

2WAY COAXIAL HORN SPEAKER 60W CS-761B, CS-761W

Thank you for purchasing TOA's 2Way Coaxial Horn Speaker 60W. Please carefully follow the instructions in this manual to ensure long, trouble-free use of your equipment.

1. SAFETY PRECAUTIONS

- Before installation or use, be sure to carefully read all the instructions in this section for correct and safe operation.
- Be sure to follow all the precautionary instructions in this section, which contain important warnings and/or cautions regarding safety.
- After reading, keep this manual handy for future reference.

MARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in death or serious personal injury.

- When using the unit mounted on a speaker stand, avoid installing or mounting the unit in unstable locations, such as on a rickety table or a slanted surface. Doing so may result in the unit falling down and causing personal injury and/or property damage.
- Install the unit only in a location that can structurally support the weight of the unit and the mounting bracket. Doing otherwise may result in the unit falling down and causing personal injury and/or property damage.
- When installing the unit in the snowy area, take appropriate measures to prevent snow from lying on the unit. If the snow lies on the unit, the unit may fall, causing personal injuries.
- Owing to the unit's size and weight, be sure that at least two persons are available to install the unit.
 Failure to do so could result in personal injury.
- Do not use other methods than specified to mount the bracket. Extreme force is applied to the unit and the unit could fall off, possibly resulting in personal injuries.
- Use nuts and bolts that are appropriate for the ceiling's or wall's structure and composition. Failure to do so may cause the speaker to fall, resulting in material damage and possible personal injury.

- Tighten each nut and bolt securely. Ensure that the bracket has no loose joints after installation to prevent accidents that could result in personal injury.
- Use the specified mounting bracket in combination.
 Doing otherwise may cause the unit or component to fall off, resulting in personal injury.
- Do not mount the unit in locations exposed to constant vibration. The mounting bracket can be damaged by excessive vibration, potentially causing the unit to fall, which could result in personal injury.
- Do not use anti-rust lubricant. If it contacts resin or rubber parts, they could deteriorate and cause the unit to fall, possibly resulting in personal injury.
- Avoid installing the speaker in locations close to the seashore or in indoor swimming facilities that are not well ventilated. In such locations, the bracket may be vulnerable to corrosion, eventually allowing the speaker to fall resulting in personal injury.

CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in moderate or minor personal injury, and/or property damage.

- To avoid electric shocks, be sure to switch off the unit's power when connecting speakers.
- Do not place heavy objects on the unit as this may cause it to fall or break which may result in personal injury and/or property damage. In addition, the object itself may fall off and cause injury and/or damage.
- Do not operate the unit for an extended period of time with the sound distorting. Doing so may cause the connected speakers to heat, resulting in a fire.
- Do not stand or sit on, nor hang down from the unit as this may cause it to fall down or drop, resulting in personal injury and/or property damage.
- Have the unit checked periodically by the shop from where it was purchased. Failure to do so may result in corrosion or damage to the speaker or its mounting bracket that could cause the unit to fall, possibly causing personal injury.

2. GENERAL DESCRIPTION

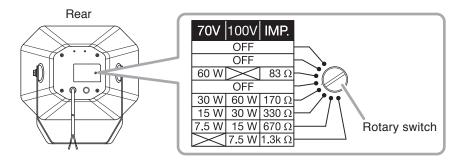
The CS-761B/761W is a 2-way speaker featuring a coaxially positioned 16 cm (6.5") cone speaker and 2.5 cm (1") tweeter. This speaker provides high-quality sound broadcasts with excellent clarity, not only indoors, but also in semi-outdoor facilities such as multistory parking structures, and even in outdoor applications such as sports grounds and parks. It complies with IP66 Dustproof and Waterproof Standards.

3. FEATURES

- Coaxial two-way speaker construction enables high-quality sound, highly intelligible broadcasts that can even be used for music output.
- · High-powered 60 W rated input.
- Directivity angle of 90° horizontal × 80° vertical.
- Dustproof and waterproof construction complies with the IP66 Standards.
- Can be mounted to a wall, ceiling, pole*1 or speaker stand*2.
- *1 Optional SP-201 Speaker Mount Bracket and YS-60B Pole Band required.
- *2 Compatible with optional ST-34B Speaker Stand. However, this must not be used in permanent installations.

4. CHANGING IMPEDANCE

To change the speaker's impedance, rotate the rotary switch located on the rear of the unit using a slotted screwdriver, and set the impedance for the desired input wattage (factory-preset to 170 Ω).

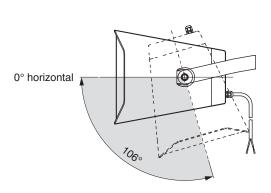


Note: Do not set to the marked position, as this could result in speaker failure.

5. INSTALLATION PRECAUTIONS

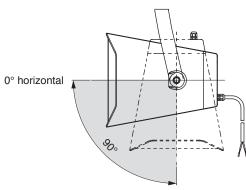
- Only install the unit in locations with an ambient operating temperature range of -10 to +50°C (14 to 122°F). Failure to follow this instruction could result in speaker malfunction or failure.
- Set the speaker orientation within the shaded range shown in the figure below.

[Wall or Pole Mounting]



0° horizontal to 106° downward facing

[Ceiling Mounting or Under Eaves]



0° horizontal to 90° downward facing

6. INSTALLATION

[Wall or Pole Mounting] [Ceiling Mounting or Under Eaves] [Stand Mounting]

M8 nut (prepare separately)

M8 plain washer (prepare separately)

Plain washer (supplied with the ST-34B)

Speaker mounting screw (supplied with the ST-34B)

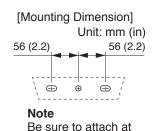
Step 1. Secure the speaker mounting bracket to the wall, ceiling, pole, or speaker stand in two or more places.

MARNING

- The nuts and bolts used to mount the unit to a wall, ceiling, pole, or speaker stand are not supplied with the unit. These parts must be prepared separately and must be robust enough to support the unit's weight, carefully considering the material, strength and total weight of the installation location.
- Be sure that two or more persons are involved in speaker installation to ensure that the unit is supported safely without detaching the mounting bracket from the speaker.
- Tighten each nut and bolt securely, taking ample measures to prevent them from accidentally loosening over time.

For pole mounting applications, please refer to the instruction manual for the SP-201 Speaker Mount Bracket.

Use M8 bolts when mounting to the ST-34B Speaker Stand. Using the speaker mounting screws and plain washers supplied with the ST-34B, mount the speaker to the stand by tightening the separately procured nuts from the speaker mounting bracket side.



both sides.

Step 2. Loosen the hex head bolts on both sides to adjust the angle, then retighten the bolts. Recommended hex head bolt tightening torque (15N•m)

Notes

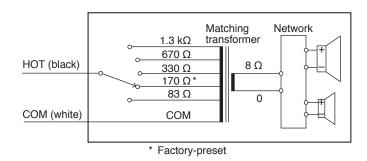
- Do not detach the hex head bolts.
- The hex head bolts are loosely tightened when the unit is shipped from the factory. Be sure that they are firmly tightened after unit installation.
- Take care not to overtighten.

Step 3. Take care to note wire polarity when making connections.

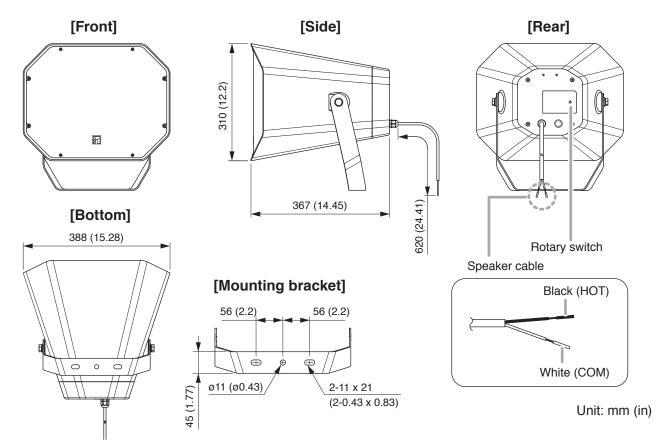
Notes

- After wiring is complete, be sure that the connections are securely insulated using electrical tape or similar materials.
- Be sure the speaker leads are made waterproof using self-adhesive tape.

7. WIRING DIAGRAM



8. DIMENSIONAL DIAGRAM



9. SPECIFICATIONS

Model No.		CS-761B	CS-761W
Rated Input		60 W	
Rated Impedance		100 V line: 170 Ω (60 W), 330 Ω (30 W), 670 Ω (15 W), 1.3 k Ω (7.5 W) 70 V line: 83 Ω (60 W), 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 670 Ω (7.5 W)	
Sensitivity		100 dB (1 W, 1 m) (1 kHz - 10 kHz, pink noise)	
Frequency Response		100 Hz – 20 kHz	
Speaker Component		Low frequency: 16 cm (6") cone-type, High frequency: 2.5 cm (1") tweeter	
Directivity Angle		Horizontal: 90°, Vertical: 80°	
Operating Temperature		-10 to +50 °C (14 to 122 °F)	
Dust/Water Protection		IP66	
Connection		Speaker cable (Hot: Black, Com: White)	
Finish	Enclosure	ABS resin, black (RAL 9011 equivalent), paint	ABS resin, white (RAL 9010 equivalent), paint
	Punched net	Steel plate, black (RAL 9011 equivalent), paint	Steel plate, white (RAL 9010 equivalent), paint
	Bracket	Stainless steel, black (RAL 9011 equivalent), powder coating	Stainless steel, white (RAL 9010 equivalent), powder coating
Dimensions		388 (w) x 310 (h) x 367 (d) mm (15.28" x 12.2" x 14.45")	
Weight		7.6 kg (16.75 lb)	

Note: The design and specifications are subject to change without notice for improvement.

Japan

• Optional products Speaker Mount Bracket: SP-201 Pole Band: YS-60B Speaker Stand: ST-34B

Traceability Information for Europe				
Manufacturer:	Authorized representative:			
TOA Corporation	TOA Electronics Europe GmbH			
7-2-1, Minatojima-Nakamachi, Chuo-ku, Kobe, Hyogo,	Suederstrasse 282, 20537 Hamburg,			
Japan	Germany			

احترس

عند تركيب الوحدة

- لا تدخل أو تنزع قبس توصيل التيار الكهربائي باستخدام الأيدي المبللة، إذ قد يؤدي ذلك إلى التعرض للصدمات الكهربائية.
- ولابد عند نزع موصل النيار الكهربائي من التأكد من الإمساك بقبس موصل النيار الكهربائي، وتجنب دائما شد السلك الموصل نفسه. قد يؤدي تشغيل الوحدة باستعمال موصل نيار كهربائي تالف إلى نشوب الحر لق أو الإصابة بالصدمات الكهربائية.
- تأكد عند تحريك الوحدة من فصل السلك الموصل للتبار الكهربائي من مخرج التيار المثبت على الحائط. قد يؤدي تحريك الوحدة في حالة توصيل السلك الموصل للتيار الكهربائي بمخرج التيار إلى تلف هذا السلك، الأمر الذي يؤدي إلى وقوع الحرائق أو الصدمات الكهربائية. تأكد دائما عند نزع السلك الموصل للتيار الكهربائي من الإمساك بالقبس بغرض نزعه.
- · لا تقم بسد فتحات التهوية التي تغطي الوحدة. وقد يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة الحر ارة داخل الجهاز مما قد يؤدي إلى اشتعال الحريق. ينبغي أيضا نتظيف فتحات التهوية من الغبار بصفة دورية.
- تجنب تركيب الوحدة في أماكن رطبة أو تعرضة للأتربة، أو تركيبها في أماكن معرضة لضوء الشمس المباشر، أو بالقرب من السخانات، أو في أماكن تتتج من عوادم السيار ات، أو الأبخرة، إذ قد يؤدي مخالفة ذلك إلى اشتعال الحرائق أو الصدمات الكهربائية.
- لابد من نتبع وضع الأقطاب بالمكان الصحيح (تبادل الأقطاب الموجبة والسالبة عند توصيل سلك التيار الكهربائي بموصلات الأقطاب من شائه أن يؤدي إلى تلف مكبر الصوت او السيارة).
- تركيب الوحدة فقط في أماكن ثابتة، واتخاذ التدابير اللازمة لمنعه من السقوط، أو التنحرج على الأرض. وإذا سقطت الوحدة أو تحركت من مكانها، فمن الممكن أن يؤدي ذلك إلى وقوع إصابات بشرية أو تلف في الممتلكات أو أيا منهما.
- ، يجب التأكيد على أن يقوم بحمل الوحدة عند إخر اج الوحدة أو تحريكها من مكانها شخصين على الأقل، فقد يؤدي تفريغ الوحدة أو إسقاطها إلى وقوع إصابات في الأفراد أو إلحاق الضرر بالممتلكات.
- ، تجنب وضع الوحدة عند مدخل أحد الأبواب، أو في مكان مرور الناس بصفة دائمة إذ قد يتعثر أحد الأفراد في الاداة أو الأسلاك، أو قد يتعرض للإصابة من جراء سقوط هذه الأشياء.
- تقويض أمر تركيب الاريال (الهوائي) إلى الوكيل الفني المختص لشركة TOA ، وذلك لأن عملية التركيب تتطلب خبير فني. وقد يؤدي التركيب الخاطئ إلى سقوط الهوائي، الأمر الذي قد يؤدي إلى إحداث إصابات جسدية أو التعرض لصدمات كهربائية.
 - تجنب ملامسة الحواف الحادة للوحدة لتفادي الإصابة بجروح.
 - · ولابد من التأكد من غلق مفتاح التيار الكهربائي للوحدة عند توصيل السماعة لتفادي التعرض للصدمات الكهربائية.
 - برجى التأكد من إتباع التعليمات المذكورة أدناه عند التركيب داخل حامل. ومن المحتمل أن يؤدي الإخفاق في ذلك إلى نشوب الحرائق أو وقوع إصابات في الأفراد.
 - وضع الحامل على أرض ثابتة وصلبة، وتثبيته عن طريق براغي خاصة بالتثبيت، أو اتخاذ تدابير أخرى لمنعه من السقوط.
 - عند توصيل السلك الموصل بالتيار الكهربائي للوحدة بمصدر التيار المتردد، لابد أن يكون فو سعة تتمتع بها الوحدة.
 - يجب استخدام براغي الحامل المخصصة لحامل الوحدة.

عندما تكون الوحدة قيد الاستخدام

- لا تضع أشياء ثقيلة على الوحدة إذ قد يؤدي ذلك إلى سقوطها وكسرها، الأمر الذي من المحتمل أن يتسبب في إصابات بشرية وخسائر في الممتلكات أو أي منهما، هذا بالإضافة إلى أن الحمل الثقيل ذلته من شأنه أن يسقط ويتسبب في الإصابات والضرر أو أي منهما.
- ينبغي التأكد من أن التحكم في الصوت في الوضع الأدنى قبل تشغيل مفتاح التوصيل بالتيار الكهربائي. من الممكن أن تتسبب الضوضاء العالية الناتجة عن الصوت العالي عند تشغيل
 الجهاز إلى إضعاف السمع.
 - لا تقم بتشغيل الوحدة لفتر آت ممتدة بصوت يفوق الحد الطبيعي فقد يعرض تلك السماعات الموصلة للحرارة، الأمر الذي يتسبب في اشتعال الحرائق.
 - يجب استخدام مكيف التيار المتردد للوحدة. و لابد من ملاحظة أن استخدام مكيف آخر قد يتسبب في اشتعال الحرائق.
 - ينبغي فصل مُقبس توصيلُ النيارُ الكهربائي من مصدر النيار المتردد عقب استكمال عملية الشحن فقد يؤدي خلاف ذلك إلى اشتعال الحرائق.
- إذا لم تستخدم الوحدة لمدة 10 أيام أو ما يزيد على ذلك، أو إذا استخدم النيار الكهربائي المتردد في تشغيل الوحدة، فيجب التأكد من فصل البطارية عن الوحدة لأن تسرب البطارية قد يتسبب في اشتعال الحرائق، أو الإصابات البشرية، أو تلوث البيئة.
 - لابد من الاتصال بوكيل TOA لتنظيف الوحدة في حالة تراكم الأتربة بها لفترة طويلة، فقد يؤدي ذلك إلى اشتعال الحريق بالوحدة أو إلحاق الضرر بها.
- ، إذا تراكم النراب على مُقبس النوصيل بالنيار الكهربائي أو بحائط مصدر النيار المُتردد مما يُؤدّي إلى أشتعال الحريق فيجب تنظيفه بُصفة دوريَّه، ويُنبغي بالإضافة إلى ذلك وضع المقبس من مخرج الحائط بأمان.
- ، يجب غلق مفتاح النيار الكهربائي وفصل مقبس التوصيل الكهربائي من مصدر النيار المتردد لأغراض أمنية عند القيام بعملية التنظيف أو عند ترك الوحدة دون تشغيل لمدة 10 أيام أو ما يزيد، وأن مخالفة ذلك قد يتسبب في اشتعال الحرائق أو الصدمات الكهربائية.
 - لابد من التأكد من مراعاة احتياطات كيفية الاستخدام التالية حتى لا نتتج أية حرائق أو إصابات بشرية عن تسرب البطارية أو الفجارها.
 - لا تجفف البطارية أو تقوم بفكها، أو بتسخينها، أو تضعها على النار.
 - · تجنب استخدام البطاريات القديمة والجديدة، مع بعضها البعض.
 - لا تستخدم البطاريات ذات النوع غير القابل لإعادة الشحن.
 - · لا يقم بعمل لحام قصدير على البطارية مباشرة.
 - التأكد من استخدام نوع محدد من البطاريات.
 - يراعى استخدام الأفطآب الصحيحة (ذات الاتجاه الموجب والسالب عند إدخال البطارية في الوحدة).
 - تجنب الأماكن المعرضة لضوء الشمس المباشر، أو درجة الحرارة، أو الرطوبة العالية عند تخزين البطارية.
 - لا تقف أو تجلس على الجهاز، أو تتعلق بالوحدة، إذ قد يؤدي هذا الأمر إلى سقوطه أو إسقاطه، مما يؤدي ذلك إلى إصابات بشرية، و إلحاق الضرر بالممتلكات أو أيا منهما.
- ينبغي القيام بفحص الوحدة بشكل دوري من قبل منفذ البيع الذي تم الشراء منه. وإن الإهمال في ذلك يتسبب في تآكل، أو تلف الوحدة، أو حامل التر اكيب الخاص بها الأمر الذي يؤدي بدوره إلى سقوط هذه الوحدة، أو قد يؤدي إلى إصابات جسدية.
 - تأكد من إتباعك للتعليمات التالية، إذ قد يؤدي الإخفاق في تتفيذها إلى أضر السمعية.
 - · خفض صوت السماعة الأدنى حد ممكن عند التشغيل.
 - لا تشغل السماعة بالقرب من أننك.
 - وجه الوحدة في الاتجاه الذي لا يوجد به أي شخص عند إجراء اختبارات التشغيل.

- ينبغي توصيل أسلاك السلامة بالوحدة، وإذا لم يتم ذلك، قد تسقط الوحدة وتؤدي إلى إصابات جسدية.
- استخدّم الصواميل والبراغي الملولبة المخصصة لهياكل وتراكيب الأسقف والجنر آن. وقد يؤدي الإخفاق في ذلك إلى سقوط السماعة، الأمر الذي قد يتسبب في خسائر مادية أضرار نشر بة.
- يجب ربط كل صامولة وبر اغي جيدا وبصورة آمنة. تأكد من أن مفصلات الحامل مربوطة بإحكام والتأكيد على ربطها مرة أخرى عقب التركيب لتفادي وقوع الحوادث التي قد تؤدي إلى إصابات بشرية.
 - استخدم العناصر المناسبة أثناء عملية التجميع. ومخالفة قد يؤدي إلى سقوط الوحدة أو هذه العناصر، مما يؤدي إلى وقوع خسائر بشرية.
- لا تقم بتركيب الوحدة في أماكن عرضة للاهتز از المتباين. قد يتسبب الاهتز از العالي في تلف حامل التركيب، ومن المحتمل أن يؤدي ذلك إلى سقوط الوحدة، والتسبب في إصابات بشرية.
- و لا تستخدم شحم النزليق المضاد للصدأ، فإذا وصل هذا الشحم إلى المادة الصمغية، أو الأجزاء المطاطية، فمن شأنه أن يؤدي إلى تلف هذه الأجزاء ويؤدي بالتالي إلى سقوط الوحدة، الأمر الذي قد يتسبب في وقوع أضرار بشرية.
- تجنب تركيب السماعة في أماكن قريبة من شاطئ البحر، أو من حمامات السباحة الموجودة بالأماكن المغلقة غير المعرضة للتهوية الجيدة. وتكون الحاملات في مثل تلك الأماكن عرضة للتآكل، مما قد يؤدي في نهاية الأمر إلى سقوط السماعة، الأمر الذي قد يتسبب في حوالات بشرية.

عندما تكون الوحدة قيد الاستخدام

- إذا وقع أيا من الحوادث العارضة التالية أثناء الاستخدام، يجب الإسراع على الفور بغلق الجهاز، وفصل القبس الموصل للنيار الكهربائي من مخرج النيار الكهربائي المتردد، و الاتصال مباشرة بأقرب وكيل لشركة TOA. ولا تحاول تشغيل الوحدة مرة أخرى وهي على نلك الحالة، إذ قد يؤدي ذلك إلى نشوب الحرائق وحدوث الصدمات الكهربائية.
 - · إذا أحسست برائحة الدخان، أو أية روائح غربية أخرى تنطلق من الوحدة.
 - إذا تسرب الماء إلى الوحدة، أو وصل أية مواد معنية.
 - أِذا سقطت الوحدة، أو أنكسر صندوقها.
 - إذا تعرضت وصلات الدائرة الكهربائية لتقويم التيار من التلف (تعرض الأجزاء الداخلية منها للتلف، أو فصل التيار، وما إلى ذلك).
 - إذا تعرضت لعطل (لا تسمع نبرة الصوت).
 - إذا تعرضت لعطل (لا تظهر الصورة).
- ولتفادي نشوب الحرائق، أو الصنمات الكهربائية، لا تقم بفتح أو تغيير مكان صندوق الوحدة، نظرا للجهد العالي المشحونة به عناصر هذه الوحدة. قم بإحالة عملية الصيانة إلى فني صبانة مختص.
- لا تضع الفناجين، أو الأطباق الكبيرة، أو أية حاويات أخرى للسوائل أو المواد المعننية فوق الوحدة. وإذا سكبت أيا من هذه العناصر عن طريق الخطأ داخل الوحدة، فقد يؤدي ذلك إلى نشوب الحرائق، أو الصدمات الكهربانية.
 - لا تنخل أو تسقط أية مواد معننية، أو قابلة للاشتعال في فتحات التهوية الموجودة على غطاء الوحدة، فقد يؤدي ذلك إلى نشوب الحرائق، أو الصدمات الكهربائية.
 - لا تلمس القبس الموصل للتيار الكهربائي، أو الهوائي أتتاء وجود ظاهرة برق أو رعد، فقد يؤدي ذلك إلى وقوع الصدمات الكهربائية.
- تثبت مخرجات التيار الكهربائي المتربّد على مخرّج التيار الكهربائي المتردد للوحدة. ولا يسمح بأن تتجاوّز القوة الكهربائية بالواط تلك القيمة المحددة على الوحدة عند توصيل الجهاز. ومخالفة ذلك قد يؤدي إلى نشوب الحرائق أو تلف في الممتلكات.
- يجب التأكد من تركيب شاحن البطارية المخصص عند إعادة شحن البطارية. وقد يؤدي تركيب شاحن آخر إلى وجود تسريب في البطارية أو إلى انفجارها، الأمر الذي يؤدي إلى نشوب الحرائق، أو إصابات بشرية، أو إلحاق الضرر بالممتلكات، أو التلوث، أو أيا مما سبق.
 - ولتفادي التأثير ات السلبية للموجات الكهر ومغناطيسية على المعدات الطبية، لابد من التأكد من غلق مفتاح التيار الكهربائي للوحدة عند وضعه بالقرب من المعدة الطبية.
- يجب التأكد عند استبدل الموصل الكهربائي من استخدام الموصل المرفق مع الجهاز. وقد يتسبب آستخدام أي موصل آخر غير ذلك المرفق مع الجهاز في نشوب الحرائق أو
 الصدمات الكهربائية.

كتيب التعليمات



احتياطات تتعلق بنواحى السلامة

- يجب التأكد، قبل التركيب أو الاستخدام، من قراءة كافة التعليمات التي من شأنها أن تضمن استخداماً آمناً وصحيحاً.
 - ينبغي التأكد من إتباع كافة تعليمات الحيطة، والتي تشمل تحنيرات هامة واحتياطات تخص السلامة أو أيا منهما.
 - يفضلَ الاحتفاظ بهذا الكتيب عقب قراءته في منتاول اليد للرجوع إليه لاحقًا.
 - · ننو ه بأن هذا الكتيب يضم احتياطات تتعلق بالسلامة قد لا نتطبق على المنتجات الخاصة بك.

رمز السلامة والأعراف المتفق عليها بشأن الرسائل

تستخدم رموز السلامة، والرسائل المذكورة أنناه في هذا الكتيب لمنع الإصابات الجسدية وتلف الملكية، التي تتشأ عن سوء التداول. وينبغي عليك، قبل تشغيل منتجك، أن تبدأ بقراءة هذا الكتيب، وفهم رموز السلامة والرسائل حتى تكون على وعي تام بمخاطر السلامة المحتملة.



احدر المؤشرات والمواقف المحتلمة التي تشكل خطورة، التي تؤدي إلى الوفاة أو الإصابات الشخصية الخطيرة في حالة إساءة الاستخدام.



لحتر من المؤشرات والمواقف المحتلمة التي تشكل خطورة، التي تؤدي إلى إصابات شخصية تتراوح ما بين متوسطة وطغيفة، بالإضافة إلى إلحاق الضرر بالعقار، أو أيا منهما.



احذر

عند تركيب المحدة

- لا تعرض الوحدة لمياه الأمطار، أو للعوامل البيئية، التي من شأنها أن تبلل هذه الوحدة بالمياه أو بالسوائل، إذ ينتج عن هذا التصرف نشوب الحرائق أو الصدمات الكهربائية.
 - استخدام الوحدة بالجهد الكهربائي الموضح في هذه الوحدة. وقد يؤدي استخدام جهد كهربائي أعلى من المحدد لهذه الوحدة إلى نشوب الحرائق، والصدمات الكهربائية.
- لا نقم بأي قطع أو نثي، وإلا سيتم إلحاق الضرر أو تعديل وصلات الدائرة الكهربائية لنقويم النيار. وينبغي، بالإضافة إلى ذلك تجنب استخدام وصلات الدائرة الكهربائية لنقويم النيار القديؤدي هذا إلى نشوب الحرائق، أو الصدمات الكهربائية.
 بالقرب من سخانات المياه، ولاتضع أشياء نقيلة الوزن بما في ذلك الوحدة ذاتها على وصلة النيار، إذ قد يؤدي هذا إلى نشوب الحرائق، أو الصدمات الكهربائية.
- تأكد من أن التوصيل الأرضي يتم عن طريق استخدام طرف التأريض الامن لتجنب الصدمات الكهربائية. واحذر أن يكون التوصيل الأرضي عن طريق مو اسير الغاز، إذ يؤدي ذلك
 الى حدوث كو ارث محققة.
- تجنب تركيب، أو صب الوحدة في أماكن غير ثابتة، كالتركيب على طاولة أيلة للسقوط، أو على سطح مائل. وقد يؤدي ذلك إلى سقوط الوحدة و يؤدي أيضا إلى التعرض لإصابات شخصية و إلحاق الضرر بالعقار.
 - لا تقم بتركيب الوحدة في الأماكن التالية لتفادي وقوع حوادث أو إصابات شخصية:
 - الأماكن التي تعوق قيادة السيار ات.
 - الأماكن التي يمكن للوحدة فيها أن تضرب بعنف جسدك، أو تعلق بملابسك عند ركوب السيارة أو النزول منها.
 - الأماكن التي تعوق فتح الوسادة الهوائية.
- حتى يتسنى نفادي صواعق البرق، ينبغي تركيب الوحدة على بعد خمسة أمتار على الأقل من قضيب البرق، و تكون في حدود نطاق وقائي (بزاوية 45°) من موصل البرق. التي قد تؤدي الصواعق البرقية إلى نشوب الحرائق، أو الصدمات الكهربائية، أو الإصابات الشخصية.
- ينصح بإسناد كافة أعمال التركيب إلى الوكيل الذي تم شراء السماعات منه. يتطلب تركيب السماعات في مجال الطير ان الإلمام الواسع بالمعلومات و الخبرة الفنية الكافية. وقد تسقط السماعة إذا تم تركيبها بطريقة خاطئة، الأمر الذي قد يؤدي إلى الاصابة الشخصية.
 - تحنيرات حول التعليق
 - تأكد من إتباع التعليمات المنكورة أدناه، وإلا فإن الأسلاك والأربطة المعلقة قد تسقط، أو نتزع فجأة مما يؤدي إلى سقوط السماعة، والتسبب في إصابات جسدية.
 - تأكد من أن الأسلاك والأربطة المعلّقة متينة بالقدر الكافي الذي يتحمل وزن السماعة.
 - لابد أن تكون موصلات الأسلاك المعلقة والأربطة موصلة بصورة آمنة مع موصلات السماعة.
 - يجبِ أن تكون جميع الأجزاء والمكونات (ومنها على سبيل المثال، الأغلفة، والأجزاء المعدنية، والبراغي) خالية من أي عيوب، أو خدوش، أو تآكل.
 - التأكد من استخدام البراغي المزود بها جهاز السماعة الاختياري عند تركيب السماعة باستخدام هذا الجهاز.
- قم بتركيب الوحدة فقط في الأماكن التي من شأنها أن تتحمل حجم الوحدة من ناحية الهيكل، ويسهل تركيب الحامل. وإغفال ذلك قد يؤدي إلى سقوط الوحدة، وبالتالي يؤدي إلى إصابات بشرية، أو إلحاق الضرر بالممتلكات أو كالاهما.
 - وبالنسبة لمقاس ووزن الوحدة، تأكد من قيام شخصين على الأقل بتركيب الوحدة. وقد يؤدي الإخفاق في ذلك إلى إصابات بشرية.
 - لا تقم باستخدام وسائل أخرى غير الواردة بشأن تركيب الحامل. فعندما تعمل الوحدة بقوة كبيرة، قد تسقط ويتسبب نلك في إصابات بشرية.

URL: https://www.toa.jp/