

# AW1-AW6 Signalling Bell Technical Manual



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# DISCLAIMER OF WARRANTIES AND LIMITATION OF LIABILITY

## ENGLISH

The information, recommendations, descriptions and safety notations in this document are based on Eaton Corporation's ("Eaton") experience and judgment and may not cover all contingencies. If further information is required, an Eaton sales office should be consulted. Sale of the product shown in this literature is subject to the terms and conditions outlined in appropriate Eaton selling policies or other contractual agreement between Eaton and the purchaser.

THERE ARE NO UNDERSTANDINGS, AGREEMENTS, WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, OTHER THAN THOSE SPECIFICALLY SET OUT IN ANY EXISTING CONTRACT BETWEEN THE PARTIES. ANY SUCH CONTRACT STATES THE ENTIRE OBLIGATION OF EATON. THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT SHALL NOT BECOME PART OF OR MODIFY ANY CONTRACT BETWEEN THE PARTIES.

In no event will Eaton be responsible to the purchaser or user in contract, in tort (including negligence), strict liability or otherwise for any special, indirect, incidental or consequential damage or loss whatsoever, including but not limited to damage or loss of use of equipment, plant or power system, cost of capital, loss of power, additional expenses in the use of existing power facilities, or claims against the purchaser or user by its customers resulting from the use of the information, recommendations and descriptions contained herein. The information contained in this manual is subject to change without notice.

## DEUTSCH

Die Informationen, Empfehlungen, Beschreibungen und Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation basieren auf den Erfahrungen und der Bewertung der Eaton Corporation („Eaton“) und sind unter Umständen nicht allumfassend. Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an eine Vertriebsniederlassung von Eaton. Der Verkauf des in dieser Informationsschrift gezeigten Produkts unterliegt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen in den entsprechenden Eaton-Verkaufsrichtlinien oder sonstigen vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eaton und dem Käufer.

ES BESTEHEN KEINE VEREINBARUNGEN, VERTRÄGE ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH GARANTIEEN DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MARKTFÄHIGKEIT, AUSSER DEN KONKRET IN EINEM ZWISCHEN DEN VERTRAGSPARTNERN BEREITS BESTEHENDEN VERTRAG DEFINIERTEN. JEDER DIESER VERTRÄGE BENENNT ALLE PFLICHTEN VON EATON. DER INHALT DES VORLIEGENDEN DOKUMENTS WIRD NICHT TEIL EINES VERTRAGES ZWISCHEN DEN PARTEIEN UND ÄNDERT DIESEN AUCH NICHT.

In keinem Fall ist Eaton gegenüber dem Käufer oder Benutzer vertraglich, aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), verschuldensunabhängiger Haftung oder anderweitig für besondere, indirekte, zufällige oder Folgeschäden oder -verluste jeglicher Art verantwortlich, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden oder Nutzungsausfall von Geräten, technischen Anlagen oder Stromversorgungssystemen, Kapitalkosten, Stromausfall, zusätzliche Ausgaben bei der Nutzung vorhandener Stromanlagen oder Ansprüche gegen den Käufer oder Benutzer durch seine Kunden, die sich aus der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Beschreibungen ergeben. Eaton behält sich Änderungen der Angaben in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung vor.

## FRANCAIS

Les renseignements, recommandations, descriptions et consignes de sécurité mentionnés dans le présent document s'appuient sur l'expérience et le discernement d'Eaton Corporation (« Eaton ») et peuvent ne pas couvrir toutes les éventualités. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez un bureau de vente Eaton. La vente du produit présenté dans le présent document est soumise aux conditions générales indiquées dans la politique de vente Eaton concernée ou dans tout autre accord contractuel entre Eaton et l'acquéreur.

IL N'EXISTE AUCUN ACCORD, ENTENTE NI GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER OU DE VALEUR MARCHANDE, AUTRES QUE CEUX EXPRESSÉMENT ÉNONCÉS DANS UN CONTRAT EXISTANT ENTRE LES PARTIES. TOUT CONTRAT DE CE TYPE DÉCRIT L'ENSEMBLE DES OBLIGATIONS D'EATON. LE CONTENU DE CE DOCUMENT NE DOIT PAS FAIRE PARTIE D'UN CONTRAT ENTRE LES PARTIES NI LE MODIFIER.

En aucun cas Eaton ne saura être tenu responsable par l'acheteur ou par l'utilisateur partie au contrat, à tort (négligence comprise) d'une responsabilité stricte ni de tout autre dommage ou perte particulier, indirect, accidentel ou conséquentiel, de quelque type que ce soit, y compris sans y être limité tout dommage ou perte d'utilisation de l'équipement, de l'usine ou du système d'alimentation, du coût de capital, de la perte de puissance, des dépenses supplémentaires engendrées par l'utilisation de systèmes d'alimentation existants, ni de toute réclamation par des clients à l'acheteur ou à l'utilisateur résultant de l'utilisation des présentes informations, recommandations et descriptions. Les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

## Table of contents

Signalling Bell AW1-AW6 .....	4
Application AW1-6 .....	4
Construction .....	4
AW1-2 /Rapid stroke signalling bell .....	4
AW3-4 /Single stroke signalling bell .....	4
AW5-6 /Slow stroke signalling bell .....	4
Recycling .....	4
EMC-Directive .....	4
Technical data AW1-AW6 .....	5
Mounting Wall bracket .....	6
Circuit diagram AW1+3+4 .....	6
Circuit diagram AW2 .....	6
Circuit diagram AW5+6 .....	7
User information .....	7

### Signalling Bell AW1-AW6

- Corrosion proof signalling device for indoor and outdoor
- Rapid stroke/single stroke signalling device
- Slow stroke signalling device with adjustable stroke sequence between 200/min and 30/min
- 3 different flat domes (105 mm flat dome upon request) as well as 1 bell-shaped dome

#### Application AW1-6

The signalling bells are preferably used for clear calling, informing and warning where a light bell tone can easily be distinguished from the background noise. Various replaceable bell dome sizes enable optimal signalling.

#### Construction

The driver system of all signalling bell versions is situated in the cover of a wall mounted connection box, the electronic parts inside the body of the box. The cover and the box are made of gray-varnished aluminium diecasting.

The device is equipped with a cable gland M20 x 1.5 for cable diameter 8 – 12 mm. If open, the cover is held by a cord anchorage, which prevents tensile forces to pull on the connecting wires and the corresponding plugs. Upon closing the device you must put the cover back on in such a way that the hammer is turned downwards.

The deep-drawn iron plate bell domes make a distinct, penetrating sound. The deeper sounding dome produces the higher sound pressure.

#### AW1-2 /Rapid stroke signalling bell

The rapid stroke signalling bell driver consists of a single coil electromagnet. A diode in the alternating current circuit allows the current to pass only in one half of the cycle, causing the hammer to swing in the rhythm of the power frequency. The direct current versions are equipped with an electronic interrupter. In this case, the hammer strikes approx. 50 times per second.

#### AW3-4 /Single stroke signalling bell

The single stroke-signalling bell contains a system of electromagnets, which pushes the hammer towards the bell dome only once every time the current is switched. The device may not be turned on more than a maximum 5 min.

#### AW5-6 /Slow stroke signalling bell

The driver system of the slow stroke signalling bell consists of a coil, which strikes the hammer against the edge of the bell dome every time the current flows. An electronic circuit on a small circuit board controls the coil current. On the circuit board there is a potentiometer for adjusting the stroke sequence. The stroke sequence may be set at between 200/min and 30/min. After removal of one of the blind plugs, the potentiometer may be accessed from outside with a screwdriver. After having adjusted the stroke frequency the blind plug must be replaced to close the bore again.

#### Recycling

The devices may be completely recycled as electronic waste. Upon disassembling the devices, the plastic, metal and electronics components must be disposed of separately.

#### EMC-Directive

The device complies with the requirements of the new EMC directive 2004/108/CE and the low voltage directive 2006/95/CE.

The conformity with the above directives is confirmed by the CE sign.

## Technical data AW1-AW6

### Rapid stroke signalling bell with flat dome 105 mm, 150 mm, 250 mm or 150 mm bell-shaped dome

Type	Voltage	Tolerance	Power consumption
AW 1	6 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	1,00 A
AW 1	12 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,60 A
AW 1	24 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,32 A
AW 1	42 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,30 A
AW 1	60 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,24 A
AW 1	110 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,14 A
AW 1	230 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+6%/-10%	0,06 A
AW 1	120 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,18 A
AW 1	240 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,065 A
AW 2	6 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	1,20 A
AW 2	12 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,60 A
AW 2	24 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,35 A
AW 2	48 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,30 A
AW 2	60 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,23 A
AW 2	110 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,13 A
AW 2	220 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,07 A

While planning, please note that the mentioned power values are averages, and that the maximum values are higher. Please pay attention to the correct polarity of the connecting cable.

### Single stroke signalling bell with flat dome 150 mm or 250 mm

AW 3	230 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+6%/-10%	0,1 A
AW 4	12 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	2,0 A
AW 4	24 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	1,0 A

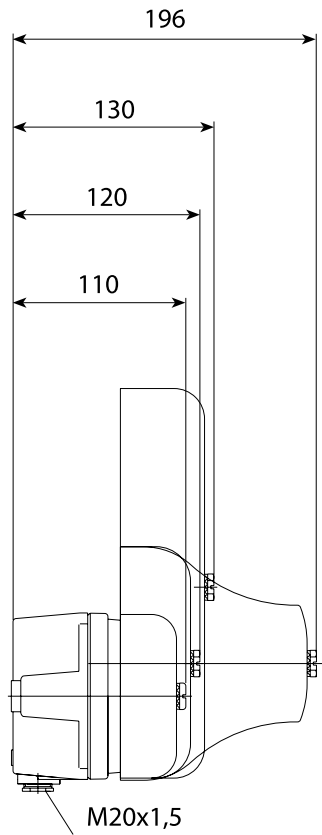
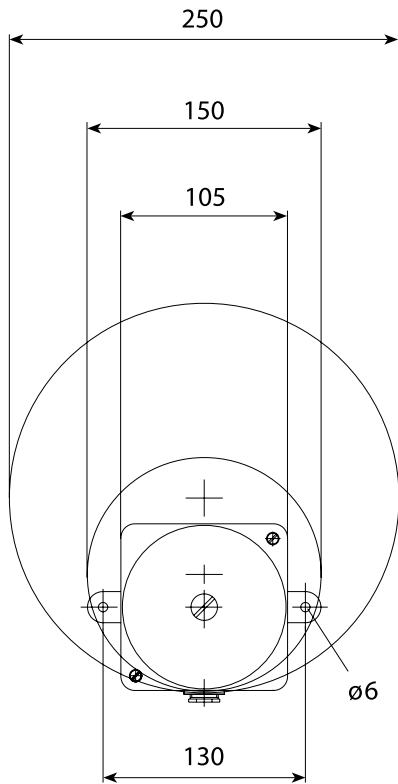
### Slow stroke signalling bell with flat dome 150 mm or 250 mm

AW 5*	230V <sub>AC</sub> 50Hz	+6%/-10%	max. 1 A for approx. 10ms during the stroke approx. 10 mA idle power consumption
AW 6*	10-30 V <sub>DC</sub>		max. 3 A for approx. 10ms during the stroke approx. 10mA idle power consumption

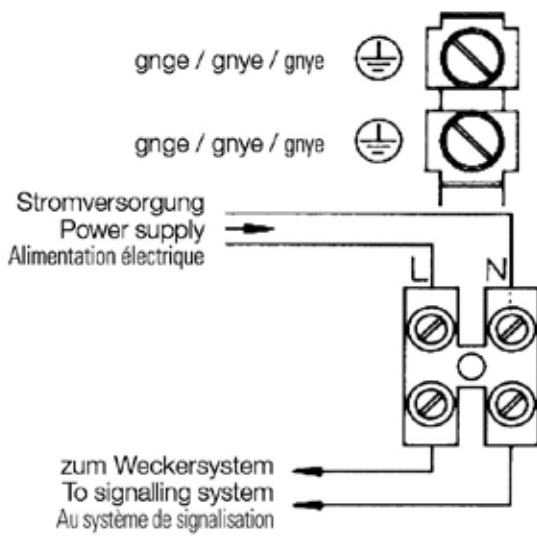
\* The device is equipped with a protective device fuse 5x20, 1.25AT. Please pay attention to the correct polarity of the connecting cable.

Operating mode	Continuous operation (AW1, AW2, AW5 and AW6) Short operation 5 min. (AW3 and AW4)
Operating conditions	Indoors and outdoors
Operating position	Hammer pointing downwards
Sound level pressure approx. 100 to 110 dB(A), depending on the bell dome (at 1m distance)	approx. 100 to 110 dB(A), depending on the bell dome
Housing	Corrosion proof aluminium die-casting with gray-varnished surface (RAL 7001)
Bell dome	Steel flat domes, gray (RAL 7032) 150 mm and 250 mm, optional brass bell-shaped dome (steel flat dome 105 mm on request)
Housing degree of protection	IP 55 according to DIN 40050 (IEC529)
Temperature range	
Operation	-20°C to +60°C
Storage	-30°C to +70°C
Insulation class	I
Cable gland	M20 x 1.5 for wire diameter 8-12 mm
Terminals	Clamping capacity 2.5 mm <sup>2</sup> stranded conductor 4.0 mm <sup>2</sup> solid conductor
Weight	approx. 1.45 kg with flat dome 150 mm approx. 2.95 kg with flat dome 250 mm approx. 2.00 kg with bell-shaped dome 150 mm
Approval (AW1 + AW2)	Germanischer Lloyd (GL) Certificate No. 57 073-91 HH

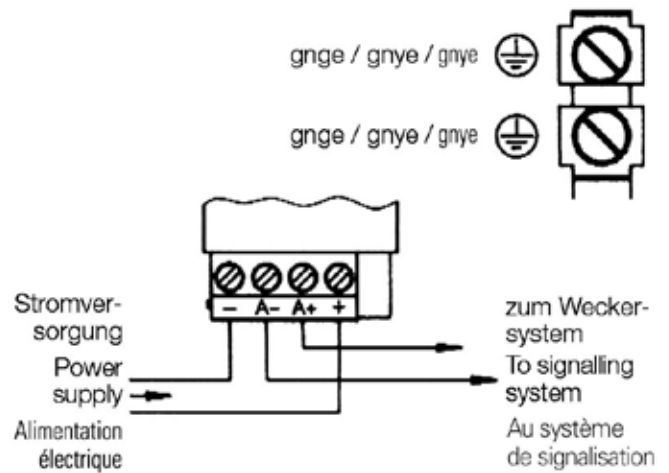
**Mounting Wall bracket**



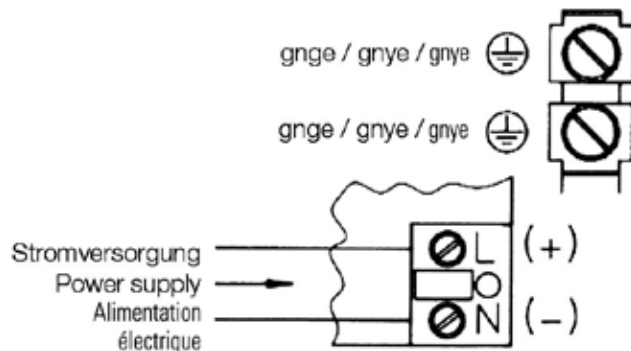
**Circuit diagram AW1+3+4**



**Circuit diagram AW2**



## Circuit diagram AW5+6



## User information

Please note the following warnings and security information:

1. The apparatus is an insulation class I device and may only be connected to and operated at the voltage it was designed for. Please pay attention to the polarity information. Make sure the connection of the protective earthing is in perfect order.
2. Take care not to damage the housing.
3. While operating the device in business or industry facilities, the legally required precautions against accidents resulting from the use of electrical systems and devices must be taken.
4. When covers are opened or parts removed, live parts may be exposed. Prior to alignment, maintenance, repairs or a change of parts demanding the device is opened, it must be cut off from all power sources. If the live and opened device must be aligned, maintained or repaired, this may be carried through by trained personnel only.
5. The capacitors in the device may still carry a charge, even if the device itself has been cut off from all power sources.
6. The device may be operated solely under the stated ambient conditions. Adverse ambient conditions may lead to the device being damaged, thus representing a risk to the user's life.

Such adverse conditions may be:

- Too high air moisture (>75% rel., condensing)
  - Moisture, dust (pay attention to the degree of protection)
  - Inflammable gases, fumes, solvents
  - Too high ambient temperatures (>60°C)
7. Please pay attention to the recommended operating position of the device.
  8. The ambient temperature may neither exceed nor fall below the ambient temperature range given for the device.
  9. The device is designed for indoor and outdoor operation.
  10. Only a trained technician may connect the device and set it in operation, or perform repairs with original spare parts. The use of spare parts other than the original may damage property and/or injure persons.

**Note:** Every signalling device is adjusted in the factory. If after having been in operation for a while the tone changes, the device hammer may be adjusted by a trained technician as follows:

- Connect rated power
- Loosen the system fastening screws and push the signalling system upwards, until optimal tone is reached.
- Fasten system-fastening screws.

---

### WARNING

---

**The device is capable of producing a very high sound pressure level. In order to prevent hearing damage, avoid too close proximity of the activated signalling device.**

## Inhaltsverzeichnis

Signalwecker AW1-AW6 .....	9
Anwendungen AW1-6 .....	9
Aufbau .....	9
AW1-2 /Schnellschlagwecker .....	9
AW3-4 /Einzelschlagwecker .....	9
AW5-6 /Langsamschlagwecker .....	9
Recycling .....	9
EMV-Richtlinie .....	9
Technische Daten AW1-AW6 .....	10
Montage Wandhalterung .....	11
Anschlussplan AW1+3+4 .....	11
Anschlussplan AW2 .....	11
Anschlussplan AW5+6 .....	12
Benutzerinformation .....	12



## Signalwecker AW1-AW6

- korrosionsbeständiger Signalgeber für Innen und Außen
- Schnellschlag-, Einzelschlagwecker
- Langsamschlagwecker mit einstellbarer Schlagfolge zwischen 200/min und 30/min
- 3 verschiedene Flachschen (105 mm Flachsche auf Anfrage) sowie 1 Turmschale

## Anwendungen AW1-6

Die Signalwecker werden zum deutlichen Rufen, Melden und Warnen vorzugsweise dann eingesetzt, wenn ein heller Glockenton sich gut vom Umgebungsgeräusch abhebt. Verschiedene Glockenschalengrößen, die auch nachträglich ausgetauscht werden können, ermöglichen eine optimale Signalgebung.

## Aufbau

Bei allen Signalweckerausführungen ist das Antriebssystem im Deckel einer Aufputz-Anschlussdose untergebracht, die Elektronik im Dosenkörper. Deckel und Dose bestehen aus grau lackiertem Alu-Druckguss.

Für die Zuleitung ist eine Kabeleinführung M20 x 1,5 für Leitungsdurchmesser 8 – 12 mm vorhanden. Im geöffneten Zustand wird der Deckel durch ein Verbindungsband gehalten, so dass keine Zugkräfte auf die Verbindungsleitungen und die daran angeschlossenen Stecker auftreten. Beim Schließen wird der Deckel so aufgesetzt, dass der gegen die Glockenschale schlagende Stößel nach unten gerichtet ist. Die aus Stahlblech tiefgezogenen Glockenflachschen haben einen auffallenden, durchdringenden Klang. Die tiefer klingende größere Schale besitzt die größere Lautstärke.

## AW1-2 /Schnellschlagwecker

Das Antriebssystem der Schnellschlagwecker besteht aus einem einspuligen Elektromagneten. Eine Diode im Stromkreis der Wechselspannung lässt jeweils nur in einer Halbperiode Strom fließen, so dass der Stößel im Rhythmus der Netzfrequenz schwingt. Die Gleichstromausführungen sind mit einem elektronischen Unterbrecher ausgerüstet. Der Stößel macht hierbei ca. 50 Anschläge/s.

## AW3-4 /Einzelschlagwecker

Die Einzelschlagwecker enthalten ein Elektromagnetsystem, das den Stößel nur einmal je Stromeinschaltung gegen die Glockenschale stößt. Die maximal zulässige Einschaltdauer beträgt 5 min.

## AW5-6 /Langsamschlagwecker

Das Antriebssystem der Langsamschlagwecker besteht aus einer Spule, die bei Stromfluss einen Stößel gegen den Rand der Glockenschale schlägt. Eine Elektronik auf einer kleinen Leiterplatte steuert den Spulenstrom. Auf der Leiterplatte befindet sich auch das Potentiometer für die Einstellung der Schlagfolge. Die Schlagfolge ist zwischen 200/min und 30/min einstellbar. Das Potentiometer ist von außen nach Abschrauben eines Verschlussstopfens für einen Schraubendreher zugänglich. Nach Einstellung der Schlagfrequenz ist die Bohrung mit dem Verschlussstopfen wieder zu verschließen.

## Recycling

Die Komplettentsorgung der Geräte erfolgt über den Elektronikabfall. Bei Demontage des Gerätes sind die Komponenten Kunststoffe, Metalle und Elektronik separat zu entsorgen.

## EMV-Richtlinie

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der neuen EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungs- Richtlinie 2006/95EG. Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

## Technische Daten AW1-AW6

### Schnellschlagwecker mit Flachschaale 105 mm, 150 mm, 250 mm oder 150 mm s-Turmschale

Typ	Spannung	Toleranz	Stromaufnahme
AW 1	6 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	1,00 A
AW 1	12 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,60 A
AW 1	24 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,32 A
AW 1	42 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,30 A
AW 1	60 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,24 A
AW 1	110 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,14 A
AW 1	230 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+6%/-10%	0,06 A
AW 1	120 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,18 A
AW 1	240 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+10%/-15%	0,065 A
AW 2	6 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	1,20 A
AW 2	12 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,60 A
AW 2	24 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,35 A
AW 2	48 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,30 A
AW 2	60 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,23 A
AW 2	110 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,13 A
AW 2	220 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	0,07 A

Bei der Planung ist zu beachten, dass die genannten Werte Strommittelwerte sind und die Spitzenwerte höher liegen. Die richtige Polung der Anschlussleitung ist zu beachten.

### Einzelschlagwecker mit Flachschaale 150 mm oder 250 mm

AW 3	230 V <sub>AC</sub> 50 Hz	+6%/-10%	0,1 A
AW 4	12 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	2,0 A
AW 4	24 V <sub>DC</sub>	+10%/-15%	1,0 A

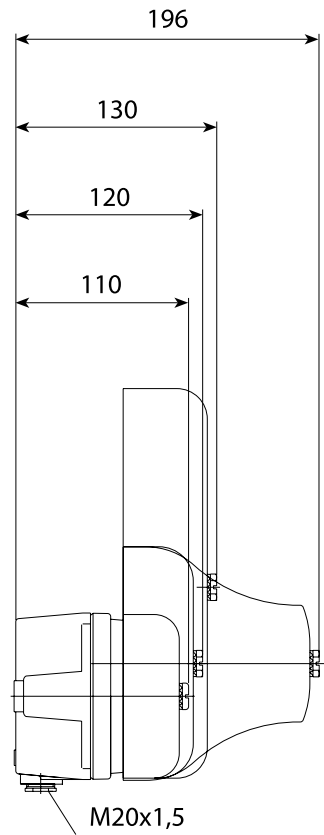
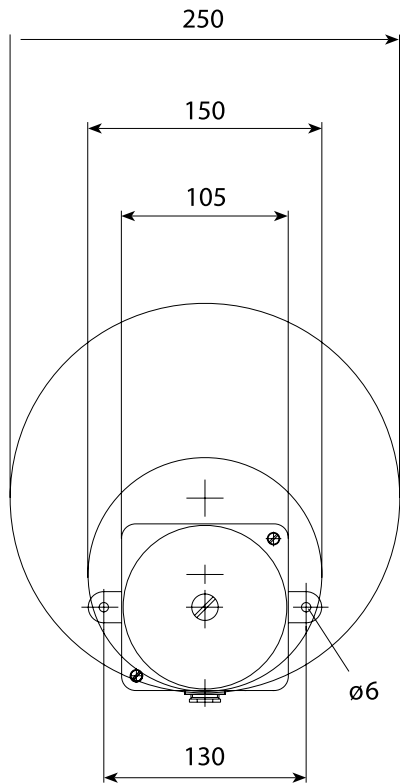
### Langsamschlagwecker mit Flachschaale 150 mm oder 250 mm

AW 5*	230V <sub>AC</sub> 50Hz	+6%/-10%	max. 1 A für ca.10 ms während d. Schlages ca. 10 mA Ruhestromaufnahme
AW 6*	10-30 V <sub>DC</sub>		max. 3 A für ca.10 ms während d. Schlages ca. 10 mA Ruhestromaufnahme

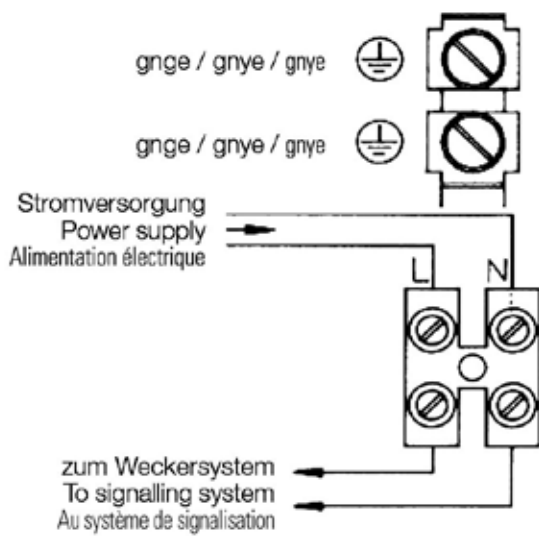
\* Das Gerät besitzt eine Geräteschutzsicherung 5x20, 1,25AT. Die richtige Polung der Anschlussleitung ist zu beachten.

Betriebsart	Dauerbetrieb (bei AW1, AW2, AW5 und AW6) Kurzbetrieb 5 min (bei AW3 und AW4)
Betriebsbedingungen	In Räumen und im Freien
Betriebsgebrauchslage	Stößel nach unten gerichtet
Schalldruckpegel (in 1 m Abstand)	ca. 100 bis 110 dB(A), je nach Glockenschale
Gehäuse	korrosionsfester Alu-Druckguss mit grau lackierter Oberfläche (RAL 7001)
Glockenschale	Stahl-Flachschaalen, kieselgrau (RAL 7032) 150 mm und 250 mm, wahlweise MS-Turmschale (Stahl-Flachschaale 105 mm auf Anfrage)
Gehäuseschutzart	IP 55 nach DIN 40050 (IEC529)
Temperaturbereich	
Betrieb	-20°C bis +60°C
Lagerung	-30°C bis +70°C
Schutzklasse	I
Kabeleinführung	M20 x 1,5 für Leitungsdurchmesser 8-12 mm
Anschlussklemmen	Klemmvermögen: 2,5 mm <sup>2</sup> feindrähtig 4,0 mm <sup>2</sup> eindrähtig
Gewicht	ca. 1,45 kg mit Flachschaale 150 mm ca. 2,95 kg mit Flachschaale 250 mm ca. 2,00 kg mit Turmschale 150 mm
Zulassung (AW1 + AW2)	Germanischer Lloyd (GL) Besch. Nr. 57 073-91 HH

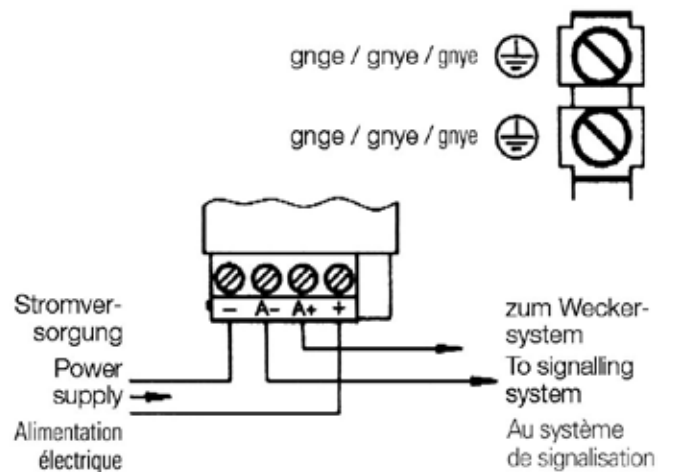
**Montage Wandhalterung**



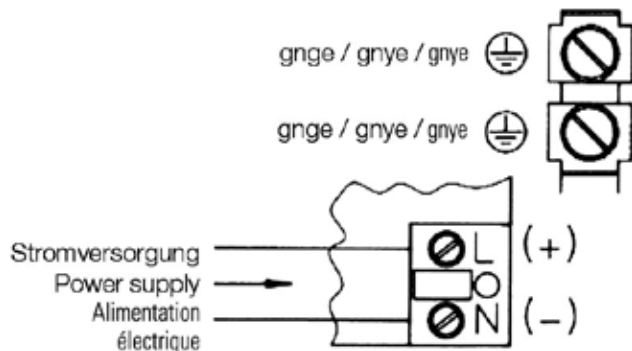
**Anschlussplan AW1+3+4**



**Anschlussplan AW2**



## Anschlussplan AW5+6



## Benutzerinformation

Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:

1. Das Gerät ist in Schutzklasse I aufgebaut und darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Die Polaritätsangaben sind zu beachten. Es ist auf einen ordnungsgemäßen Anschluss des Schutzleiters zu achten.
2. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird.
3. Bei Betrieb des Gerätes in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
4. Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist. Wenn ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidbar ist, darf das nur durch eine unterwiesene Fachkraft geschehen.
5. Kondensatoren im Gerät können noch aufgeladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt ist.
6. Das Gerät darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer evtl. Gefahr für das Leben des Benutzers.

Solche widrigen Umgebungsbedingungen können sein:

- zu hohe Luftfeuchtigkeit (>75% rel., kondensierend)
  - Nässe, Stäube (Schutzart beachten)
  - brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel
  - zu hohe Umgebungstemperaturen (>60°C)
7. Die empfohlene Betriebsgebrauchslage des Gerätes ist zu berücksichtigen.
  8. Der für das Gerät angegebene Umgebungstemperaturbereich darf während des Betriebes weder unter- noch überschritten werden.
  9. Das Gerät ist für den Betrieb in Räumen oder im Freien bestimmt.
  10. Der Anschluss und die Inbetriebnahme des Gerätes dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen, ebenso wie eventuelle Reparaturen mit Originalersatzteilen. Die Verwendung von anderen Austauschteilen anstatt von Originalersatzteilen kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

**Hinweis:** Jeder Signalwecker wird im Werk eingestellt. Sollte sich der Ton nach einer bestimmten Betriebszeit verstellen, so kann das Einstellen des Stößels im Gerät durch eine Fachkraft wie folgt durchgeführt werden:

- Nennspannung anlegen
- Weckersystem nach Lösen der Systembefestigungsschrauben in der Höhe verschieben, bis der Ton optimal ist
- Systembefestigungsschrauben wieder festziehen

---

### **⚠ ACHTUNG**

---

**Das Gerät verfügt über eine hohe Lautstärke. Zu starke Annäherung an den aktivierten Schallgeber, ist wegen der hohen Lautstärke zu vermeiden.**

## Table des matières

<b>Cloche de signalisation AW1-AW6</b> .....	<b>14</b>
<b>Application AW1-6</b> .....	<b>14</b>
<b>Construction</b> .....	<b>14</b>
<b>AW1-2/Cloche de signalisation à course rapide</b> .....	<b>14</b>
<b>AW3-4/Cloche de signalisation à course unique</b> .....	<b>14</b>
<b>AW5-6 /Sonneries à battements lents</b> .....	<b>14</b>
<b>Recyclage</b> .....	<b>14</b>
<b>Directive relative à la compatibilité électromagnétique</b> .....	<b>14</b>
<b>Caractéristiques techniques AW1-AW6</b> .....	<b>15</b>
<b>Support de montage mural</b> .....	<b>16</b>
<b>Schéma AW1+3+4</b> .....	<b>16</b>
<b>Schéma AW2</b> .....	<b>16</b>
<b>Schéma AW5+6</b> .....	<b>17</b>
<b>Informations utilisateur</b> .....	<b>17</b>

### Cloche de signalisation AW1-AW6

- Dispositif de signalisation résistant à la corrosion destiné à une utilisation en intérieur comme en extérieur
- Dispositif de signalisation à course rapide/unique
- Dispositif de signalisation à course lente avec séquence de course réglable entre 200/min et 30/min
- 3 dômes plats différents (dôme plat de 105 mm sur demande) ainsi que 1 dôme en forme de cloche

### Application AW1-6

Les cloches de signalisation sont de préférence utilisées à des fins d'appel, d'information et d'avertissement clairs au moyen d'un son aigu qui se démarque clairement du bruit ambiant. Différentes tailles de dôme en cloche interchangeables permettent une signalisation optimale.

### Construction

Le système d'entraînement de toutes les versions de cloches de signalisation est situé dans le couvercle d'un boîtier de raccordement mural, les pièces électroniques se trouvant à l'intérieur du corps du boîtier. Le couvercle et le boîtier sont en aluminium moulé gris verni.

L'appareil est équipé d'un presse-étoupe M20 x 1,5 pour un diamètre de câble de 8 à 12 mm. S'il est ouvert, le couvercle est maintenu par un câble, ce qui empêche les forces de traction de tirer sur les câbles de connexion et les fiches correspondantes. Lors de la fermeture du dispositif, remettez le couvercle en place de sorte que le marteau soit tourné vers le bas.

Les dômes en cloche en fer embouti émettent un son net et pénétrant. Le dôme le plus profond produit une puissance plus élevée.

### AW1-2/Cloche de signalisation à course rapide

Le système d'entraînement de la cloche de signalisation à course rapide est composé d'un électroaimant à bobine simple. Une diode dans le circuit de courant alternatif permet au courant de passer uniquement dans la moitié du cycle, ce qui fait osciller le marteau dans le rythme de la fréquence d'alimentation. Les versions à courant continu sont équipées d'un interrupteur électronique. Dans ce cas, le marteau frappe environ 50 fois par seconde.

### AW3-4/Cloche de signalisation à course unique

La cloche de signalisation à course unique contient un système d'électroaimants qui pousse le marteau vers le dôme de la cloche une seule fois chaque fois que le courant est commuté. L'appareil ne doit pas rester allumé pendant plus de 5 minutes.

### AW5-6/Cloche de signalisation à course lente

Le système d'entraînement de la cloche à course lente est composé d'une bobine qui frappe le marteau contre le bord du dôme à chaque fois que le courant circule. Un circuit électronique sur un petit circuit imprimé contrôle le courant de la bobine. Le circuit imprimé comporte un potentiomètre pour régler la séquence de course. La séquence de course peut être réglée entre 200/min et 30/min. Après la dépose de l'un des bouchons obturateurs, vous pouvez accéder au potentiomètre depuis l'extérieur à l'aide d'un tournevis. Après avoir réglé la fréquence de course, remettez le bouchon obturateur pour refermer l'alésage.

### Recyclage

Les appareils dans leur ensemble doivent être mis au rebut avec les déchets électroniques. Lors du démontage des dispositifs, les pièces en matière plastique, en métal et les composants électroniques doivent être mis au rebut séparément.

### Directive relative à la compatibilité électromagnétique

L'appareil est conforme aux exigences de la nouvelle directive 2004/108/CE relative à la compatibilité électromagnétique et de la directive 2006/95/CE relative à la basse tension.

La conformité aux directives mentionnées ci-dessus est garantie par le marquage CE.

## Caractéristiques techniques AW1-AW6

### Cloche de signalisation à course rapide avec dôme plat de 105 mm, 150 mm, 250 mm ou 150 mm en forme de cloche

Type	Tension	Tolérance	Consommation
AW 1	6 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	1,00 A
AW 1	12 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0,60 A
AW 1	24 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0,32 A
AW 1	42 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0,30 A
AW 1	60 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0,24 A
AW 1	110 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0,14 A
AW 1	230 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+6 %/-10 %	0,06 A
AW 1	120 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0,18 A
AW 1	240 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+10 %/-15 %	0 065 A
AW 2	6 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	1,20 A
AW 2	12 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	0,60 A
AW 2	24 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	0,35 A
AW 2	48 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	0,30 A
AW 2	60 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	0,23 A
AW 2	110 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	0,13 A
AW 2	220 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	0,07 A

Lors de la planification, veuillez noter que les valeurs de puissance mentionnées sont des moyennes et que les valeurs maximales sont plus élevées. Veillez à ce que la polarité du câble de raccordement soit correcte.

### Cloche de signalisation à course unique avec dôme plat de 150 mm ou 250 mm

AW 3	230 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+6 %/-10 %	0,1 A
AW 4	12 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	2,0 A
AW 4	24 V <sub>CC</sub>	+10 %/-15 %	1,0 A

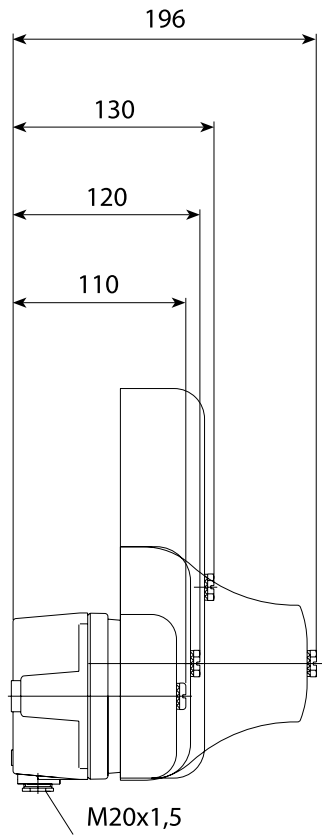
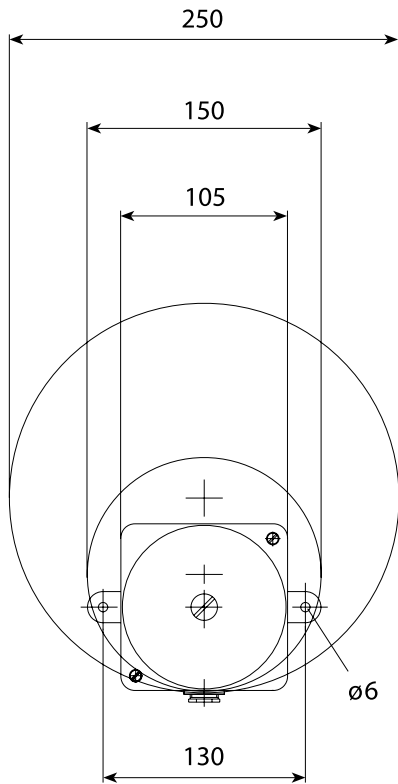
### Cloche de signalisation à course lente avec dôme plat 150 mm ou 250 mm

AW 5*	230 V <sub>CA</sub> 50 Hz	+6 %/-10 %	1 A max. pendant environ 10 ms pendant la course Consommation en veille d'env. 10 mA
AW 6*	10-30 V <sub>CC</sub>		3 A max. pendant environ 10 ms pendant la course Consommation en veille d'env. 10mA

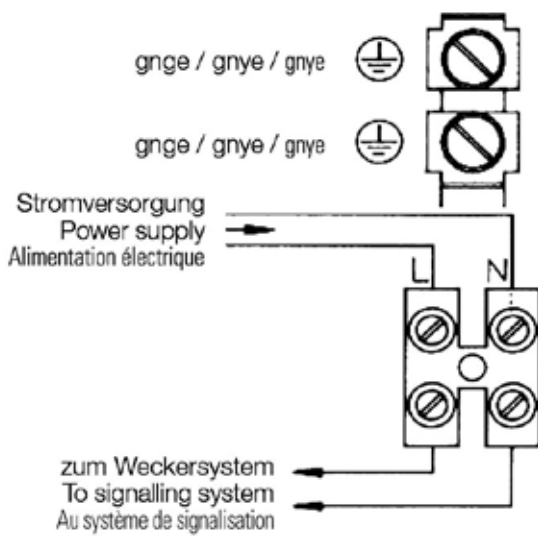
\*L'appareil est équipé d'un fusible de protection 5 x 20, 1,25AT. Veillez à ce que la polarité du câble de raccordement soit correcte.

Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu (AW1, AW2, AW5 et AW6) Service court de 5 min. (AW3 et AW4)
Conditions de fonctionnement	En intérieur et en extérieur
Position de fonctionnement	Marteau orienté vers le bas
Puissance d'environ 100 à 110 dB(A), selon le dôme de la cloche (à une distance de 1 m)	env. 100 à 110 dB(A), selon le dôme de la cloche
Boîtier	Aluminium moulé sous pression résistant à la corrosion avec surface vernie grise (RAL 7001)
Dôme en cloche	Dômes plats en acier, gris (RAL 7032) 150 mm et 250 mm, dôme en cloche en laiton en option (dôme plat en acier de 105 mm sur demande)
Degré de protection du boîtier	IP 55 conformément à la norme DIN 40050 (CEI529)
Plage de température	
Fonctionnement	de -20 °C à +60 °C
Stockage	de -30 °C à +70 °C
Classe d'isolation	I
Presse-étoupe	M20 x 1,5 pour un diamètre de câble de 8-12 mm
Bornes	Capacité de serrage toron de 2,5 mm <sup>2</sup> conducteur à âme massive de 4,0 mm <sup>2</sup>
Poids	env. 1,45 kg avec dôme plat 150 mm env. 2,95 kg avec dôme plat 250 mm env. 2,00 kg avec dôme en cloche 150 mm
Autorisation (AW1 + AW2)	Germanischer Lloyd (GL) certificat n° 57 073-91 HH

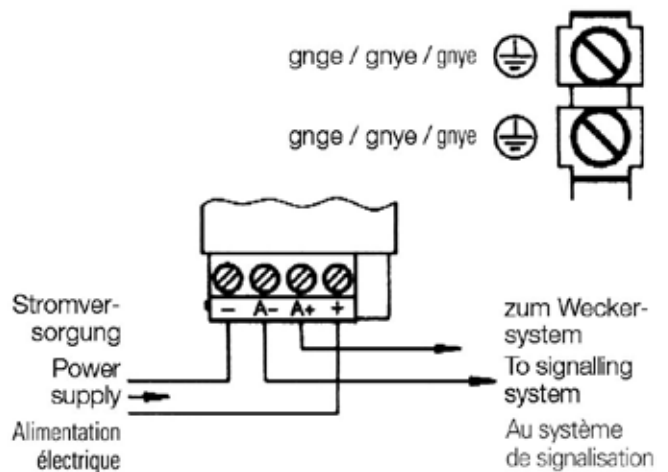
**Support de montage mural**



**Schéma AW1+3+4**

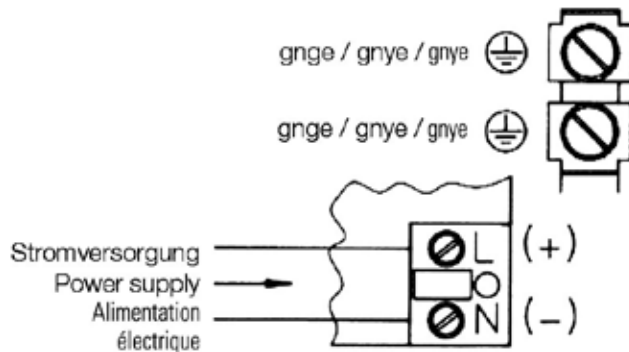


**Schéma AW2**





## Schéma AW5+6



## Informations utilisateur

Veillez tenir compte des avertissements et informations de sécurité suivants :

1. Cet appareil est un dispositif de classe d'isolation I ; il ne doit être raccordé et utilisé qu'à la tension pour laquelle il a été conçu. Veuillez tenir compte des informations relatives à la polarité. Assurez-vous que le raccordement de mise à la terre de protection est en parfait état.
2. Veillez à ne pas endommager le boîtier.
3. Lors de l'utilisation de l'appareil dans des installations commerciales ou sur des sites de production, les précautions requises par la loi pour la prévention des accidents résultant de l'utilisation de systèmes et d'appareils électriques doivent être suivies.
4. Lorsque les couvercles sont ouverts ou que des pièces sont retirées, des pièces sous tension peuvent être exposées. Avant de procéder à des travaux d'alignement, de maintenance, de réparations ou au remplacement de pièces exigeant l'ouverture du dispositif, celui-ci doit être coupé de toutes les alimentations électriques. Si le dispositif sous tension et ouvert doit être aligné, entretenu ou réparé, ces tâches ne peuvent être effectuées que par du personnel formé.
5. Les condensateurs de l'appareil peuvent toujours transporter une charge, même si l'appareil lui-même a été coupé de toutes les alimentations électriques.
6. L'appareil ne doit être utilisé que dans les conditions ambiantes indiquées. Des conditions ambiantes défavorables peuvent endommager l'appareil, ce qui représente un risque pour la vie de l'utilisateur.

Ces conditions défavorables comprennent :

- humidité de l'air trop élevée (> 75 % HR, condensation)
  - humidité, poussière (tenez compte du degré de protection)
  - gaz, vapeurs et solvants inflammables
  - températures ambiantes trop élevées (> 60 °C)
7. Faites attention à la position de fonctionnement recommandée de l'appareil.
  8. La température ambiante ne doit pas atteindre les seuils supérieur et inférieur de la plage de température ambiante indiquée pour l'appareil.
  9. L'appareil est conçu pour un fonctionnement en intérieur et en extérieur.
  10. Seul un technicien formé peut connecter l'appareil et le mettre en service, ou effectuer des réparations avec des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine peut causer des dommages et/ou blesser des personnes.

**Note:** Chaque appareil de signalisation est réglé en usine. Si, après une certaine durée de fonctionnement, la tonalité change, le marteau du dispositif peut être réglé par un technicien qualifié comme suit :

- Connectez la puissance nominale
- Desserrez les vis de fixation du système et poussez le système de signalisation vers le haut, jusqu'à obtenir une tonalité optimale.
- Serrez les vis de fixation du système.

## AVERTISSEMENT

**L'appareil est capable de produire un niveau de puissance très élevé. Afin d'éviter tout dommage auditif, évitez de vous rapprocher trop près du dispositif de signalisation lorsqu'il est en marche.**

