



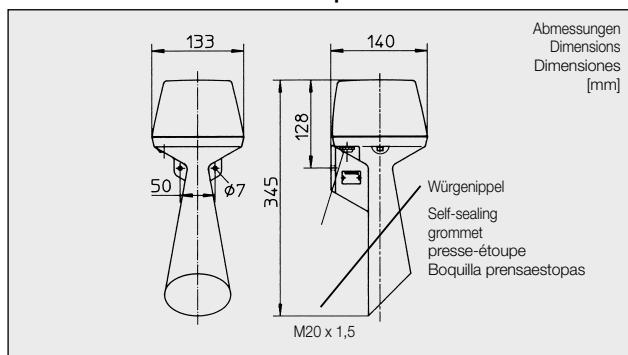
## Signalhupe / Signalling Hooter HPW 11 / HPW 12 Avertisseur sonore / Bocina de señalización HPW 11 / HPW 12

### HPW 11

(mit Schalltrichter / with trumpet /  
avec trompe / con trompeta)



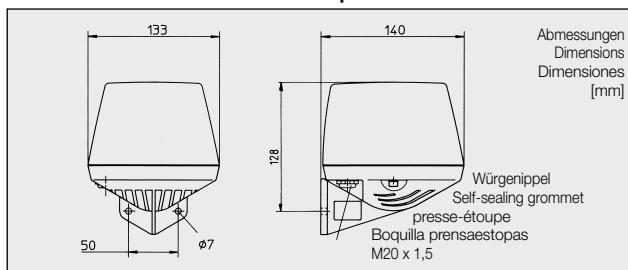
### HPW 11 Maßbild / Dimensions / Esquema de dimensiones



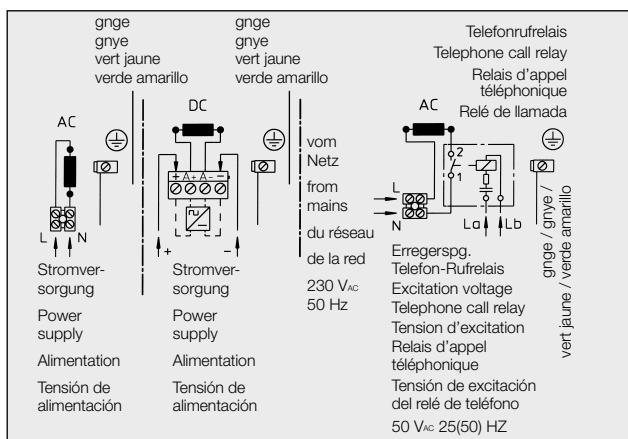
HPW 12 (ohne Schalltrichter /  
without trumpet / sans trompe /  
sin trompeta)



### HPW 12 Maßbild / Dimensions / Esquema de dimensiones



### Anschlussklemmenplan / Connections / Schéma de raccordement / Bornes de conexión



## Anwendung

Die Signalhupe HPW ist ein Schallgeber zum Warnen und Rufen, dessen robustes Gehäuse die Anwendung sowohl in trockenen und feuchten Räumen als auch im Freien ermöglicht.

## Aufbau

Das Antriebssystem besteht aus einem kräftigen, ungepolten Elektromagneten, dessen Anker die Membrane zwischen 100- und 120 mal je Sekunde anstößt. Das Gehäuse der Signalhupe besteht aus schlagfestem Thermoplast.

Die Leitungseinführung besteht aus einem Würgenippel M20 x 1,5 für Leitungsdurchmesser von 5-13 mm. Bei der Signalhupe mit Rufstromrelais sind zwei Würgenippel M20 x 1,5 vorhanden.

## Application

The HPW is a signalling device for warning and calling. The sturdy casing permits use in dry and damp rooms as well as installation outdoors.

## Construction

The actuator system consists of a strong, non-polarized electromagnet, whose plunger strikes the diaphragm approx. 100 to 120 times per sec. The casing is constructed from impact resistant ABS-plastic.

The cable entry consists of one self-sealing grommet M20 x 1.5 for cable diameter of 5-13 mm. The relay version has 2 self-sealing grommets M20 x 1.5.

## Application

L'avertisseur sonore HPW a été construit pour avertir et appeler. Son boîtier robuste permet l'utilisation à l'extérieur comme à l'intérieur dans des locaux secs et humides.

## Construction

Le système d'entraînement consiste en un électroaimant non-polaire puissant, dont l'armature bat la membrane entre 100 à 120 fois par seconde. Les boîtiers des avertisseurs sonores sont construits en matière thermoplastique résistant aux chocs. L'entrée de câble consiste en un presse-étoupe M20 x 1,5 pour un diamètre de câble de 5 à 13 mm. L'avertisseur sonore avec relais de courant d'appel est équipé de deux presse-étoupes M20 x 1,5.

## Aplicación

La bocina de señalización HPW es un dispositivo acústico que emite señales de advertencia y de llamada. Gracias a su resistente carcasa, puede utilizarse tanto en locales secos como en locales húmedos y a la intemperie.

## Estructura

El sistema actuador consta de un electroimán robusto, no polarizado. El inducido del electroimán golpea sobre el diafragma con una frecuencia de 100 a 120 impulsos por segundo. La carcasa de las bocinas se fabrica en termoplástico resistente a los golpes.

Los conductores se introducen hacia el interior de la carcasa por medio de una boquilla prensaestopas de tamaño M20 x 1,5 para cables de 5 a 13 mm de diámetro. La versión de la bocina con relé de corriente de llamada está equipada con

## Recycling

Die Komplettentsorgung des Gerätes 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 2006/95/EG.

Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

## Recycling

The device 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 2006/95CE.

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

## Recyclage

Pour la dépollution complète des appareils utiliser des conteneurs pour déchets électroniques. En cas de démontage de l'appareil séparer les déchets plastiques, métalliques et électroniques.

## CEM-Directive

L'appareil respecte les exigences de la nouvelle directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/ 108/EG et de la directive sur la basse tension 2006/95EG.

La conformité aux directives susmentionnées est confirmée par le symbole CE.

dos boquillas prensaestopas idénticas de M20 x 1,5.

## Reciclaje

Una vez retirado del servicio, el dispositivo completo puede reciclarse y evacuarse como residuo electrónico. Despues de desmontar el aparato pueden procesarse por separado los componentes de plástico, metálicos y electrónicos.

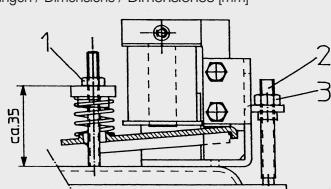
## Directiva CEM

El aparato cumple los requisitos de la nueva Directiva CEM 2004/108/CE así como los de la Directiva de Baja Tensión-Directiva 2006/95/CE.

Con el símbolo CE se confirma la conformidad con estas directivas.

## Einstellhinweis / Instructions for adjustment / Indication pour l'ajustage / Instrucciones para el ajuste

Abmessungen / Dimensions / Dimensiones [mm]



Beachten Sie die Einstellungshinweise unter Punkt 10 der Benutzerinformationen

Please note the instructions for adjustment acc. to item 10 in the user instructions

Veuillez prendre en considération les indications pour l'ajustage et se reporter au point 10 des « informations à l'utilisateur ».

Tenga en cuenta las instrucciones para el ajuste en el Apartado 10 de las Informaciones para el usuario.

## Technische Daten / Technical data / Données techniques / Datos técnicos

Eingangsspannung U <sub>e</sub> / Input voltage U <sub>i</sub> Tension d'entrée U <sub>e</sub> / Tensión de entrada U <sub>e</sub>	Toleranz U <sub>e</sub> / Tolerance U <sub>i</sub> Tolérance U <sub>e</sub> / Tolerancia U <sub>e</sub>	Stromverbrauch / Current consumption Consommation / Corriente absorbida
6 V	50 Hz	+10/-15 %
12 V	50 Hz	+10/-15 %
24 V	50 Hz	+10/-15 %
42 V	50 Hz	+10/-15 %
60 V	50 Hz	+10/-15 %
110 V	50 Hz	+10/-15 %
230 V	50 Hz	+ 6/-10 %
120 V	60 Hz	+10/-15 %
240 V	60 Hz	+10/-15 %
230 V	50 Hz	+ 6/-10 %
6 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %
12 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %
24 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %
48 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %
60 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %
110 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %
220 V <sub>DC</sub>		+10/-15 %

### Technische Daten

Gehäuse	Thermoplast, schlagfest
Farbe	grau
Schutzzart	IP 55 nach DIN 40050 (IEC 529)
Schutzklasse	I
Kabeleinführung	Würgenippel M20 x 1,5, für Leitungsdurchmesser 5-13 mm
Anschlussklemmen	Klemmvermögen: 1,5 mm <sup>2</sup>
Betriebsbedingungen	in Räumen und im Freien
Betriebs-gebrauchsliste	Schallmündung nach unten
Betriebsart	Dauerbetrieb gemäß VDE 0530
Lautstärke	ca. 108 dB(A), 1 m
Temperaturbereich	
Betrieb	-20 °C bis +60 °C
Lagerung	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	HPW 11: ca. 1,1 kg HPW 12: ca. 0,9 kg

### Technical data

Housing	Thermoplastic, impact-resistant
Colour	Grey
Protection category	IP 55 (IEC 529)
Insulation class	I
Cable gland	Self-sealing grommet M20 x 1.5, for cable diameters of 5-13 mm
Connection terminals	Cross section: 1.5 mm <sup>2</sup>
Operating conditions	Indoors and outdoors
Operating position	Mouth downwards
Operating mode	Continuous
Volume	Approx. 108 dB(A), 1 m
Temperature range	
Operation	-20 °C to +60 °C
Storage	-30 °C to +80 °C
Weight	HPW 11: approx. 1.1 kg HPW 12: approx. 0.9 kg

### Données techniques

Boîtier	thermoplastique (ABS) résistant aux chocs
Couleur du boîtier	gris
Indice de protection	IP 55 selon DIN 40050 (IEC 529)
Classe de protection	I
Entrée de câble	prise-étoupe M20 x 1,5 pour diamètre de câble de 5 à 13 mm
Bornes de raccordement	1,5 mm <sup>2</sup>
Conditions d'utilisation	à l'intérieur et à l'extérieur
Position d'utilisation	abat-son vers le bas
Mode de fonctionnement	fonctionnement permanent selon VDE (Verband Deutscher Elektroniker – Association des électroniciens allemands)
Puissance sonore	env. 108 dB(A) à 1 m de distance
Plage de température d'utilisation de stockage	-20°C à +60°C -30°C à +80°C
Poids	HPW 11 : env. 1,1 kg HPW 12 : env. 0,9 kg

### Datos técnicos

Carcasa	termoplástico, resistente a los golpes
Color	gris
Tipo de protección	IP 55 en conformidad con DIN 40050 (IEC 529)
Clase de protección	I
Paso de cables	boquilla prensaestopas M20 x 1,5 para cables de diámetro 5-13 mm
Bornes de conexión	para cables de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección
Condiciones de operación	en locales cerrados y a la intemperie
Posición de servicio	la boca de la trompeta queda dirigida hacia abajo
Modo de operación	continuado según VDE 0530
Volumen sonoro	aprox. 108 dB(A), 1 m
Gama de temperatura operación almacenamiento	-20 °C a +60 °C -30 °C a +80 °C
Peso	HPW 11: aprox. 1,1 kg HPW 12: aprox. 0,9 kg

## Benutzerinformationen

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 des Gerätes werden spannungsführende Teile freigelegt. 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 widrige Umgebungsbedingungen können sein:
  - zu hohe Luftfeuchtigkeit (> 75 % rel., kondensierend)
  - Nässe, Stäube (Schutzzart beachten)
  - brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, welche nicht durch die Zündschutzart abgedeckt sind.
  - zu hohe Umgebungstemperaturen (> 60°C)
7. Die empfohlene Betriebsgebrauchsliste 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 darf nur durch einen Fachmann erfolgen, ebenso wie eventuelle Reparaturen mit Originalersatzteilen. Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.  
Hinweis: Jede Hupe 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:
  - Gerät öffnen, ACHTUNG: Spannungsführende Teile
  - Nennspannung anlegen
  - Pos. 1 auf Abstand ca. 35 mm einstellen
  - Pos. 3 lösen
  - Pos. 2 drehen, bis der Ton laut und klar ist (kein Klappern)
  - Pos. 3 wieder anziehen
  - Gerät schließen
11. Das Gerät verfügt über eine sehr hohe Lautstärke. Zu starke Näherung an den aktivierte Schallgeber, ist zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Gehörs zu vermeiden.

## User instructions

1. The appliance has been designed for insulation class I and is only to be connected to, and operated with the specified voltage. Specifications of polarity must be observed. Ensure that the protection earth conductor is correctly connected.
2. Ensure that the casing is not damaged.
3. The relevant codes of Practice and Trade Association requirements for save operation must be observed.
4. Live components may become exposed when covers are opened or parts are removed. Before opening the appliance for alignment, maintenance, repair or replacement of parts, the appliance must be disconnected from all power supplies. If it is necessary to carry out alignment, maintenance or repair on the open and live device, this is only to be undertaken by a qualified specialist.
5. Capacitors may still be in a charged state even after the appliance has been disconnected from all power supplies.
6. The appliance is only to be operated under the specified ambient conditions and in the specified mode of operation. Unfavourable ambient conditions may cause damage to the appliance and put the user's life at risk. Unfavourable ambient conditions may be:

## User instructions

- excessive air humidity (> 75 %, relative, condensing)
  - moisture, dust (observe protection category)
  - flammable gases, vapours, solvents
  - excessively high ambient temperatures (> 60°C)
7. Ensure that the operating position of the appliance is as indicated.
8. The ambient temperatures must be within the specified range.
9. The appliance is designed for both indoor and outdoor use.
10. The installation and commissioning of the appliance may only be carried out by a qualified specialist; the same applies to any repairs with original spare parts. The use of other than original spare parts may cause damage or injury. Attention: The Hooter is factory set. In case the sound seems misadjusted after a certain period of operation, the readjustment of the plunger in the appliance can be undertaken by a qualified specialist as follows:
- remove cover
  - apply nominal supply voltage
  - loosen lock nut
  - adjust plunger until the sound is clear (no rattling)
  - tighten lock nut again
  - replace cover
11. The sound level of the appliance is very high. In order to prevent hearing damage, do not stand close to the loudspeaker when it is in operating condition.

## Informations à l'utilisateur

1. Ce dispositif est construit conformément à la classe de protection I et ne peut être raccordé et utilisé qu'avec la tension prescrite. Il faut respecter les indications de polarité. Il faut veiller au raccordement correct du conducteur de protection.
2. Il faut veiller à ce que le boîtier ne soit pas endommagé.
3. En cas d'utilisation de l'appareil dans des installations commerciales ou industrielles il est obligatoire d'observer les directives de prévention des accidents des associations professionnelles commerciales ou industrielles concernant les installations et les dispositifs électriques.
4. En ouvrant l'appareil des éléments sous tension sont mises à nu. S'il s'avère nécessaire d'ouvrir l'appareil, par ex. en cas d'ajustage, d'entretien, de mise en état ou de remplacements des pièces, l'appareil doit être déconnecté de toute source de tension. Si un ajustage, un entretien ou une mise en état de l'appareil ouvert sous tension sont inévitables, ces travaux ne doivent être réalisés que par un professionnel qualifié.
5. Des condensateurs dans l'appareil peuvent toujours être chargés, même si l'appareil est déconnecté de toute source de tension.
6. L'appareil ne peut être utilisé que sous les conditions ambiantes indiquées. Des conditions ambiantes défavorables peuvent provoquer une détérioration de l'appareil et, en conséquence, présenter un éventuel danger pour la vie de l'utilisateur. De telles conditions ambiantes défavorables peuvent être les suivantes :
  - Humidité de l'air trop élevée (>75% d'humidité relative, condensation)
  - Humidité, poussières (faire attention à l'indice de protection)
  - Gaz inflammables, fumées, solvants qui ne sont pas couverts par le type de protection
  - Températures ambiantes trop élevées (> 60°C)
7. Il faut prendre en considération la position d'utilisation prescrite de l'appareil.
8. La plage de températures ambiantes indiquée pour l'appareil ne doit pas être dépassée pendant l'utilisation, ni dans un sens ni dans l'autre.
9. L'appareil est destiné à l'utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur.
10. Le raccordement et la mise en service de l'appareil ne doivent pas être réalisés que par un professionnel qualifié. Il en est de même pour des réparations avec des pièces de rechange d'origine. L'utilisation des pièces de rechange d'autres origines peuvent provoquer des dommages matériels et / ou corporels pour l'utilisateur. Nota : Tous les avertisseurs sont ajustés par le fabricant. S'il s'avère nécessaire de rajuster le son après une certaine période de fonctionnement, le rajustage du battant dans l'appareil peut être effectué par un personnel qualifié de la façon suivante :
  - Ouvrir l'appareil, ATTENTION : Eléments sous tension !
  - Appliquer la tension nominale.
  - Régler la pos.1 à une distance d'environ 35 mm
  - Desserrer la pos. 3.

## Informations à l'utilisateur

- Tourner la pos. 2, jusqu'à ce que le son soit fort et clair (pas de cliquetis à entendre).
  - Resserrer bien la pos. 3.
  - Fermer l'appareil
11. L'appareil dispose d'une forte puissance sonore. Il faut se tenir à une assez grande distance de la source sonore active, afin d'exclure des dommages à l'ouïe.
- ## Informaciones para el usuario
1. El equipo obedece a la clase de protección I, y sólo puede conectarse y utilizarse con la tensión nominal especificada en los datos técnicos. Hay que tener en cuenta la polaridad prescrita en los bornes. Es imprescindible asegurarse de que se ha conectado correctamente el conductor de puesta a tierra.
  2. Comprobar que no está deteriorada la carcasa.
  3. Si se utiliza el equipo en una instalación industrial hay que observar las normas de prevención de riesgos y de accidentes de la Agrupación Profesional correspondiente para equipos y utillajes eléctricos.
  4. Al abrir la carcasa del aparato quedan accesibles bornes y componentes conectados a la red eléctrica. Por lo tanto, antes de abrir la carcasa para realizar tareas de calibrado, mantenimiento, reparación o sustitución de alguno de sus componentes hay que desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica. Si es necesario conservar la tensión de alimentación durante la realización de tareas de calibrado, mantenimiento o reparación, hay que contar con un electricista debidamente cualificado.
  5. Los condensadores integrados en el equipo pueden permanecer cargados después de desconectar el aparato de la red eléctrica.
  6. Hay que utilizar el equipo exclusivamente bajo las condiciones ambientales prescritas en el apartado de Datos técnicos. Si se emplea bajo condiciones desfavorables, el dispositivo puede deteriorarse y constituir un riesgo para la integridad física y la vida del usuario. Este tipo de condiciones desfavorables pueden ser, por ejemplo:
    - una humedad excesiva del aire ( $> 75\%$  de humedad relativa, con condensación)
    - humedad o polvo (tener en cuenta el tipo de protección indicado)
    - la presencia de gases, vapores o disolventes combustibles, no cubiertos por el tipo de protección "e" indicado
    - una temperatura ambiental demasiado alta ( $> 60^{\circ}\text{C}$ )
  7. Hay que tener en cuenta la posición de servicio indicada para el equipo.
  8. La temperatura ambiente debe quedar dentro de la gama especificada durante el funcionamiento del equipo.
  9. El aparato está concebido y dimensionado para el funcionamiento en interiores y a la intemperie.
  10. Para la instalación y la puesta en servicio del equipo, así como para la ejecución de reparaciones, utilizando recambios originales, se requiere la ayuda de un electricista debidamente cualificado. Si se emplean recambios inadecuados puede deteriorarse el dispositivo y pueden producirse daños materiales y/o personales. Advertencia: las bocinas se ajustan en fábrica. Si varía la tonalidad del sonido durante el servicio, puede acudirse a un especialista con la cualificación debida para ajustar el émbolo, como sigue:
    - abrir el aparato; ATENCIÓN: quedan accesibles piezas conectadas a la tensión de alimentación
    - aplicar la tensión nominal de alimentación
    - ajustar una separación aproximada de 35 mm en la pieza nº 1
    - soltar la tuerca de retención nº 3
    - girar el émbolo nº 2 hasta que se escuche un sonido nítido (sin traqueteo)
    - apretar de nuevo la tuerca de retención nº 3
    - cerrar el aparato
  11. La bocina emite un sonido de volumen muy elevado. Por lo tanto, no hay que acercarse excesivamente a la membrana activada, pues de otro modo pueden sufrirse daños irreversibles en el sistema auditivo.



Änderungen und Irrtum vorbehalten  
Subject to alterations or errors  
Sous réserve de modifications et  
d'erreurs · Salvo modificación y error

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH

Gewerbeallee 15-19 · D-45478 Mülheim an der Ruhr  
Phone +49/208/82 68-0 · Fax +49/208/82 68-286  
<http://www.fhf.de> · e-mail: [info@fhf.de](mailto:info@fhf.de)