

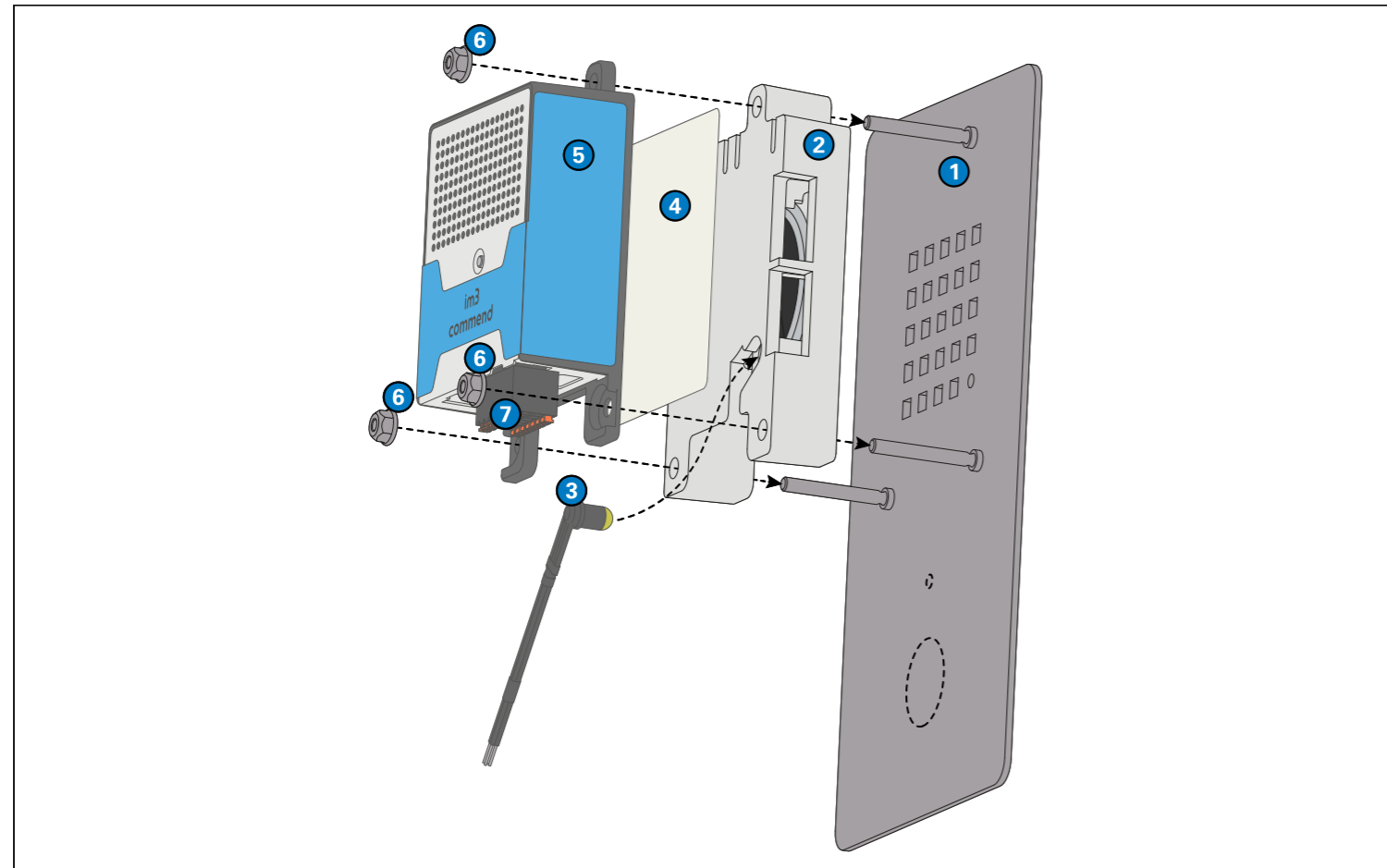
Commend LSM

Loudspeaker module for front panel mounting with optional RGB LED.

Extent of supply

- Loudspeaker module
- Short reference

Mounting



1 Prepare the front panel with 3 M3 threaded bolts, loudspeaker openings, microphone opening and button opening (see also "Dimensions"). If an LED3 is required for the status display, prepare the LED opening on the front panel.

Length of the M3 threaded bolts with im3: 25 mm (0.98 in).
Length of the M3 threaded bolts without im3: 20 mm (0.79 in).

Recommendation: Use welding studs.

2 Attach the LSM with the loudspeaker facing the front panel on the M3 threaded bolts.

3 (Only with LED3) Insert the LED3 into the LED mounting hole.

4 (Only with im3) Position the thermal pad included in extent of supply of the im3 between the LSM and the im3.

5 (Only with im3) Attach the im3 onto the M3 threaded bolts.

6 Fix the LSM with 3 M3 nuts.

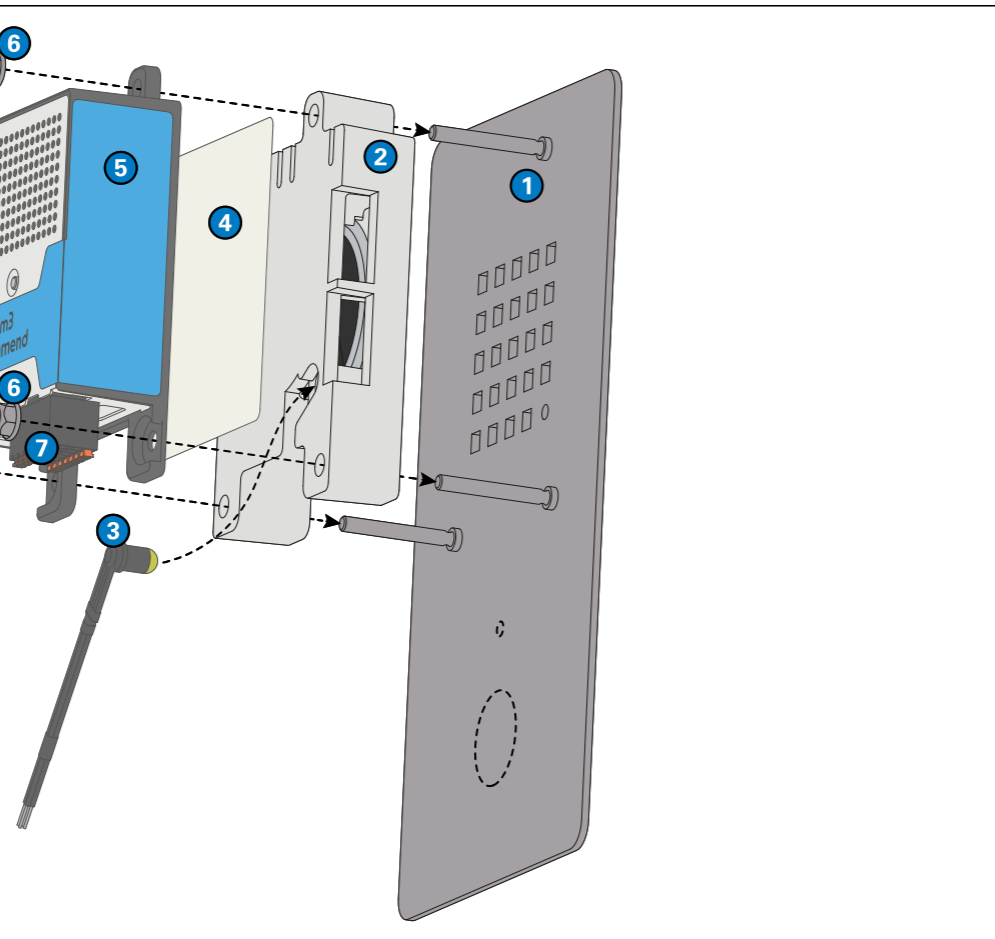
7 Connect all required cables to the intercom module.

Lautsprechermodul für die Frontplattenmontage mit optionaler RGB-LED.

Lieferumfang

- Lautsprechermodul
- Beipackzettel

Montage



1 Die Frontplatte mit 3 M3-Gewindebolzen, Lautsprecheröffnungen, Mikrofonöffnung und Tasteröffnung vorbereiten (siehe auch „Abmessungen“). Wenn für die Statusanzeige eine LED3 benötigt wird, das LED-Loch vorbereiten.

Länge der M3-Gewindebolzen mit im3: 25 mm.

Länge der M3-Gewindebolzen ohne im3: 20 mm.

Empfehlung: Schweißbolzen verwenden.

2 Das LSM mit dem Lautsprecher in Richtung Frontplatte auf die M3-Gewindebolzen aufstecken.

3 (Nur mit LED3) Die LED3 in das LED-Montageloch einsetzen.

4 (Nur mit im3) Das im Lieferumfang des im3 enthaltene Wärmeleitpad zwischen LSM und im3 positionieren.

5 (Nur mit im3) Das im3 auf die M3-Gewindebolzen aufstecken.

6 Mit 3 M3-Muttern das LSM befestigen.

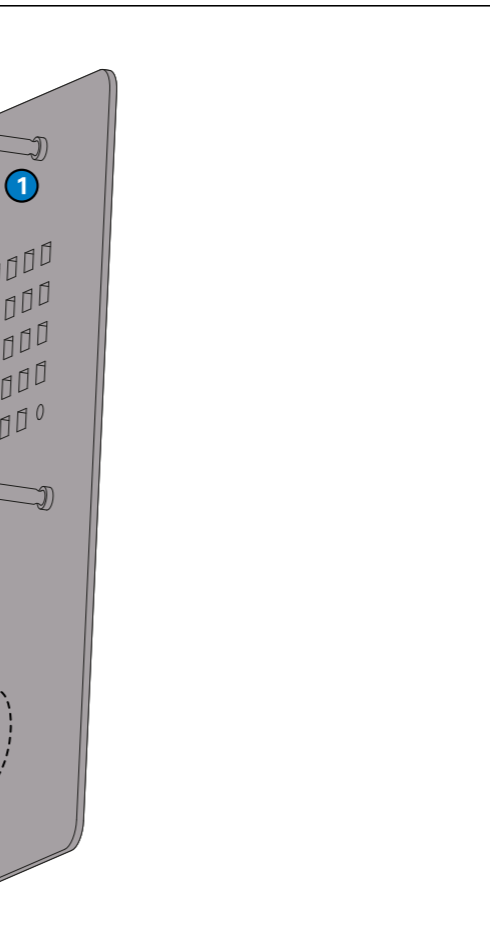
7 Alle benötigten Kabel an das Intercom-Modul anschließen.

Module de haut-parleur pour montage sur panneau avant avec DEL RVB en option.

Contenu de la livraison

- Module de haut-parleur
- Notice

Montage



1 Préparer le panneau avant avec 3 boulons filetés M3, les ouvertures pour les haut-parleurs, l'ouverture pour le microphone et l'ouverture pour les boutons (voir aussi « Dimensions »). Si une LED3 est nécessaire pour l'affichage de l'état, préparer son ouverture sur le panneau avant.

Longueur des boulons filetés M3 avec im3 : 25 mm (0,98 po).

Longueur des boulons filetés M3 sans im3 : 20 mm (0,79 po).

Recommandation : Utilisez des goujons à souder.

2 Fixer le LSM avec le haut-parleur tourné vers le panneau avant sur les boulons filetés M3.

3 (LED3 seulement) Insérez la LED3 dans le trou de montage de DEL.

4 (im3 seulement) Placez le bloc thermique fourni avec l'im3 entre celui-ci et le LSM.

5 (im3 seulement) Placez l'im3 sur les boulons filetés M3.

6 Fixez le LSM avec les 3 écrous M3.

7 Branchez tous les câbles requis sur le module d'interphonie.

Dimensions

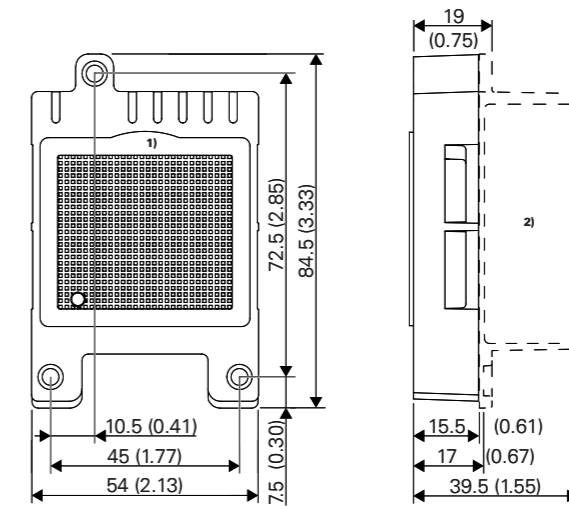
Measuring units in mm (in), not to scale!

Abmessungen

Maße in mm, kein Maßstab!

Dimensions

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



¹⁾ Loudspeaker gasket
²⁾ im3

¹⁾ Lautsprecherdichtung
²⁾ im3

¹⁾ Joint haut-parleur
²⁾ im3

Mounting preparation of the front panel (rear view)

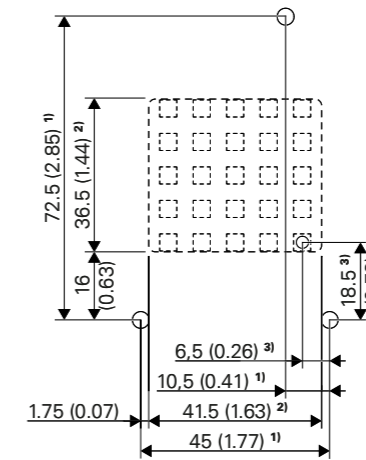
Measuring units in mm (in), not to scale!

Montagevorbereitung der Frontplatte (Rückansicht)

Maße in mm, kein Maßstab!

Préparation du montage du panneau avant (vue arrière)

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



¹⁾ M3 threaded bolts/mounting holes, 3 x \varnothing 4 mm (0.16 in), screw head: max. \varnothing 9 mm (0.35 in)

²⁾ Area of the loudspeaker openings, 4 x 4 mm (0.16 x 0.16 in)

³⁾ LED mounting hole, \varnothing 3 mm (0.11 in)

¹⁾ M3-Gewindebolzen/Montagelöcher, 3 x \varnothing 4 mm, Schraubenkopfdurchmesser: max. 9 mm

²⁾ Bereich der Lautsprecheröffnungen, 4 x 4 mm

³⁾ LED-Montageloch, \varnothing 3 mm

¹⁾ Boulons filetés/Trous de montage M3, 3 x \varnothing 4 mm (0,16 po), tête de vis (M3) : max. \varnothing 9 mm (0,35 po)

²⁾ Surface des ouvertures du haut-parleur, 4 x 4 mm (0,16 x 0,16 po)

³⁾ Trou de montage de DEL, \varnothing 3 mm (0,11 po)

| | |
|----------------------------------|--|
| IP rating: | IP45 (acc. to EN 60529) ¹⁾ |
| Housing: | aluminium |
| Sound pressure level (with im3): | max. 98 dB at 0,5 m (1.64 ft)/92 dB at 1 m (3.28 ft) |
| Frequency range: | 300 Hz to 20 kHz (−10 dB) |
| Power rating: | 1 W/max. 1,5 W |
| Impedance: | 8 Ω |
| Connection: | two-wire loudspeaker cable <p>wire cross section: 0.2–0.25 mm (AWG 28–30)</p> |
| Operating temperature range: | −40 °C to +80 °C (−40 °F to +176 °F) |
| Storage temperature range: | −40 °C to +80 °C (−40 °F to +176 °F) |
| Relative humidity: | up to 95%, not condensing |
| Dimensions (H x W x D): | 84,5 x 54 x 15,5 mm (3,33 x 2,13 x 0,61 in) |
| Weight: | approx. 130 g (0.29 lbs) |
| Approvals and compliances: | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55032 Class B, EN 55035, FCC Part 15 Class B, ICES-003 Class B, EN 60529 IP49, EN 62262 IK04, EN 62368-1 IEC 62368-1 (CB Scheme), UL 62368-1 (Listed E351589) |

¹⁾Poke protection applies to foreign objects with a diameter > 1 mm (0.04 in).

Commend IP45

Commend IP45 in a protective case with a 3,5 mm jack and a 3,5 mm audio cable

Commend IP45 with a 3,5 mm jack and a 3,5 mm audio cable

Commend IP45 with a 3,5 mm jack and a 3,5 mm audio cable

Commend IP45 with a 3,5 mm jack and a 3,5 mm audio cable

Attention

If the LSM is connected to an im6, the volume level “9” must not be exceeded.

Installation instructions

- Do not install the device on unstable walls or on surfaces which cannot support the device's weight.
- This device shall be installed or replaced by trained and qualified personnel only, and only when the power supply is disconnected.
- Observe the country-specific standards for installation, mounting and configuration.
- Install or store this device out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the device and these instructions to handle and operate the device.
- The microphone must be installed at a distance of > 150 mm from the loudspeaker to avoid feedback (see also integration guide “im3” or integration guide “im6”).
- When mounting the device, its electrical connections should face downwards.
- If the threaded bolts or screws are too long, the I/O connector of the intercom module cannot be connected.
- For optimal heat dissipation, a flat front panel is recommended.
- The openings in the front panel for the loudspeaker and the LED must be prepared so that penetrating water can drain off completely.

| | |
|---------------------------------|--|
| IP-Schutzart: | IP45 (nach EN 60529) ¹⁾ |
| Gehäuse: | Aluminium |
| Schalldruckpegel (mit im3): | max. 98 dB bei 0,5 m/92 dB bei 1 m |
| Frequenzgang: | 300 Hz bis 20 kHz (−10 dB) |
| Belastbarkeit: | 1 W/max. 1,5 W |
| Impedanzz: | 8 Ω |
| Anschluss: | zweidrignes Lautsprecherkabel <p>Leiterquerschnitt: 0,2–0,25 mm</p> |
| Arbeitstemperaturbereich: | −40 °C bis +80 °C |
| Lagertemperaturbereich: | −40 °C bis +80 °C |
| Relative Umgebungsfeuchtigkeit: | bis 95 %, nicht kondensierend |
| Abmessungen (H x B xT): | 84,5 x 54 x 15,5 mm |
| Gewicht inkl. Verpackung: | ca. 130 g |
| Zulassungen und Konformitäten: | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55032 Class B, EN 55035, FCC Part 15 Class B, ICES-003 Class B, EN 60529 IP49, EN 62262 IK04, EN 62368-1 IEC 62368-1 (CB Scheme), UL 62368-1 (Listed E351589) |

¹⁾Ein Stocherschutz gilt für Fremdkörper mit einem Durchmesser > 1 mm.

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Achtung

Wenn das LSM an einem im6 angeschlossen ist, darf die Lautstärkestufe „9“ nicht überschritten werden.

Montagehinweise

- Montieren Sie das Gerät nicht auf instabilen Wänden oder auf Oberflächen, die das Gewicht des Geräts nicht tragen können.
- Dieses Gerät darf nur von ausgebildetem Fachpersonal und im spannungsfreien Zustand installiert oder ersetzt werden.
- Beachten Sie bei Installation, Montage und Konfiguration die geltenden länderspezifischen Normen.
- Installieren oder lagern Sie dieses Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und erlauben Sie keinen Personen, die nicht mit dem Gerät oder dessen Anweisungen vertraut sind, den Umgang mit dem Gerät.
- Das Mikrofon muss in einem Abstand von > 150 mm zum Lautsprecher installiert werden, um Rückkopplungen zu vermeiden (siehe auch Integration Guide „im3“ oder Integration Guide „im6“).
- Bei der Montage des Geräts sollten dessen elektrische Anschlüsse nach unten zeigen.
- Wenn die Gewindebolzen oder Schrauben zu lang sind, kann der I/O-Stecker des Intercom-Moduls nicht angeschlossen werden.
- Für eine optimale Wärmeableitung wird eine plane Frontplatte empfohlen.
- Die Öffnungen in der Frontplatte für den Lautsprecher und die LED müssen so vorbereitet sein, dass eindringendes Wasser vollständig abfließen kann.

| | |
|---|--|
| Indice de protection : | IP45 (selon EN 60529) ¹⁾ |
| Boîtier : | aluminium |
| Niveau de pression acoustique (avec im3) : | max. 98 dB à 0,5 m (1,64 pi)/92 dB à 1 m (3,28 pi) |
| Plage de fréquences : | 300 Hz à 20 kHz (-10 dB) |
| Puissance nominale : | 1 W/max. 1,5 W |
| Impédance : | 8 Ω |
| Connexion : | Câble 2 fils pour le haut-parleur <p>Section du fil : 0,2 à 0,25 mm (AWG 28 à 30)</p> |
| Plage de températures de service : | −40 °C à +80 °C (−40 °F à +176 °F) |
| Plage de températures de stockage : | −40 °C à +80 °C (−40 °F à +176 °F) |
| Humidité relative : | jusqu'à 95%, sans condensation |
| Dimensions (H x L x P) : | 84,5 x 54 x 15,5 mm (3,33 x 2,13 x 0,61 po) |
| Poids : | env. 130 g (0,29 lb) |
| Homologations et conformités : | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55032 ClasseB, EN 55035, FCC Part 15 Classe B, ICES-003 Classe B, EN 60529 IP49, EN 62262 IK04, EN 62368-1 CEI 62368-1 (CB Scheme), UL 62368-1 (Listed E351589) |

¹⁾La protection contre les perforations s’applique aux objets étrangers d’un diamètre > 1 mm (0,04 po).

Attention

Si le LSM est connecté à un im6, le niveau de volume «9» ne doit pas être dépassé.

Instructions d’installation

- Ne pas installer l’appareil sur des murs instables ou sur des surfaces ne pouvant pas supporter son poids.
- L’installation et le remplacement de cet appareil sont réservés aux personnes formées et qualifiées et uniquement lorsque l’alimentation électrique est déconnectée.
- Respectez les normes nationales en vigueur pour l’installation, le montage et la configuration.
- Installer ou ranger cet appareil hors de portée des enfants et ne pas permettre à quiconque ne connaissant pas l’appareil et ces instructions de le manipuler et de le faire fonctionner.
- Le microphone doit être installé à au moins 150 mm du haut-parleur pour éviter tout effet Larsen (voir également les guides d’intégration « im3 » ou « im6 »).
- Si l’appareil est monté, veiller à ce que les branchements électriques soient orientés vers le bas.
- Si les vis ou les boulons sont trop longs, le connecteur E/S du module d’interphonie ne peut pas être branché.
- Pour une dissipation optimale de la chaleur, utiliser de préférence un panneau avant plat.
- Les ouvertures dans le panneau avant pour le haut-parleur et la DEL doivent être préparées de manière à ce que l’eau pénétrant puisse s’écouler complètement.

Safety instructions

- Only use recommended tools when installing the device.
- Do not install the device in locations where it may be wet or damp. Also avoid locations with increased dust formation, high humidity or high ambient temperature.
- Only accessories that comply with the device’s technical specifications shall be used.
- All connected circuits shall fulfil the following requirements:
 - Safety Extra Low Voltage (SELV) and Limited Power Source (LPS) according to IEC/EN 60950-1 or
 - ES1, PS2 circuits and Annex Q (Limited Power Source) according to IEC/EN/UL 62368-1.
- Before using the device, ensure all cables are connected correctly and not damaged.
- All changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate the equipment.
- 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.

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Handling

Use the original packaging when transporting the device to prevent damage.

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Disposal and recycling

Equipment with this symbol shall not be disposed of together with household or commercial waste.The directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) is applicable in the European Union member states.

Manufacturer's reference

CE – This device complies with the directives listed below by fulfilling corresponding standards:

- Electromagnetic compatibility (directive 2014/30/EU)
- The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (directive 2011/65/EU)

usUL LISTED UL – Information technology equipment (E file number E351589)
FCC – 47 CFR Part 15 and CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B); for the FCC Rules, see “Safety instructions”

FC 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.

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Type: D-BZ-LSM, version: 2.0/0424

Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie für die Installation des Geräts nur die dafür vorgesehenen Werkzeuge.
- Montieren Sie das Gerät nie an Orten, an denen es nass oder feucht sein kann. Vermeiden Sie außerdem Standorte mit erhöhter Staubbildung, hoher Luftfeuchtigkeit oder hoher Umgebungstemperatur.
- Es darf nur Zubehör verwendet werden, das den technischen Spezifikationen des Geräts entspricht.
- Alle angeschlossenen Stromkreise müssen die folgenden Sicherheitsanforderungen erfüllen:
 - Sicherheitskleinspannung (SELV) und leistungsbegrenzte Stromversorgung (LPS) nach IEC/EN 60950-1 oder
 - ES1-, PS2-Schaltkreise und Anhang Q (leistungsbegrenzte Stromversorgung) nach IEC/EN/UL 62368-1.
- Stellen Sie vor Verwendung des Geräts sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen und unbeschädigt sind.
- Alle Änderungen und Modifikationen, die von der für die Konformität verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können die Befugnis des Benutzers, das Gerät zu betreiben, aufheben.

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Commend IP45 mit einem Stocherschutz

Handhabung

Verwenden Sie für denTransport des Geräts die Originalverpackung, um Beschädigungen zu vermeiden.

Abfallbeseitigung und Recycling

Weist ein Gerät dieses Symbol auf, darf es nicht gemeinsam mit herkömmlichem Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden. Die Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gilt für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

Hinweis des Herstellers

CE – Dieses Gerät entspricht durch die Erfüllung entsprechender Standards folgenden Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2014/30/EU)
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Richtlinie 2011/65/EU)

usUL LISTED UL – Information Technology Equipment (E-File-Nummer E351589)
FCC – 47 CFR Part 15 und CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) ; pour les règles FCC, voir « Consignes de sécurité ».

FC 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 IP45 avec une protection contre les perforations

Type: D-BZ-LSM, version: 2.0/0424

Consignes de sécurité

- N’utilisez que les outils recommandés pour l’installation de l’appareil.
- Ne pas placer l’appareil dans un lieu exposé à la vapeur ou à l’humidité. Éviter les lieux à atmosphère chargée en poussière, humidité ou à température ambiante élevée.
- Seuls des accessoires conformes aux spécifications techniques de l’appareil peuvent être utilisés.
- Tous les circuits connectés doivent satisfaire les exigences suivantes :
 - Très basse tension de sécurité (SELV) et Source à puissance limitée (LPS) conformément à la norme CEI/EN 60950-1 ou
 - circuits ES1, PS2 et suivant l’Annexe Q (source d’alimentation limitée) selon la norme CEI/EN/UL 62368-1.
- Avant d’utiliser l’appareil, veiller à ce que tous les câbles soient intacts et correctement branchés.
- Tout changement ou modification n’ayant pas reçu l’accord expresse préalable de la partie responsable de la conformité de l’appareil peut entraîner la révocation de l’autorisation accordée à l’utilisateur d’utilisation de celui-ci.
- 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, en outre 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 :
 - Modifiez l’orientation ou l’emplacement de l’antenne réceptrice.
 - Éloignez l’équipement du récepteur.
 - Raccordez l’équipement à une prise différente de celle sur laquelle est branché le récepteur.
 - Adressez-vous au revendeur ou un technicien spécialisé en radio/télévision.

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Référence du fabricant

CE – Ce dispositif est conforme aux directives répertoriées ci-dessous et répond aux normes correspondantes :

- Compatibilité électromagnétique (directive 2014/30/EU)
- Restriction d’utilisation de certaines matières dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive 2011/65/EU)

usUL LISTED UL – équipement de traitement de l’information
(numéro de dossier E : E351589)
FCC – 47 CFR Part 15 et CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) ; pour les règles FCC, voir « Consignes de sécurité ».

Pour les spécifications techniques, se reporter à la fiche technique correspondante.

Pour les derniers logiciels et la documentation la plus récente, visitez le site : **www.commend.fr**

Conservez ce descriptif en lieu sûr.

Commend IP45 avec une protection contre les perforations

Type: D-BZ-LSM, version: 2.0/0424

Commend International GmbH, Saalachstraße 51, A-5020 Salzburg – www.commend.com