



**LR-1000SAT**  
Bestellnummer 25.4700

**LR-1000U**  
Bestellnummer 25.4730

**LR-1000F**  
Bestellnummer 25.4720



## **D A CH** PA-Lautsprecher und Montageteile

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Einsatzmöglichkeiten


Die vier Lautsprecherboxen **LR-1000SAT** sind als 2-Wege-Systeme für Beschallungsaufgaben mit höchsten Ansprüchen konzipiert. Sie entsprechen der Mittelhochtoneinheit des Lautsprechersystems L-RAY/1000 und sind jeweils mit zwei 10-cm-Mitteltönern, einem Bändchen-Magnetostaten als Hochtöner und einer darauf abgestimmten Frequenzweiche bestückt. Der Betrieb sollte zusammen mit einem Bass-System (z. B. LR-1000SUB) bei einer Trennfrequenz von 120 bis 200 Hz erfolgen.

Mithilfe des Montagerahmens **LR-1000F** lassen sich die Lautsprecherboxen aufhängen oder über den Montagebügel **LR-1000U** auf ein Stativ montieren. Dabei können die Winkel zwischen den Lautsprecherboxen einzeln so eingestellt werden, dass eine optimale Schallverteilung im Raum erreicht wird.

### 2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Die Lautsprecherboxen LR-1000SAT entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und sind deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

- Verwenden Sie die Lautsprecherboxen nur im Innenbereich und schützen Sie sie vor Tropfen und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässige Einsatztemperatur 0–40 °C).
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Werden die Lautsprecherboxen zweckfremd, falsch angeschlossen, nicht sicher montiert oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Lautsprecherboxen übernommen werden.

 Sollen die Lautsprecherboxen endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Montage

**WARNUNG** Nicht fachgerecht ausgeführte Installationen, besonders bei über Personen hängenden Systemen, stellen eine potentielle Gefahr dar. Darum darf die Installation nur von Fachpersonal mit Kenntnissen der gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Die Installation, insbesondere die Stabilität der Montageverbindungen, ist entsprechend regelmäßig zu kontrollieren.

Zum Verbinden der vier Lautsprecherboxen:

- 1) Die vier Lautsprecherboxen mit je zwei Kugelsperbolzen an der Vorderseite miteinander verbinden (Abb. 1). Den Stift eines Bol-

zens zum Entriegeln hineindrücken, den Bolzen bis zum Anschlag durch die Bohrungen stecken und den Stift wieder loslassen. Die Verbindung immer kontrollieren: Der Bolzen darf sich ohne Entriegeln nicht mehr herausziehen lassen.

- 2) Die Lautsprecherboxen rückseitig miteinander verbinden. Für eine gleichmäßige Schallverteilung kann eine gebogene Form des Lautsprechersystems sinnvoll sein. Zu diesem Zweck sind die Winkel zwischen den Lautsprecherboxen individuell einstellbar:

Wie in der unteren Detailansicht der Abbildung 1 das Verbindungsglied (5) mit einer Inbusschraube an der unteren Lautsprecherbox befestigen. Das Verbindungsglied mit einem Kugelsperbolzen an der oberen Lautsprecherbox befestigen. Dabei den Winkel zwischen zwei Boxen durch die Wahl der passenden Bohrungen festlegen.

### 3.1 Montage mit dem Rahmen LR-1000F

Wie in Abbildung 1 gezeigt, können die Lautsprecher mit dem Rahmen LR-1000F aufgehängt (geflogen) werden.

- 1) Die vertikalen Montageschienen an den vorderen Kanten der oberen Lautsprecherbox auf die beiden vorderen vom Rahmen abstehenden Verbindungsstücke stecken und jeweils mit einem Kugelsperbolzen (2) befestigen.
- 2) Wie in der Abbildung gezeigt, die Rückseite der oberen Lautsprecherbox und die Befestigungsglaschen (3) an der Mittelstrebe des Rahmens mit einer Inbusschraube, einem Kugelsperbolzen und dem Verbindungsglied (4) verbinden.
- 3) Die vier Ringschrauben (1) in die Gewinde auf der Oberseite des Rahmens fest einschrauben. Den Rahmen an allen vier Ringschrauben sicher aufhängen.

Der Rahmen LR-1000F kann auch dazu verwendet werden, die Basseinheit LR-1000SUB des L-RAY/1000-Systems aufzustellen. In diesem Fall anstelle der Ringschrauben die Gummifüße am Rahmen festschrauben und den Rahmen auf einen sicheren Untergrund stellen. Die vertikalen Montageschienen an den Kanten der Basseinheit auf die vier vom Rahmen hochstehenden Verbindungsstücke stecken und mit vier Kugelsperbolzen befestigen.

### 3.2 Stativmontage mit dem Haltebügel LR-1000U

Über den Haltebügel LR-1000U können die Lautsprecherboxen auf ein Standard-Lautsprecherstativ mit 35 mm Rohrdurchmesser gesteckt werden (z. B. aus der PAST-Serie von „img Stage Line“) oder über ein Distanzrohr auf einem Subwoofer befestigt werden (z. B. mit KM-21367 auf dem LR-1000SUB).

- 1) An der zweiten Lautsprecherbox von unten die fünf seitlichen Abdeckschrauben (Inbus) entfernen.
- 2) Die Lautsprecherbox auf beiden Seiten am Haltebügel festschrauben (Abb. 2).
- 3) Den Haltebügel mit den Lautsprecherboxen auf das Stativ oder das Distanzrohr stecken und mit der Feststellschraube (7) fixieren.
- 4) Zum Ausrichten auf beiden Seiten die obere Schraube (6) lösen, die Boxen wie gewünscht neigen ( $\pm 15^\circ$ ) und die Schrauben wieder festdrehen.

### 4 Anschluss


Den Anschluss oder die Änderung des bestehenden Anschlusses nur bei ausgeschaltetem Verstärker durchführen.

- 1) Den Verstärkerausgang mit einer der beiden Buchsen auf der Rückseite der ersten Lautsprecherbox verbinden. Einen Lautsprecherstecker nach dem Einstecken in die Buchse nach rechts drehen, bis er einrastet. Zum späteren Herausziehen den Sicherungsriegel am Stecker zurückziehen und den Stecker nach links drehen.
- 2) An die andere Buchse die nächste Lautsprecherbox anschließen. Beide Buchsen sind parallel geschaltet.
- 3) Auf die gleiche Weise die dritte Lautsprecherbox an die zweite und die vierte an die dritte anschließen.

Jede Lautsprecherbox hat eine Nennimpedanz von 16  $\Omega$ , sodass bei Parallelschaltung aller vier Boxen der Verstärker mit einer Gesamtimpedanz von 4  $\Omega$  belastet wird.

### 5 Technische Daten

#### LR-1000SAT

Lautsprecherbestückung  
 Mitteltöner: . . . . . 8 x SP-4/60PRO  
 Hochtöner: . . . . . 4 x RBT-1000  
 Impedanz: . . . . . 16  $\Omega$  je Lautsprecherbox  
 Belastbarkeit (gesamt)  
 nominal (RMS): . . . 350 W<sub>RMS</sub>  
 maximal: . . . . . 700 W  
 Kennschalldruck  
 (1 W/1 m): . . . . . 96 dB  
 Max. Nennschalldruck: 121 dB  
 Frequenzbereich: . . . 120 – 25 000 Hz  
 Richtcharakteristik: . .  Abbildung 3 und 4  
 Anschlüsse: . . . . . Speakon®  
 Einsatztemperatur: . . 0–40 °C  
 Abmessungen: . . . . . 492 x 532 x 250 mm  
 Gewicht: . . . . . 20 kg

#### LR-1000F

Abmessungen: . . . . . 468 x 608 mm  
 Gewicht: . . . . . 12 kg  
 Belastbarkeit: . . . . . 4 x LR-1000SAT  
 + 4 x LR-1000SUB

#### LR-1000U

Abmessungen: . . . . . 500 x 310 x 100 mm  
 Gewicht: . . . . . 10 kg  
 Belastbarkeit: . . . . . 1 x LR-1000SAT

Änderungen vorbehalten.



### GB PA Speaker Systems and Mounting Parts

Please read these instructions carefully prior to operating the units and keep them for later reference.

#### 1 Application

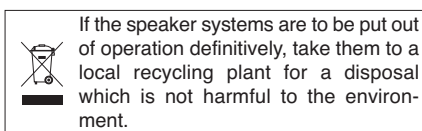
The four speaker systems **LR-1000SAT** are designed as 2-way systems for high-requirement PA applications. They correspond to the mid-high range component of the speaker system L-RAY/1000 and are each equipped with two 10 cm midrange speakers, a magnetostatic ribbon as a tweeter and a matching crossover network. The speaker systems should be operated together with a bass system (e.g. LR-1000SUB) at a crossover frequency of 120 to 200 Hz.

The speaker systems can either be suspended by means of the mounting frame **LR-1000F** or they can be mounted onto a stand by means of the mounting bracket **LR-1000U**. The angles between the speaker systems can be individually adjusted so that an optimum sound distribution is obtained in the room.

#### 2 Important Notes

The speaker systems LR-1000SAT correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with CE.

- The speaker systems are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the speaker systems and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the speaker systems are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected, not safely mounted, or not repaired in an expert way.



#### 3 Installation

**WARNING** Installations which are not made in an expert way are a hazard, especially if systems are suspended (flown) above persons. Therefore, the installation must only be made by expert personnel familiar with the valid standards and safety regulations.

The installation, especially the stability of the mounting connections, must be checked at regular intervals.

To connect the four speaker systems:

- 1) Connect the four speaker systems with each other, using the two ball lock bolts that are provided on the front side (fig.1) of each speaker system. Press the pin to unlock the bolt, put the bolt through the drill holes up to the stop and then release the pin. Always

check the connection and make sure that the bolt cannot be removed without unlocking.

- 2) Connect the speaker systems with each other on the rear side. A curved form of the speaker system may be useful to achieve an even sound distribution. For this purpose, the angles between the speaker systems can be adjusted individually:

As shown in the lower detailed view of fig. 1, attach the connecting plate (5) to the lower speaker system using a hexagon socket screw. Attach the connecting plate to the upper speaker system using a ball lock bolt; select the appropriate drill holes to set the desired angle between the two systems.

#### 3.1 Mounting with the frame LR-1000F

As shown in fig. 1, the speakers can be suspended (flown) with the frame LR-1000F.

- 1) Place the vertical mounting rails at the front edges of the upper speaker system onto the two front connecting plates that stick out of the frame and fix each of the mounting rails with a ball lock bolt (2).
- 2) As shown in the figure, connect the rear side of the upper speaker system and the fixing straps (3) at the centre strut of the frame with a hexagon socket screw, a ball lock bolt and the connecting plate (4).
- 3) Tightly screw the four ring bolts (1) into the threads on the upper side of the frame. Then safely suspend the frame by means of the four ring bolts.

The frame LR-1000F can also be used to set up the bass unit LR-1000SUB of the L-RAY/1000 system: Instead of the ring bolts, tightly screw the rubber feet to the frame and place the frame on a safe ground. Place the vertical mounting rails at the edges of the bass unit onto the four connecting plates that stick out of the frame and then fix them with four ball lock bolts.

#### 3.2 Mounting the speaker systems with the supporting bracket LR-1000U onto a stand

The supporting bracket LR-1000U allows the speaker systems to be placed onto a standard speaker stand with a tube diameter of 35 mm (e.g. from the PAST series of "img Stage Line") or onto a subwoofer by means of a distance rod (e.g. by means of the KM-21367 on the LR-1000SUB).

- 1) Remove the five lateral cover screws (hexagon socket screws) from the second speaker system from below.
- 2) Tightly screw the speaker system on both sides to the supporting bracket (img fig. 2).
- 3) Place the supporting bracket with the speaker systems onto the stand or the distance rod and fix it with the setscrew (7).
- 4) For alignment, release the upper screw (6) on both sides, incline the systems as desired ( $\pm 15^\circ$ ) and retighten the screws.

#### 4 Connection

Only establish or change a connection with the amplifier switched off.

- 1) Connect the amplifier output to one of the two jacks on the rear side of the first speaker system. After inserting a speaker plug into the jack, turn it clockwise until it engages. To re-

move the speaker plug, pull back the latch lock of the plug and turn the plug counter-clockwise.

- 2) Connect the next speaker system to the other jack. Both jacks are connected in parallel.
- 3) Proceed in the same way to connect the third speaker system to the second and the fourth speaker system to the third.

Each speaker system has a rated impedance of 16  $\Omega$ , that is, the amplifier will be loaded with a total impedance of 4  $\Omega$  when the four systems are connected in parallel.

#### 5 Specifications

##### LR-1000SAT

Speaker equipment  
 Midrange speakers: 8 x SP-4/60PRO  
 Tweeters: . . . . . 4 x RBT-1000  
 Impedance: . . . . . 16  $\Omega$  for each speaker system  
 Power rating (total)  
 Nominal (RMS): . . . 350 WRMS  
 Maximal: . . . . . 700 W  
 SPL (1 W/1 m): . . . . . 96 dB  
 Max. SPL: . . . . . 121 dB  
 Frequency range: . . . 120–25 000 Hz  
 Directivity: . . . . . figs. 3 and 4  
 Connections: . . . . . Speakon®  
 Ambient temperature: 0–40 °C  
 Dimensions: . . . . . 492 x 532 x 250 mm  
 Weight: . . . . . 20 kg

##### LR-1000F

Dimensions: . . . . . 468 x 608 mm  
 Weight: . . . . . 12 kg  
 Loading capacity: . . . 4 x LR-1000SAT  
 + 4 x LR-1000SUB

##### LR-1000U

Dimensions: . . . . . 500 x 310 x 100 mm  
 Weight: . . . . . 10 kg  
 Loading capacity: . . . 1 x LR-1000SAT

Subject to technical modification.



### **F B CH** Enceinte professionnelle et éléments de montage

Veuillez lire la présente notice avec le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

#### 1 Possibilités d'utilisation


Les quatre enceintes **LR-1000SAT** sont conçues comme des systèmes 2 voies pour sonorisation professionnelles exigeantes. Elles correspondent à l'unité médium aigu du système L-RAY/1000 et sont dotées respectivement de deux haut-parleurs de médium 10 cm, d'un ribbon magnéto-statique et d'un filtre de fréquences. Le fonctionnement ne devrait s'effectuer qu'avec un système de grave (p. ex. LR-1000SUB) pour une fréquence de coupure de 120 à 200 Hz.

Avec le cadre de montage **LR-1000F**, on peut suspendre les enceintes ou via l'étrier de montage **LR-1000U**, les monter sur un pied. Les angles entre les enceintes peuvent être réglés de telle sorte qu'on obtienne une répartition optimale du son dans la pièce.

#### 2 Conseils importants de sécurité

Les enceintes LR-1000SAT répondent à toutes les directives nécessaires de l'union européenne et portent donc le symbole CE.

- Les enceintes ne sont conçues que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures et projections d'eau, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 à 40 °C).
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si les enceintes sont utilisées dans un but autre que celui pour lequel elles ont été conçues, si elles ne sont pas correctement branchées, montées ou ne sont pas réparées par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.

 Lorsque les enceintes sont définitivement retirées du service, vous devez les déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à leur élimination non polluante.

#### 3 Montage

**AVERTISSEMENT** Toute installation non réalisée par un professionnel, en particulier pour des systèmes suspendus au-dessus du public, représente un danger potentiel. C'est pourquoi l'installation doit impérativement être effectuée par un personnel qualifié ayant des connaissances des normes en vigueur, des prescriptions de sécurité.

L'installation, la stabilité des liaisons de montage doivent en conséquence être régulièrement vérifiées.

Pour relier les quatre enceintes :

- 1) Reliez les quatre enceintes avec respectivement deux axes de blocage à billes sur la face avant (schéma 1) de chaque enceinte. Pour déverrouiller l'axe de blocage, appuyez sur le pin, mettez l'axe de blocage à billes jusqu'à la butée via les perçages et relâchez le pin. Vérifiez toujours la connexion : l'axe de blocage ne doit pas pouvoir être retiré sans être déverrouillé.
- 2) Reliez les enceintes ensemble sur la face arrière. Pour une répartition régulière du son, il est intéressant de donner une forme courbe au système. Les angles entre les enceintes sont donc réglables individuellement : Comme indiqué sur la vue de détail inférieure du schéma 1, fixez l'élément de liaison (5) avec une vis à six pans creux sur l'enceinte inférieure. Fixez l'élément de liaison avec un axe de blocage à billes à l'enceinte supérieure. Définissez l'angle entre les deux enceintes en sélectionnant les perçages correspondants.

#### 3.1 Montage avec le cadre LR-1000F

Comme indiqué sur le schéma 1, on peut suspendre les enceintes avec le cadre LR-1000F.

- 1) Placez les rails verticaux de montage situés sur les arêtes avant de l'enceinte supérieure sur les deux éléments de liaison avant sortant du cadre et fixez-les avec un axe de blocage à bille (2) sur les rails de montage.
- 2) Comme indiqué sur le schéma, reliez la face arrière de l'enceinte supérieure et les languettes de fixation (3) sur la partie médiane du cadre avec une vis à six pans creux, un axe de blocage à billes et un élément de liaison (4).
- 3) Vissez les quatre vis à œillet (1) dans les filetages sur la face supérieure du cadre. Suspendez le cadre via les quatre vis à œillet.

Le cadre LR-1000F peut également être utilisé pour positionner l'unité de grave LR-1000SUB du système L-RAY/1000. Dans ce cas, et à la place des vis à œillet, vissez les pieds caoutchouc sur le cadre et placez le cadre sur un support sûr. Mettez les rails de montage verticaux sur les arêtes de l'unité de grave sur les quatre éléments de liaison sortant du cadre et fixez avec quatre axes de blocage à billes.

#### 3.2 Montage sur pied avec l'étrier LR-1000U

On peut, via l'étrier LR-1000U, placer les enceintes sur un pied standard avec diamètre de tube 35 mm (p. ex. dans la série PAST de "img Stage Line") ou les fixer sur un subwoofer via un tube intermédiaire (par exemple KM-21367 sur le LR-1000SUB).

- 1) Retirez les cinq vis latérales (vis à six pans creux) de la seconde enceinte en partant du bas.
- 2) Vissez l'enceinte sur les deux côtés sur l'étrier (schéma 2).
- 3) Placez l'étrier avec les enceintes sur le pied ou le tube intermédiaire et fixez avec la vis (7).
- 4) Pour orienter, desserrez sur les deux côtés la vis supérieure (6), inclinez les enceintes comme souhaité ( $\pm 15^\circ$ ) et revissez.

#### 4 Branchement

L'amplificateur doit impérativement être éteint lors des branchements ou si vous modifiez les branchements existants.

- 1) Reliez la sortie amplificateur à une des deux prises sur la face arrière de la première enceinte. Une fois dans la prise, tournez vers la droite une fiche haut-parleur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour pouvoir ultérieurement la retirer, tirez le levier de sécurité sur la fiche et tournez la fiche vers la gauche.
- 2) Reliez l'enceinte suivante à l'autre prise. Les deux prises sont branchées en parallèle.
- 3) De la même manière, reliez la troisième enceinte à la deuxième et la quatrième à la troisième.

Chaque enceinte a une impédance nominale de 16  $\Omega$  afin que l'amplificateur reçoive une impédance totale de 4  $\Omega$  si les quatre enceintes sont branchées en parallèle.

#### 5 Caractéristiques techniques

##### LR-1000SAT

Haut-parleurs

Médiums : . . . . . 8 x SP-4/60PRO

Aigus : . . . . . 4 x RBT-1000

Impédance : . . . . . 16  $\Omega$  par enceinte

Puissance (totale)

Nominale (RMS) : . . . 350 WRMS

Maximale : . . . . . 700 W

Pression sonore

(1 W/1 m) : . . . . . 96 dB

Pression sonore

nominale max. : . . . . 121 dB

Bande passante : . . . 120 – 25 000 Hz

Caractéristique

directivité : . . . . . schéma 3 et 4

Branchements : . . . . . Speakon®

Température fonc. : . . 0 – 40 °C

Dimensions : . . . . . 492 x 532 x 250 mm

Poids : . . . . . 20 kg

##### LR-1000F

Dimensions : . . . . . 468 x 608 mm

Poids : . . . . . 12 kg

Charge admissible : . . 4 x LR-1000SAT  
+ 4 x LR-1000SUB

##### LR-1000U

Dimensions : . . . . . 500 x 310 x 100 mm

Poids : . . . . . 10 kg

Charge admissible : . . 1 x LR-1000SAT

Tout droit de modification réservé.



### 1 Diffusori PA e pezzi di montaggio

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

#### 1 Possibilità d'impiego


Le quattro casse acustiche LR-1000SAT sono state realizzate come sistemi a 2 vie per sonorizzazione esigente. Corrispondono all'unità midrange/tweeter del sistema di diffusori L-RAY/1000 e sono equipaggiate ognuna con due midrange di 10 cm, con un magnetostato a nastro come tweeter e con un filtro di frequenza con relativa regolazione. L'impiego dovrebbe essere fatto insieme ad un woofer (p.es. LR-1000SUB) con frequenza di taglio fra 120 e 200 Hz.

Con l'aiuto del telaio di montaggio LR-1000F, le casse possono essere sospese oppure possono essere montate su uno stativo tramite la staffa di montaggio LR-1000U. In questo caso, gli angoli possono essere regolati singolarmente in modo tale da ottenere una distribuzione ottimale del suono nell'ambiente.

#### 2 Avvertenze importanti per l'uso

Le casse acustiche LR-1000SAT sono conformi a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto portano la sigla CE.

- Usare le casse solo all'interno di locali e proteggerle dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, di montaggio insicuro o di riparazione non a regola d'arte delle casse acustiche, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per le casse.

 Se si desidera eliminare le casse definitivamente, consegnarle per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

#### 3 Montaggio

**AVVERTIMENTO** Le installazioni non eseguite a regola d'arte, specialmente in caso di sistemi sospesi sopra delle persone, costituiscono un pericolo potenziale. Perciò, l'installazione deve essere fatta solo da persone qualificate che conoscono le relative disposizioni e norme di sicurezza.

L'installazione, in modo particolare la stabilità dei collegamenti nel montaggio, deve essere controllata regolarmente.



Per collegare le quattro casse:

- 1) Collegare le quattro casse sul lato anteriore per mezzo di due perni di bloccaggio a sfera per ogni cassa (Fig. 1). Spingere indentro la spina di un perno per sganciarlo, inserire il perno attraverso i fori fino all'arresto e lasciare la spina. Tutte le volte controllare il collegamento: il perno non deve essere più sfilabile senza essere sganciato.
- 2) Collegare le casse sui lati posteriori. Per una distribuzione regolare del suono può essere opportuna una forma curvata del sistema. Perciò, gli angoli fra le casse sono regolabili individualmente:

Come si vede nella parte bassa di figura 1, fissare il giunto (5) con la cassa inferiore per mezzo di una vite a brugola. Fissare il giunto alla cassa superiore per mezzo di un perno di bloccaggio a sfera, determinando l'angolo fra le due casse scegliendo i fori adatti.

#### 3.1 Montaggio con il telaio LR-1000F

Come illustra la figura 1, le casse possono essere montate in modo sospeso per mezzo del telaio LR-1000F.

- 1) Ai bordi anteriori della cassa in alto, inserire le guide verticali di montaggio sui due giunti anteriori, distaccati dal telaio, e fissarle ognuna con un perno di bloccaggio a sfera (2).
- 2) Come illustra la figura, collegare il lato posteriore della cassa in alto nonché le linguette di fissaggio (3) con il montante centrale del telaio, servendosi di una vite a brugola, di un perno di bloccaggio a sfera e del giunto (4).
- 3) Avvitare bene le quattro viti ad anello (1) nelle filettature sul lato superiore del telaio. Appendere bene il telaio alle quattro viti ad anello.

Il telaio LR-1000F può servire anche per sistemare il woofer LR-1000SUB del sistema L-RAY/1000. In questo caso, al posto delle viti ad anello avvitare i piedini di gomma sul telaio e posizionare il telaio su una base sicura. Inserire le guide verticali di montaggio sui bordi del woofer sui quattro giunti che si staccano dal telaio e fissarle con quattro perni di bloccaggio a sfera.

#### 3.2 Montaggio su uno stativo tramite la staffa LR-1000U

Tramite la staffa LR-1000U, le casse possono essere inserite su uno stativo standard per altoparlanti con diametro del tubo di 35 mm (p. es. della serie PAST-Serie di "img Stage Line") oppure possono essere fissate tramite un tubo distanziatore su un subwoofer (p. es. con KM-21367 sul LR-1000SUB).

- 1) Sulla seconda cassa, dal basso, togliere le cinque viti laterali di copertura (brugole).
- 2) Avvitare la cassa ai due lati sulla staffa (Fig. 2).
- 3) Inserire la staffa con le casse sullo stativo o sul tubo distanziatore e fissarla con la vite di bloccaggio (7).
- 4) Per orientare le casse, allentare sui due lati la vite superiore (6), inclinare le casse come desiderato ( $\pm 15^\circ$ ) e stringere nuovamente le viti.

#### 4 Connessione


Eseguire la connessione o una modifica della connessione esistente solo con l'amplificatore spento.

- 1) Collegare l'uscita dell'amplificatore con una delle due prese sul lato posteriore della prima cassa. Dopo l'inserimento nella presa, girare a destra un connettore dell'altoparlante fino allo scatto. Per staccarlo successivamente, tirare indietro la leva di sicurezza sul connettore e girare il connettore a sinistra.
- 2) Collegare la cassa successiva con l'altra presa. Entrambe le prese sono collegate in parallelo.
- 3) Nello stesso modo, collegare la terza cassa con la seconda e la quarta con la terza.

Ogni cassa acustica ha un'impedenza nominale di 16  $\Omega$ , il che significa che in caso di collegamento in parallelo di tutte e quattro le casse, l'amplificatore è esposto ad una impedenza globale di 4  $\Omega$ .

#### 5 Dati tecnici

##### LR-1000SAT

Altoparlanti  
 Midrange: . . . . . 8 x SP-4/60PRO  
 Tweeter: . . . . . 4 x RBT-1000  
 Impedenza: . . . . . 16  $\Omega$  per ogni cassa  
 Potenza (globale)  
 nominale (RMS): . . . 350 W<sub>RMS</sub>  
 massimo: . . . . . 700 W  
 Pressione sonora nom.le  
 (1 W/1 m): . . . . . 96 dB  
 Press. son. nom.le  
 max: . . . . . 121 dB  
 Gamma di frequenze: . . 120 – 25 000 Hz  
 Caratteristica  
 direzionale: . . . . .  Figure 3 e 4  
 Contatti: . . . . . Speakon®  
 Temperatura d'esercizio: 0 – 40 °C  
 Dimensioni: . . . . . 492 x 532 x 250 mm  
 Peso: . . . . . 20 kg

##### LR-1000F

Dimensioni: . . . . . 468 x 608 mm  
 Peso: . . . . . 12 kg  
 Portata: . . . . . 4 x LR-1000SAT  
 + 4 x LR-1000SUB

##### LR-1000U

Dimensioni: . . . . . 500 x 310 x 100 mm  
 Peso: . . . . . 10 kg  
 Portata: . . . . . 1 x LR-1000SAT

Con riserva di modifiche tecniche.



### **E** Recintos de Megafonía y Componentes de Montaje

Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar los aparatos y guárdelas para usos posteriores.

#### 1 Aplicaciones

Los cuatro recintos **LR-1000SAT** están diseñados como sistemas de 2 vías para megafonía de grandes requisitos. Corresponden al componente del rango de medios-agudos del recinto L-RAY/1000 y están equipados con dos altavoces de medios de 10 cm, una cinta magnetostática como tweeter y el filtro crossover correspondiente. Los recintos deberían utilizarse junto con un sistema de graves (p. ej. LR-1000SUB) con una frecuencia crossover de 120 a 200 Hz.

Los recintos se pueden suspender mediante el marco de montaje **LR-1000F** o se pueden montar en un pie mediante el soporte de montaje **LR-1000U**. Los ángulos entre los recintos se pueden ajustar individualmente de modo que obtenga una distribución de sonido óptima en la sala.

#### 2 Notas Importantes

Los recintos LR-1000SAT cumplen con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo CE.

- Los recintos están adecuados sólo para utilizarlos en interiores. Protéjalos de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si los recintos se utilizan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conectan correctamente, no se montan con seguridad o no los repara un experto.



Si va a poner los recintos fuera de servicio definitivamente, llévelos a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no perjudique el medioambiente.

#### 3 Instalación

**ADVERTENCIA** Las instalaciones no realizadas por un experto representan un peligro potencial, especialmente si los sistemas están suspendidos (flotando) sobre personas. Por lo tanto, sólo el personal cualificado con conocimientos sobre las normativas válidas y las regulaciones de seguridad puede realizar la instalación.

La instalación, especialmente la estabilidad de las conexiones de montaje, tienen que comprobarse en intervalos regulares.

Para conectar los cuatro recintos:

- 1) Conecte los cuatro recintos entre sí, utilizando los dos pernos de bola que se entre-

gan en la parte frontal (fig. 1) de cada recinto. Presione la clavija para desbloquear el perno, coloque el perno a través de los agujeros hasta el tope y luego libere la clavija. Compruebe siempre la conexión y asegúrese de que el perno no se puede extraer sin desbloquearlo.

- 2) Conecte los recintos entre sí por la parte posterior. La forma curvada del recinto puede ser útil para conseguir una distribución uniforme del sonido. Para ello, se pueden ajustar individualmente los ángulos entre los recintos:

Como se muestra en la imagen inferior detallada de la fig. 1, hay que fijar la placa de conexión (5) al recinto inferior utilizando un tornillo de cabeza hexagonal. Fije la placa de conexión a la parte superior del recinto utilizando un perno de bola, seleccione los agujeros adecuados para ajustar el ángulo deseado entre los dos sistemas.

#### 3.1 Montaje con el marco LR-1000F

Como se muestra en la fig. 1, los altavoces se pueden suspender (flotantes) con el marco LR-1000F.

- 1) Coloque los raíles de montaje verticales en los perfiles frontales del recinto superior encima de las dos placas frontales de conexión que sobresalen del marco y fije cada uno de los raíles de montaje con un perno de bola (2).
- 2) Como se muestra en la figura, conecte la parte posterior del recinto superior y las tiras de fijación (3) en el puntal central del marco con un tornillo de cabeza hexagonal, un perno de bola y la placa de conexión (4).
- 3) Enrosque con firmeza los cuatro pernos de anilla (1) en las roscas de la parte superior del marco. Luego suspenda con seguridad el marco mediante los cuatro pernos de anilla.

El marco LR-1000F también se puede utilizar para ajustar el grave LR-1000SUB del sistema L-RAY/1000: En lugar de los pernos de anilla, enrosque con firmeza los pies de caucho al marco y fije el marco en un lugar seguro del suelo. Coloque los raíles de montaje vertical en los perfiles de la unidad de graves en las cuatro placas de conexión que sobresalen del marco y luego fíjelos con cuatro pernos de bola.

#### 3.2 Montaje de los recintos con el soporte de montaje LR-1000U en un pie

El soporte de montaje LR-1000U permite colocar los recintos en un pie de recinto con un diámetro de tubo de 35 mm (p. ej. de la gama PAST de "img Stage Line") o encima de un subwoofer mediante un tubo separador (p. ej. mediante el KM-21367 encima del LR-1000SUB).

- 1) Extraiga los cinco tornillos de tapa laterales (tornillos de cabeza hexagonal) del segundo recinto desde abajo.
- 2) Atornille con firmeza el recinto por ambos lados al soporte de apoyo (fig. 2).
- 3) Coloque el soporte de apoyo con los recintos encima del pie o del tubo separador y fíjelo con el tornillo de fijación (7).
- 4) Para el alineamiento, afloje el tornillo superior (6) de ambos lados, incline los recintos como quiera ( $\pm 15^\circ$ ) y apriete los tornillos de nuevo.

#### 4 Conexión

Establezca o cambie una conexión sólo con el amplificador desconectado.

- 1) Conecte la salida de amplificador a una de las dos tomas de la parte posterior del primer recinto. Después de insertar un conector de altavoz en la toma, gírelo en sentido horario hasta que encaje. Para extraer el conector de altavoz, estire de la pestaña de bloqueo del conector y gírelo en sentido horario inverso.
- 2) Conecte el recinto siguiente a la otra toma. Ambas tomas se conectarán en paralelo.
- 3) Proceda del mismo modo para conectar el tercer recinto al segundo y el cuarto recinto al tercero.

Cada recinto tiene una impedancia de 16  $\Omega$ , lo que significa que el amplificador se cargará con una impedancia total de 4  $\Omega$  cuando se hayan conectado los cuatro sistemas en paralelo.

#### 5 Especificaciones

##### LR-1000SAT

Equipamiento del recinto  
 Altavoces  
 de medios: . . . . . 8 x SP-4/60PRO  
 Tweeters: . . . . . 4 x RBT-1000  
 Impedancia: . . . . . 16  $\Omega$  por recinto  
 Potencia (total)  
 Nominal (RMS): . . . 350 W<sub>RMS</sub>  
 Máxima: . . . . . 700 W  
 SPL (1 W/1 m): . . . . . 96 dB  
 Máx. SPL: . . . . . 121 dB  
 Banda pasante: . . . . 120–25 000 Hz  
 Direccionalidad: . . . . Figuras 3 y 4  
 Conexiones: . . . . . Speakon®  
 Temperatura ambiente: . . . . . 0–40 °C  
 Dimensiones: . . . . . 492 x 532 x 250 mm  
 Peso: . . . . . 20 kg

##### LR-1000F

Dimensiones: . . . . . 468 x 608 mm  
 Peso: . . . . . 12 kg  
 Capacidad de carga: 4 x LR-1000SAT  
 + 4 x LR-1000SUB

##### LR-1000U

Dimensiones: . . . . . 500 x 310 x 100 mm  
 Peso: . . . . . 10 kg  
 Capacidad de carga: 1 x LR-1000SAT

Sujeto a modificaciones técnicas.

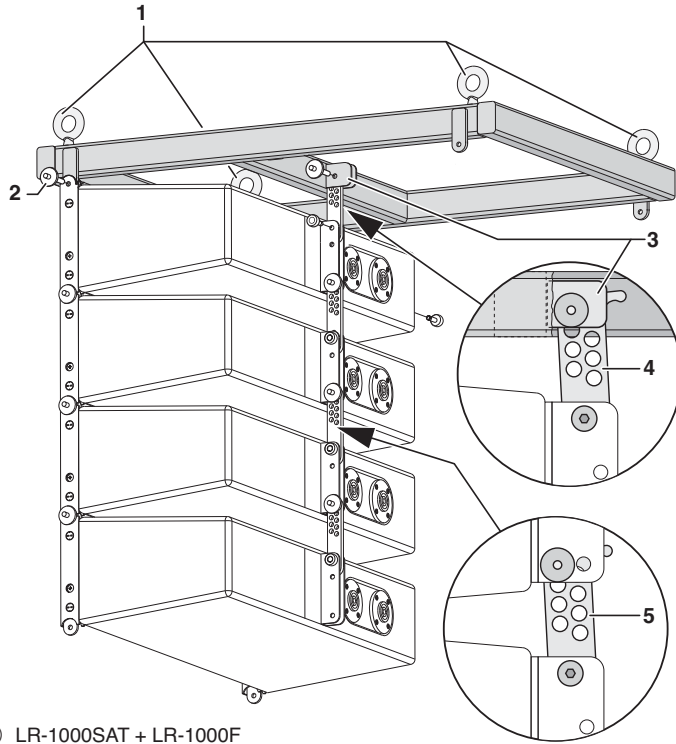


# Stage Line®

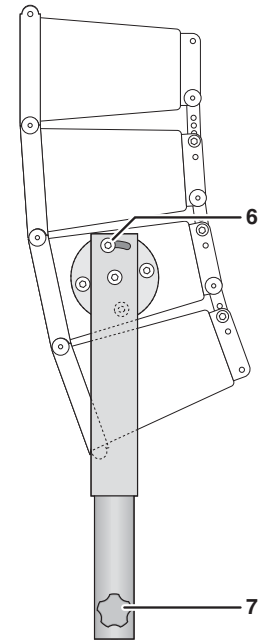
**LR-1000SAT**  
Bestellnummer 25.4700

**LR-1000U**  
Bestellnummer 25.4730

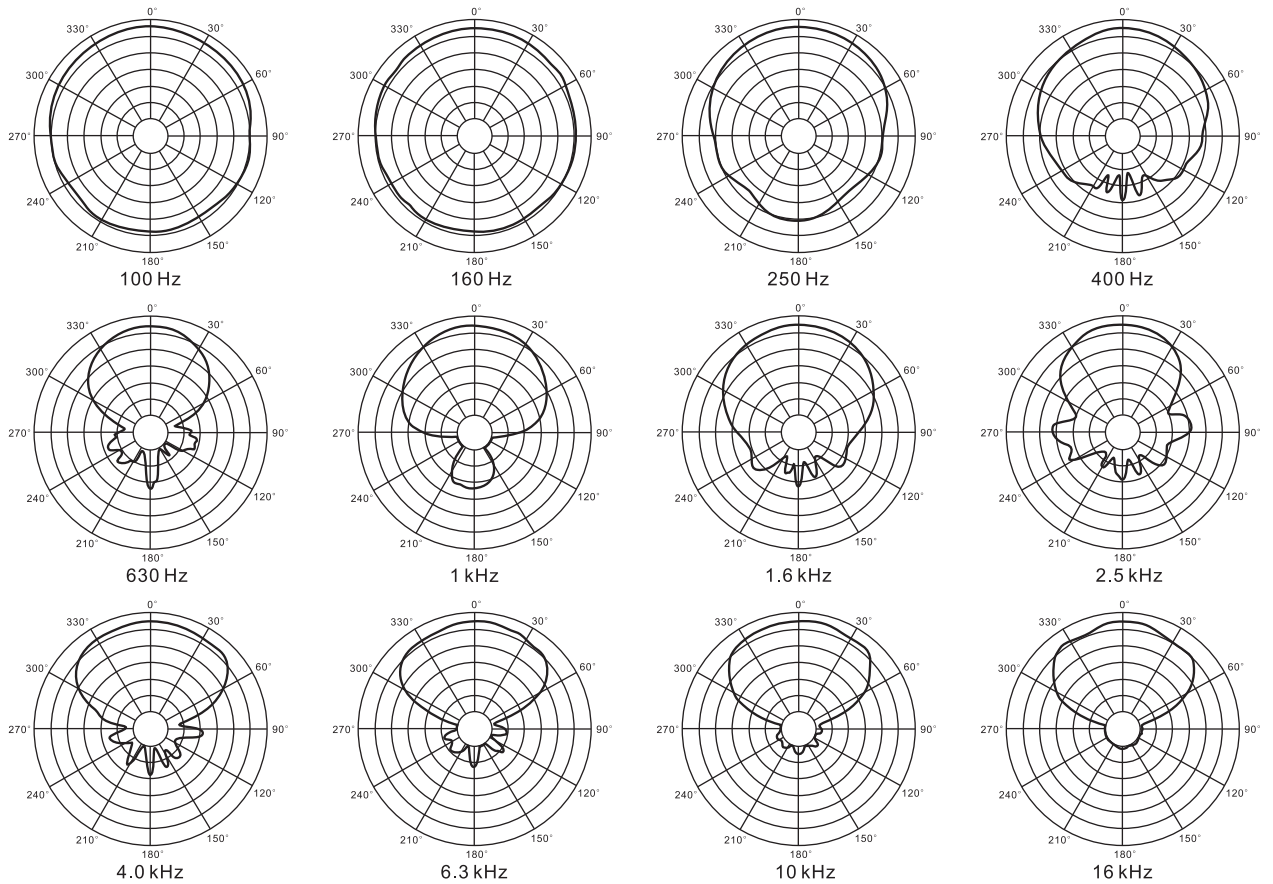
**LR-1000F**  
Bestellnummer 25.4720



① LR-1000SAT + LR-1000F



② LR-1000SAT + LR-1000U



③ Horizontale Richtcharakteristik (die Teilung der Skala entspricht 6 dB)  
 Horizontal directivity (the division of the scale corresponds to 6 dB)  
 Caractéristique horizontale (la division de l'échelle correspond à 6 dB)  
 Caratteristica direzionale orizzontale (la suddivisione della scala corrisponde a 6 dB)  
 Directividad horizontal (la división de la escala corresponde a 6 dB)

www.imgstageline.com



MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG • Zum Falsch 36 • 28307 Bremen • Germany  
Copyright© by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved. A-1423.99.01.06.2013

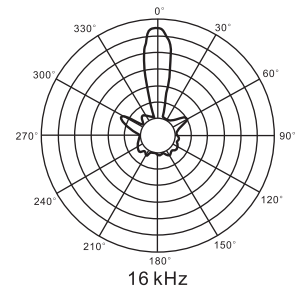
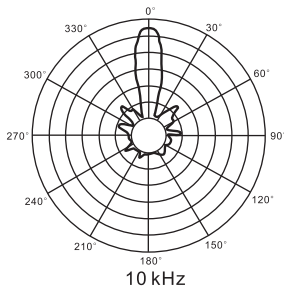
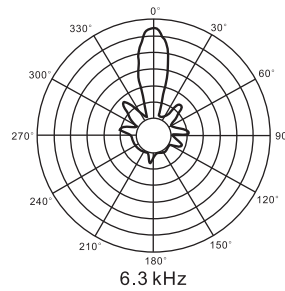
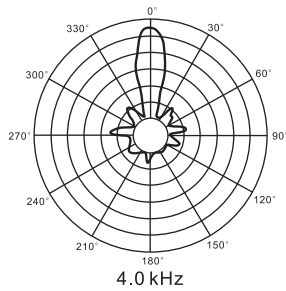
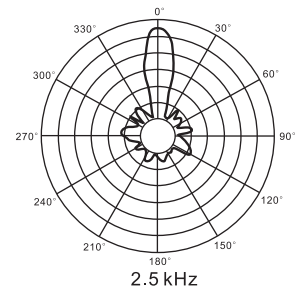
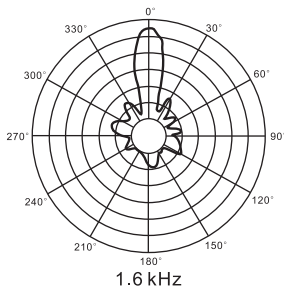
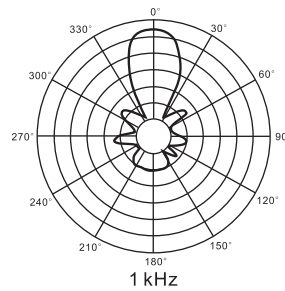
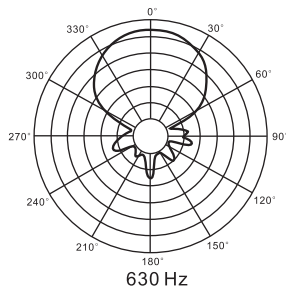
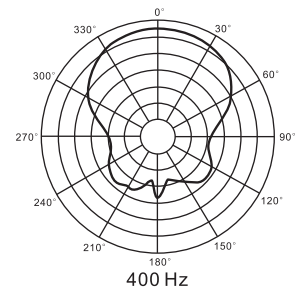
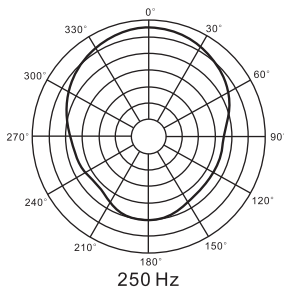
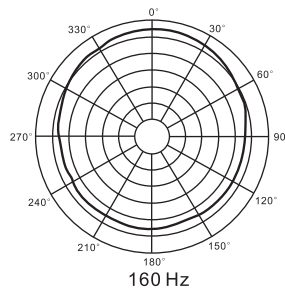
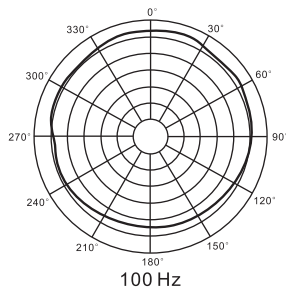




**LR-1000SAT**  
Bestellnummer 25.4700

**LR-1000U**  
Bestellnummer 25.4730

**LR-1000F**  
Bestellnummer 25.4720



- ④ Vertikale Richtcharakteristik (die Teilung der Skala entspricht 6 dB)  
 Vertical directivity (the division of the scale corresponds to 6 dB)  
 Caractéristique verticale (la division de l'échelle correspond à 6 dB)  
 Caratteristica direzionale verticale (la suddivisione della scala corrisponde a 6 dB)  
 Directividad vertical (la división de la escala corresponde a 6 dB)

**NL B**

**WAARSCHUWING** Niet deskundig uitgevoerde installaties, in het bijzonder bij boven personen zwevende systemen, vormen een potentieel gevaar.

Daarom mag de installatie uitsluitend door gekwalificeerd personeel met kennis van de geldende normen en veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd. De installatie, in het bijzonder de stabiliteit van de montageverbindingen, moet met een aangepaste regelmaat worden gecontroleerd.



**PL**

**OSTRZEŻENIE** Instalacja, która nie została wykonana prawidłowo, stanowi zagrożenie, zwłaszcza jeżeli system został zawieszony ponad głowami ludzi.

Dlatego też instalacja musi być przeprowadzona przez doświadczonych osób, znających standardy i zasady bezpieczeństwa. Ponadto stabilność zawieszenia i połączeń musi być okresowo sprawdzana.



**FIN**

**HUOMIO** Asennukset, joita ei ole tehty asianmukaisesti, saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Varsinkin jos kaiutinjärjestelmä on asennettu riippumaan ihmisten yllä. Tämän vuoksi asennuksia saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö, joka on tutustunut voimassa oleviin standardeihin ja turvaohjeisiin. Asennus ja varsinkin liittimien kiinnitykset on tarkistettava säännöllisin väliajoin.



**DK**

**ADVARSEL** Installationer der ikke er udført korrekt udgør en potentiel fare, specielt hvis systemet er ophængt hvor der færdes mennesker. Overlad derfor altid installation til personer der er bekendt med gældende standard og sikkerhedsregulativer. Installationen, specielt stabiliteten af monteringen, skal kontrolleres med jævne mellemrum.



**S**

**VARNING** Installationer som inte utföras av utbildad expertis kan om de hänger över personer utgöra en allvarlig hälso och skaderisk. Installationer skall därför ovillkorligen utföras av person som är kunnig i tekniska säkerhetsfrågor. Installation av frihängande objekt skall dessutom ha regelbunden översyn för att kontrollera att objekten inte lossnar eller på annat sätt kan orsaka skada person eller materiel.

