VDC/30 VAC <sub>eff</sub> , expected life: min. 10 <sup>5</sup> (30 VDC/2 A), 5 x 10 <sup>5</sup> (30 VDC/1 A)
Control input:	0–10 V (for remote volume control)
Operating temperature range:	–10 °C to +55 °C (+14 °F to +131 °F)
Storage temperature range:	–25 °C to +70 °C (–13 °F to +158 °F)
Relative humidity:	up to 95%, non-condensing
Dimensions (W x H x D):	401 x 44 x 267 mm (15.79 x 1.73 x 10.51 in)
Weight incl. package:	approx. 3,700 g (8.2 lbs)

<sup>1)</sup> For power supply connections, use cables suitable for at least 60 °C.

<sup>2)</sup> The DC backup power supply input may only be connected to an ES1 circuit as per IEC/EN 62368-1 (cf. SELV acc. to EN 60950-1).

<sup>3)</sup> In order to fulfil the electromagnetic compatibility directive, the cable of a connected microphone has to be less than 30 m and shielded.

<sup>4)</sup> For the north American market (UL 62368-1 compliance), the max. supported current is limited to 1 A (AC)/0.6 A (DC).

## Mounting

- For wall mounting, a wall mount kit PF-WM is required (available separately; for mounting, see short reference "PF-WM").
- For rack mounting, a 19" rack mount kit PF-RM-1HE is required (available separately; for mounting, see short reference "PF-RM-1HE").

## Operation

This device is a hybrid product and can be operated in the loIP or SIP mode. Per default, the device is booted in the SIP mode. The device can be booted in the loIP mode using the configuration software IPStationConfig (min. version 4.0.5).

## First connection (SIP)

The IP address is assigned by a DHCP server. If no DHCP server is available in the network, the fallback IP address "192.168.1.200/24" is used. The web interface can be accessed via a web browser using the URL "http://<IP address>".

## Login (SIP)

User name: admin  
Password: commend

## MAC address

It is recommended to write down the MAC address of the device for easier configuration (sticker on the housing).

## Volume settings

The volume can be adjusted using CCT 800 in the loIP mode and using the web interface in SIP mode or via the volume control ("IN3").

## Send feedback

We are constantly striving to make our products even better. Follow the link to the Commend feedback form and let us know what you think.



## Technische Daten

IP-Schutzart:	IP20 (nach EN 60529)
Ausgangsleistung:	250 W <sub>RMS</sub>
Spannungsversorgung:	AC-Hauptstromversorgung: 100–240 VAC (50–60 Hz, max. 340 W) DC-Notstromversorgung: 24 VDC (21–28 VDC, max. 13 A) <sup>1)</sup>
Mittlere Leistungsaufnahme (nach IEC-60268-3):	Ruhemodus: 28 W (AC-Hauptstromversorgung), 17 W (DC-Notstromversorgung) aktiver Modus (1 kHz Sinus @ –10 dB): 59 W (AC-Hauptstromversorgung), 43 W (DC-Notstromversorgung)
Verkabelung:	min. Cat. 5
Anschluss:	2 RJ45-Modularbuchsen (IP-Uplink und IP-Downlink) Ausgänge, Eingänge, Mikrofon <sup>2)</sup> , Line-Ausgang: steckbare Schraubklemmen (0,08–1,5 mm <sup>2</sup> ) Lautsprecherausgang: steckbare Schraubklemmen (0,75–4 mm <sup>2</sup> ) AC-Hauptstromversorgung (IEC-60320-C14) DC-Notstromversorgung: 1.5–6 mm <sup>2</sup> , externe Sicherung mit 15 A
Lautsprecherausgang:	100 V, über Software auf 70 V umschaltbar
Mikrofoneingang:	Empfindlichkeit: –43 dBV/Pa Speisespannung: 2,5 V an 3,3 kΩ
Line-Ausgang:	Nennpegel 0 dBu (0,775 V)
Eingänge:	2 Eingänge für potentialfreie Kontakte (Erkennen von 5 Eingangspegel)
Ausgang:	Relaisausgang (Umschaltkontakt): max. 60 W (DC)/37,5 VA (AC), max. 2 A, max. 60 VDC/30 VAC <sub>eff</sub> , erwartete Lebensdauer: min. 10 <sup>5</sup> (30 VDC/2 A), 5 x 10 <sup>5</sup> (30 VDC/1 A)
Regeleingang:	0–10 V (für Remote-Lautstärkeregelung)
Arbeitstemperaturbereich:	–10 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich:	–25 °C bis +70 °C
Relative Umgebungsfeuchtigkeit:	bis zu 95 %, nicht kondensierend
Abmessungen (B x H x T):	401 x 44 x 267 mm
Gewicht inkl. Verpackung:	ca. 3.700 g

<sup>1)</sup> Die DC-Notstromversorgung darf nur an einen ES1-Stromkreis nach IEC/EN 62368-1 (vgl. SELV nach EN 60950-1) angeschlossen werden.

<sup>2)</sup> Um den EMV-Richtlinien zu entsprechen, muss das Kabel eines angeschlossenen Mikrofons kürzer als 30 m und geschirmt sein.

## Montage

- Für die Wandmontage wird ein Wandmontage-Kit PF-WM benötigt (separat erhältlich; Montage siehe Beipackzettel „PF-WM“).
- Für die Rack-Montage wird ein 19-Zoll-Rack-Montage-Kit PF-RM-1HE benötigt (separat erhältlich; Montage siehe Beipackzettel „PF-RM-1HE“).

## Betrieb

Das Gerät ist ein Hybrid-Produkt und kann im loIP- oder SIP-Modus betrieben werden. Standardmäßig bootet das Gerät im SIP-Modus. Das Gerät kann über die Konfigurationssoftware IPStationConfig (min. Version 4.0.5) im loIP-Modus gebootet werden.

## Erste Verbindung (SIP)

Die IP-Adresse wird von einem DHCP-Server vergeben. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, wird die Fallback-IP-Adresse „192.168.1.200/24“ verwendet. Das Webinterface kann über einen Webbrowser und mit der URL „http://<IP-Adresse>“ aufgerufen werden.

## Login (SIP)

Benutzername: admin  
Passwort: commend

## MAC-Adresse

Es wird empfohlen, die MAC-Adresse des Geräts für eine einfachere Konfiguration zu notieren (Aufkleber auf dem Gehäuse).

## Lautstärke-Einstellungen

Die Lautstärke kann im loIP-Betrieb über CCT 800 und im SIP-Betrieb über das Webinterface oder über die Lautstärkeregelung („IN3“) angepasst werden.

## Feedback senden

Wir bemühen uns, unsere Produkte noch besser zu machen. Folgen Sie dem Link zum Commend-Feedback-Formular und lassen Sie uns wissen, was Sie denken.



## Données techniques

Indice de protection IP :	IP20 (selon EN 60529)
Puissance de sortie :	250 W <sub>RMS</sub>
Alimentation électrique <sup>1)</sup> :	Alimentation électrique CA principale : 100–240 V CA (50–60 Hz, max. 340 W) Alimentation électrique CC de secours : 24 V CC (21–28 V CC, max. 13 A) <sup>2)</sup>
Consommation électrique moyenne (selon IEC-60268-3) :	Mode Veille : 28 W (alimentation électrique CA principale), 17 W (alimentation électrique CC de secours) Mode actif (1 kHz sine @ –10 dB) : 59 W (alimentation électrique CA principale), 43 W (alimentation électrique CC de secours)
Câblage :	min. Cat. 5
Connexion :	2 prises jack modulaires RJ45 (IP uplink et IP downlink) Sorties, entrées, microphone <sup>3)</sup> , ligne out : bornes à vis enfichables (0,08–1,5 mm <sup>2</sup> /AWG 28–16) Sortie haut-parleur : bornes à vis enfichables (0,75–4 mm <sup>2</sup> /AWG 20–12, câblage Classe 2) Alimentation électrique CA principale (IEC-60320-C14) Alimentation électrique CC de secours : 1,5–6 mm <sup>2</sup> /AWG 16–10, fusible externe 15 A
Sortie haut-parleur :	100 V, commutable sur 70 V par logiciel
Entrée microphone :	Sensibilité : –43 dBV/Pa Tension d'alimentation : 2,5 V à 3,3 kΩ
Sortie de ligne :	Niveau nominal 0 dBu (0,775 V)
Entrées :	2 entrées pour contacts flottants (détection de 5 états d'entrée)
Sorties :	Sortie de relais (contact de commutation) : max. 60 W (CC)/37,5 VA (CA), max. 2 A <sup>4)</sup> , max. 60 V CC/30 V CA <sub>eff</sub> , durée de vie estimée : min. 10 <sup>5</sup> (30 V CC/2 A), 5 x 10 <sup>5</sup> (30 V CC/1 A)
Entrée de commande :	0–10 V (pour la télécommande du volume)
Plage de températures de service :	–10 °C à +55 °C (+14 °F à +131 °F)
Plage de températures de stockage :	–25 °C à +70 °C (–13 °F à +158 °F)
Humidité relative :	jusqu'à 95%, sans condensation
Dimensions (L x H x P) :	401 x 44 x 267 mm (15,79 x 1,73 x 10,51 po)
Poids, emballage compris :	env. 3700 g (8,2 lbs)

<sup>1)</sup> Pour les connexions d'alimentation électrique, utiliser des câble adaptés à au moins 60 °C.

<sup>2)</sup> L'entrée de l'alimentation électrique CC secours ne peut être connectée qu'à un circuit ES1 selon IEC/EN 62368-1 (cf. SELV conformément à EN 60950-1).

<sup>3)</sup> Pour satisfaire les exigences de la directive Compatibilité électromagnétique, le câble d'un microphone connecté doit être blindé et mesurer au max 30 m.

<sup>4)</sup> Pour le marché nord-américain (conformité UL 62368-1), le courant maximal pris en charge est limité à 1 A (CA)/0,6 A (CC).

## Montage

- Pour un montage mural, un kit de montage mural PF-WM est nécessaire (à commander séparément ; pour le montage, voir notice « PF-WM »).
- Le montage mural requiert un kit de montage en rack 19" PF-RM-1HE (à commander séparément ; pour le montage, voir notice « PF-RM-1HE »).

## Fonctionnement

Cet appareil est un dispositif hybride pouvant être utilisé en mode loIP ou SIP. Par défaut, il démarre en mode SIP. Le logiciel de configuration IPStationConfig (à partir de sa version 4.0.5) permet de le faire démarrer en mode loIP.

## Première connexion (SIP)

L'adresse IP est attribuée par un serveur DHCP. Si le réseau n'a pas de serveur DHCP, l'adresse IP de secours « 192.168.1.200/24 » sera utilisée. L'interface Web est accessible via un navigateur Internet avec l'URL « http://<adresse IP> ».

## Connexion (SIP)

Nom d'utilisateur : admin  
Mot de passe : commend

## Adresse MAC

Pour faciliter la configuration, nous vous recommandons d'écrire l'adresse MAC de l'appareil (autocollant placé sur le boîtier).

## Réglages volume




Le volume peut être ajusté avec le CCT 800 en mode loIP, avec l'interface web en mode SIP ou avec la commande du volume (« IN3 »).

## Envoi mes commentaires

Nous nous efforçons constamment d'améliorer nos produits. Suivez le lien vers le formulaire de commentaires Commend et faites-nous part de votre avis.






## Safety instructions

- This device shall be installed or replaced by trained and qualified personnel only.
-  Caution: Exposed connections or cables. During operation, up to 100 volts may be present. Touching uninsulated terminals or wiring may result in an unpleasant sensation.
-   Caution: Shock hazard. Disconnect all power sources from the device before doing any maintenance work.
- To safely disconnect the device from the mains, switch off the device via the power switch and disconnect the DC-IN plug (DC backup power supply). For this reason, the rear of the device must be easily accessible.
- For operation via the AC main power supply, make sure that the PE contact of the power cable is present and connected to protective earth on the source side.
- Do not make any modifications to the device and do not open the housing.
- All connections of the device are intended for installation within a building or a grounding system.
- For connections leaving the building, protective measures must be taken according to the national installation requirements.
- A protective earth conductor is required. It must be connected using a fixed connection, a screw terminal or the plug of the AC main power supply. When the DC backup power supply is connected, hard wiring of the protective earth conductor is required.
- Check the air filter frequently and clean it if necessary. The air filter is located at the bottom of the device directly below the ventilation holes on the front. It can be pulled out from the housing without the use of tools.
- For ventilation clearance, min. 100 mm space has to be left on the front and rear of the device.

## Mounting instructions

- Do not place the device in locations where it may be wet or damp. Also avoid locations with increased dust formation, high humidity or high ambient temperature.
- If the device is used with the DC backup power supply, it has to be connected to protective earth (⊕). Size the grounding cable according to the national installation requirements. The cable cross-section must be at least that of the backup wire.
- The electrical connections must face downwards when mounting the device on a wall.
- Use shielded Ethernet cables only.
- Do not cover the device.
- Before using the device, make sure all cables are connected correctly and are not damaged.
- If more than three devices are installed stacked in a 19" rack, it is recommended to leave at least one height unit free after three devices due to heat generation.
- To be able to connect the DC backup power supply, the cover of the jack has to be removed.
- Rack Mounting
  - A. Use external or internal speaker wiring, provide DC backup supply or AC supply, limit access to the device to skilled persons only.
  - B. Elevated Operating Ambient – If installed in a closed or multi-unit rack assembly, it must be placed in a restricted access area. The operating ambient temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Therefore, consideration should be given to installing the equipment in an environment compatible with the maximum ambient temperature (Tma) specified by the manufacturer.
- Reduced Air Flow – Installation of the equipment in a rack should be such that the amount of air flow required for safe operation of the equipment is not compromised.
- Mechanical Loading – Mounting of the equipment in the rack should be such that a hazardous condition is not achieved due to uneven mechanical loading.
- Circuit Overloading – Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit and the effect that overloading of the circuits might have on

## Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur von ausgebildetem Fachpersonal installiert oder ersetzt werden.
-  Vorsicht: Offen liegende Anschlüsse oder Kabel. Im Betrieb können Spannungen bis zu 100 Volt anliegen. Das Berühren nicht isolierter Anschlüsse oder Drähte kann ein unangenehmes Gefühl zur Folge haben.
-   Vorsicht: Stromschlaggefahr. Trennen Sie alle Stromquellen vom Gerät, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Um das Gerät sicher vom Stromnetz zu trennen, schalten Sie das Gerät über den Netzschalter aus und trennen Sie den DC-IN-Stecker (DC-Notstromversorgung). Aus diesem Grund muss die Rückseite des Geräts gut zugänglich sein.
- Stellen Sie im Betrieb über die AC-Hauptstromversorgung sicher, dass der Schutzkontakt des Kaltgerätekabels vorhanden und quellenseitig mit der Schutzerde verbunden ist.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor und öffnen Sie nicht das Gehäuse.
- Alle Anschlüsse des Geräts sind für die Installation innerhalb eines Gebäudes bzw. eines Erdungssystems vorgesehen.
- Für Anschlüsse, die das Gebäude verlassen, müssen Schutzmaßnahmen entsprechend der nationalen Installationsvorschriften getroffen werden.
- Ein Schutzerdungsleiter ist erforderlich. Dieser muss über eine feste Verbindung, eine Schraubklemme oder den Stecker der AC-Hauptstromversorgung angeschlossen werden. Wenn die DC-Notstromversorgung angeschlossen wird, ist eine feste Verdrahtung des Schutzleiters erforderlich.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Luftfilter und reinigen Sie diesen bei Bedarf. Der Luftfilter befindet sich an der Geräteunterseite direkt unterhalb der Lüftungsöffnungen an der Front. Er kann ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nach unten aus dem Gehäuse gezogen werden.
- Sorgen Sie vor und hinter dem Gerät für einen Belüftungsabstand von min. 100 mm.

## Montagehinweise

- Stellen Sie das Gerät nie an Orten auf, an denen es nass oder feucht sein kann. Vermeiden Sie außerdem Standorte mit erhöhter Staubbildung, hoher Luftfeuchtigkeit oder hoher Umgebungstemperatur.
- Wenn das Gerät mit der DC-Notstromversorgung betrieben wird, muss es an die Schutzerde (⊕) angeschlossen werden. Das Erdungskabel ist entsprechend den nationalen Installationsanforderungen zu bemessen. Der Kabelquerschnitt muss mindestens dem des Notstromkabels entsprechen.
- Bei der Wandmontage müssen die elektrischen Anschlüsse des Geräts nach unten zeigen.
- Verwenden Sie nur geschirmte Ethernet-Kabel.
- Decken Sie das Gerät nicht ab.
- Stellen Sie vor Verwendung des Geräts sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen und unbeschädigt sind.
- Wenn in einem 19"-Rack mehr als drei Geräte übereinander montiert werden, wird auf Grund der Wärmeentwicklung empfohlen, nach drei Geräten mindestens eine Höheneinheit freizulassen.
- Um die DC-Notstromversorgung anschließen zu können, muss die Abdeckung über der Buchse entfernt werden.
- Rack-Montage
  - A. Verwenden Sie im Gebäude oder außerhalb des Gebäudes verkabelte Lautsprecher, stellen Sie eine DC-Notstrom- oder AC-Hauptstromversorgung bereit und beschränken Sie den Zugang zum Gerät auf geschulte Personen.
  - B. Erhöhte Betriebsumgebung - Wenn das Gerät in einem geschlossenen oder mehrteiligen Rack installiert wird, muss es in einem Bereich mit beschränktem Zugang aufgestellt werden. Die Betriebsumgebungstem-

## Consignes de sécurité

- L'installation et le remplacement de cet appareil est réservé aux personnes formées et qualifiées.
-  Attention : branchements ou câbles apparents. Le fonctionnement requiert une tension maximale de 100 V. Le contact avec les bornes ou le câblage non isolés peut provoquer une sensation désagréable.
-   Attention : Risque de choc électrique. Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de commencer une intervention de maintenance.
- Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique en toute sécurité, coupez l'alimentation électrique et débranchez la fiche DC IN (alimentation électrique de secours). Pour cette raison, l'arrière de l'appareil doit rester accessible.
- Pour un fonctionnement sur alimentation électrique CA principale, assurez-vous que le contact PE du câble d'alimentation est connecté à la terre de protection côté source.
- Ne modifiez pas le appareil et n'ouvrez pas son boîtier.
- Les connexions de l'appareil sont prévues pour une installation intérieure ou dans un système de mise à la terre.
- Pour les connexions quittant le bâtiment, prévoyez des mesures de protection conformément aux exigences nationales relatives à l'installation.
- Un conducteur de terre de protection est requis. Il doit être connecté par connexion fixe, une borne à vis ou la fiche de l'alimentation électrique CA principale. Lorsque l'alimentation électrique CC de secours est connectée, le conducteur de terre de protection doit être câblé de façon fixe.
- Vérifiez fréquemment le filtre à air et nettoyez-le si nécessaire. Le filtre à air se situe en bas de l'appareil, juste sous les trous de ventilation à l'avant. Il peut être extrait du boîtier sans outillage.
- Pour assurer sa ventilation, prévoyez un espace d'au moins 100 mm à l'avant et à l'arrière de l'appareil.

## Instructions de montage

- Ne placez pas l'appareil dans un lieu exposé à la vapeur ou à l'humidité. Évitez les lieux à atmosphère chargée en poussière, humidité ou à température ambiante élevée.
- Si l'appareil est utilisé avec l'alimentation électrique de secours, il doit être raccordé à la terre de protection (⊕). Pour cela, prévoyez un câble de terre d'une dimension conforme aux exigences nationales relatives à l'installation en vigueur. La section du fil doit au moins égaler celle du fil de secours.
- Les connexions électriques doivent être dirigées vers le bas lorsque l'appareil est monté au mur.
- N'utilisez que des câbles Ethernet blindés.
- Ne par couvrir l'appareil.
- Avant d'utiliser l'appareil, veillez à ce que tous les câbles soient intacts et correctement branchés.
- Pour compenser la génération de chaleur, si vous installez plus de trois appareils dans un même rack 19", nous vous recommandons de séparer chaque groupe de trois par au moins une unité de hauteur.
- Le cache de la prise jack doit être retiré pour pouvoir connecter l'alimentation électrique CC de secours.
- Montage en rack
  - A. Utilisez un câblage de haut-parleur interne ou externe, assurez l'alimentation électrique CA ou CC de secours et veillez à réserver l'accès à l'appareil aux personnes qualifiées.
  - B. Température ambiante de fonctionnement élevée – S'il est installé dans un ensemble de racks fermés ou à plusieurs unités, l'appareil doit être placé dans une zone à accès restreint. La température ambiante de fonctionnement de l'environnement du rack peut être supérieure à celle de la pièce. Installez l'équipement dans un environnement compatible avec la température ambiante maximale (Tma) spécifiée par le fabricant.
  - C. Écoulement d'air réduit - L'installation de l'équipement dans un rack doit être telle que l'écoulement d'air nécessaire à son fonctionnement sûr ne soit pas compromis.
  - D. Charge mécanique - L'équipement doit être monté dans le rack de manière à prévenir toute condition dangereuse liée à une charge mécanique inégale.
  - E. Surcharge du circuit - Tenir compte de la connexion de l'équipement au circuit d'alimentation et de l'effet que la surcharge des circuits pourrait

overcurrent protection and supply wiring. Appropriate consideration of equipment nameplate ratings should be used when addressing this concern.

- Reliable Earthing – Reliable earthing of rack-mounted equipment should be maintained. Particular attention should be given to supply connections other than direct connections to the branch circuit (e.g. use of power strips).
- Wall mounting
  - A. With internally or externally mounted speakers: Install the device in a restricted access area, provide DC backup supply or AC supply, limit access to the device to skilled persons only.
  - B. With internally mounted speakers: Provide AC supply with no DC backup supply (only with cover mounted), access to the device for untrained persons is tolerable.
- Table mounting
  - A. Allowed with internally mounted speakers only, provide AC supply with no DC backup supply (only with cover mounted), access to the device for untrained persons is tolerable.
- This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
  - Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.


## Handling

- Use the original packaging when transporting the device to prevent damage.
- The housing may heat up considerably during operation. This is normal and does not affect the functionality of the device.





Observe the precautions for handling of electrostatic sensitive devices.

## Disposal and recycling

-  This device must not be disposed of together with household waste or commercial waste. In the EU: The directive 2012/19/EU applies (Waste from Electrical and Electronic Equipment, WEEE). Worldwide: The country-specific regulations for disposal apply.

## Manufacturer's reference

-  CE – This device complies with the directives listed below by fulfilling corresponding standards:
  - Electromagnetic compatibility (directive 2014/30/EU)
  - Low voltage directive (2014/35/EU)
  - UL – Information technology equipment (E file number E351589)
-  FCC – CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B); for the FCC Rules, see “Mounting instructions”.
-  Contact Commend USA: Commend Inc, 63 Ramapo Valley Road, Suite 201, Mahwah, NJ 07430 (New York Area), **www.commendusa.com**
- For technical specifications, see the respective data sheet.
- For the latest software and documentation, visit: **www.commend.com**
-  Keep this description in safe custody.

Type: D-BZ-AF250H, version: 2.1/1124

peratur in der Rack-Umgebung kann höher sein als die Raumtemperatur. Daher sollte die Installation des Geräts in einer Umgebung erfolgen, die mit der vom Hersteller angegebenen maximalen Umgebungstemperatur kompatibel ist.

- Reduzierter Luftstrom - Die Installation des Geräts in einem Rack sollte so erfolgen, dass der für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftstrom nicht beeinträchtigt wird.
- Mechanische Belastung - Der Einbau des Geräts ins Rack sollte so erfolgen, dass durch ungleichmäßige mechanische Belastung keine Gefahr besteht.
- Überlastung der Stromkreise - Der Anschluss des Geräts an den Stromkreis und die Auswirkungen einer Überlastung der Stromkreise auf den Überstromschutz und die Stromversorgungskabel müssen berücksichtigt werden. Die auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Werte sollten bei der Prüfung dieses Problems berücksichtigt werden.
- Zuverlässige Erdung - Die zuverlässige Erdung von in Racks eingebauten Geräten muss gewährleistet sein. Besonderes Augenmerk sollte auf Versorgungsanschlüsse gelegt werden, die nicht direkt an den Abzweigstromkreis angeschlossen sind (z. B. Verwenden von Steckdosenleisten).
- Wandmontage
  - A. Mit innen oder außen montierten Lautsprechern – Installieren Sie das Gerät in einem Bereich mit beschränktem Zugang, stellen Sie eine DC-Notstrom- oder AC-Hauptstromversorgung bereit und beschränken Sie den Zugang zum Gerät auf geschulte Personen.
  - B. Bei im Gebäude verkabelten Lautsprechern – AC-Hauptstromversorgung ohne DC-Notstromversorgung (nur mit montierter Abdeckung). Der Zugang zum Gerät ist für ungeschulte Personen tolerierbar.
- Tischmontage
  - A. Nur bei im Gebäude verkabelten Lautsprechern zulässig, AC-Hauptstromversorgung ohne DC-Notstromversorgung (nur mit montierter Abdeckung). Der Zugang zum Gerät ist für ungeschulte Personen tolerierbar.


## Handhabung

- Verwenden Sie für den Transport des Geräts die Originalverpackung, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Das Gehäuse kann sich im Betrieb deutlich erwärmen. Dieser Vorgang ist normal und hat keinen Einfluss auf die Funktionalität des Gerätes.





Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente.

## Abfallbeseitigung und Recycling

-  Dieses Gerät darf nicht gemeinsam mit herkömmlichem Hausmüll oder Gewerbemüll entsorgt werden. In der EU: Es gilt die Richtlinie 2012/19/EU (Elektro- und Elektronik-Altgeräte, WEEE). Weltweit: Es gelten die länderspezifischen Regelungen zur Entsorgung.

## Hinweis des Herstellers

-  CE – Dieses Gerät entspricht durch die Erfüllung entsprechender Standards folgenden Richtlinien:
  - Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2014/30/EU)
  - Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
-  UL – Information Technology Equipment (E-File-Nummer E351589)
- Technische Spezifikationen sind im entsprechenden Datenblatt zu finden. Die aktuellste Software und Dokumentation finden Sie unter: **www.commend.com**
- Bewahren Sie diese Beschreibung sorgfältig auf.

Commend International GmbH, Saalachstraße 51, A-5020 Salzburg – [www.commend.com](http://www.commend.com)

avoir sur la protection contre les surintensités et le câblage d'alimentation. Tenez compte des valeurs nominales inscrites sur la plaque signalétique de l'équipement à ce sujet.

- Mise à la terre fiable - La connexion de mise à la terre de l'équipement en rack doit être stable. Accordez une attention particulière aux connexions d'alimentation autres que les connexions directes au circuit de dérivation (par exemple, l'utilisation de multiprises).
- Montage mural
  - A. Haut-parleurs montés en interne ou en externe : Installez l'appareil dans une zone à accès restreint, assurez l'alimentation électrique CA ou CC de secours et veillez à réserver l'accès à l'appareil aux personnes qualifiées.
  - B. Haut-parleurs montés en interne : Assurez l'alimentation électrique CA ou CC de secours (seulement avec les caches en place) et veillez à réserver l'accès à l'appareil aux personnes qualifiées.
- Montage sur table
  - A. Pour haut-parleurs montés en interne seulement : assurez l'alimentation électrique CA ou CC de secours (seulement avec les caches en place) et veillez à réserver l'accès à l'appareil aux personnes qualifiées.
- Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, générer des perturbations préjudiciables aux radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement produit une interférence nuisible à la réception de la radio ou de la télévision, mise en évidence en l'éteignant et en le rallumant, certaines des mesures suivantes peuvent aider à résoudre le problème :
  - Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice.
  - Éloigner l'équipement du récepteur.
  - Connecter l'équipement à une prise différente de celle sur laquelle est branché le récepteur.
  - S'adresser au revendeur ou un technicien spécialisé en radio/télévision.


## Manipulation

- Pour transporter le dispositif, utilisez l'emballage d'origine afin d'éviter tout dommage.
- Le boîtier de l'appareil en fonctionnement peut beaucoup chauffer. Ceci est normal et n'affecte pas la fonctionnalité de l'appareil.



Tenez compte des mesures de précaution pour la manipulation des appareils sensibles à l'électrostatique.

## Élimination et recyclage

-  Cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers ou commerciaux. Dans l'UE : La directive 2012/19/UE s'applique (Déchets d'équipements électriques et électroniques, DEEE). Dans le monde entier : Les réglementations nationales en matière d'élimination s'appliquent.

## Référence du fabricant

-  CE - Ce dispositif est conforme aux directives répertoriées ci-dessous et satisfait les exigences des normes correspondantes :
  - Compatibilité électromagnétique (directive 2014/30/EU)
  - Directive Basse tension (2014/35/EU)
-  UL – Équipement de traitement de l'information (numéro de dossier E351589)
- FCC – CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) ; pour les règles FCC, voir « Instructions de montage ». Contact Commend USA : Commend Inc, 63 Ramapo Valley Road, Suite 201, Mahwah, NJ 07430 (New York Area), **www.commendusa.com**
- Pour les spécifications techniques, voir la fiche technique correspondante. Les dernières versions des logiciels et de la documentation sont disponibles sur le site : **www.commend.com**
-  Conserver ce descriptif en lieu sûr.

Commend International GmbH, Saalachstraße 51, A-5020 Salzburg – [www.commend.com](http://www.commend.com)