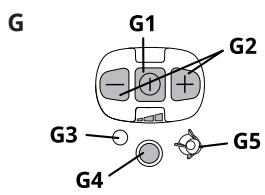
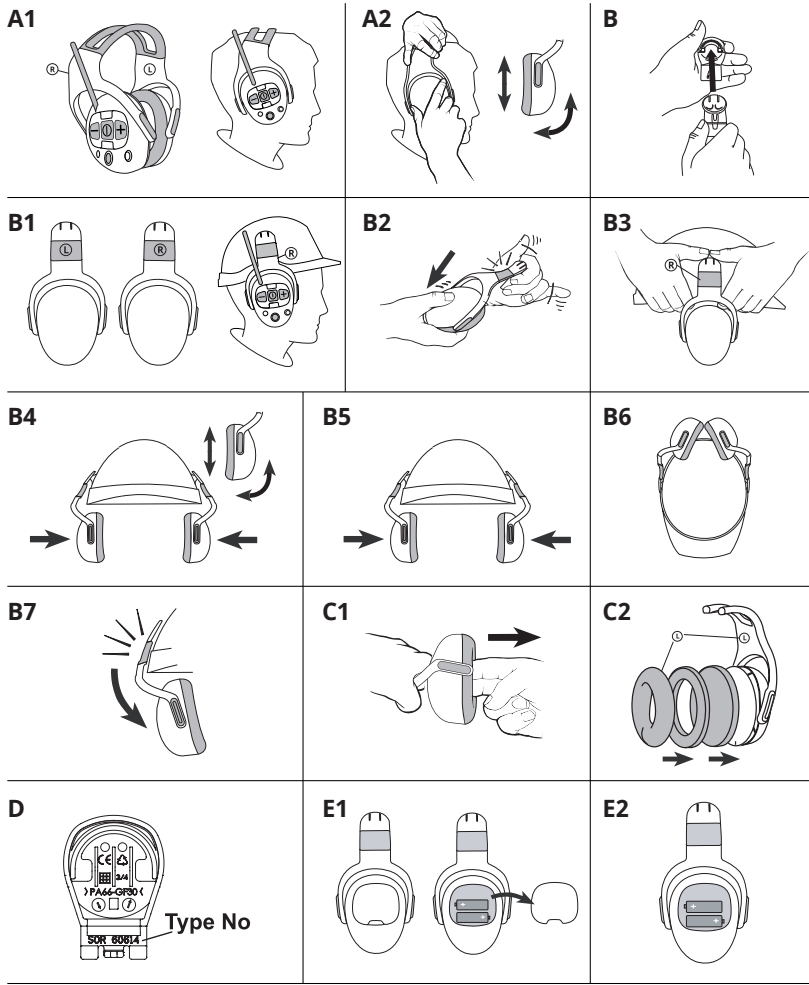


**left/RIGHT™**

***Active***



<b>GB</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>4</b>
<b>DE</b>	<b>GERÄTEBESCHREIBUNG</b>	<b>8</b>
<b>ES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>12</b>
<b>FR</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>16</b>
<b>IT</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>20</b>
<b>PT</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>24</b>
<b>NL</b>	<b>BESCHRIJVING</b>	<b>28</b>
<b>SE</b>	<b>PRODUKTEGENSKAPER</b>	<b>32</b>
<b>DK</b>	<b>BESKRIVELSE</b>	<b>36</b>
<b>NO</b>	<b>BESKRIVELSE</b>	<b>40</b>
<b>FI</b>	<b>KUVAUS</b>	<b>44</b>
<b>HU</b>	<b>LEÍRÁS</b>	<b>48</b>
<b>GR</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΦΗ</b>	<b>52</b>
<b>BG</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>56</b>
<b>CZ</b>	<b>POPIS</b>	<b>60</b>
<b>EE</b>	<b>KIRJELDUS</b>	<b>64</b>
<b>LT</b>	<b>APRAŠYMAS</b>	<b>68</b>
<b>LV</b>	<b>APRAKSTS</b>	<b>72</b>
<b>PL</b>	<b>OPIS</b>	<b>76</b>
<b>RO</b>	<b>DESCRIERE</b>	<b>80</b>
<b>SR</b>	<b>OPIS ASORTIMANA PROIZVODA</b>	<b>84</b>
<b>RU</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>88</b>
<b>SK</b>	<b>POPIS</b>	<b>92</b>
<b>UA</b>	<b>ОПИС</b>	<b>96</b>
<b>KZ</b>	<b>СИПАТТАМА</b>	<b>100</b>
<b>CN</b>	<b>生产线说明</b>	<b>104</b>

The Sordin left/RIGHT™ electronic product range is designed to protect against harmful noise. It consists of different versions such as FM Pro, CutOff Pro and CutOff Pro LED. This user information is applicable for all versions. Please refer to the section applicable for your version for handling instructions. To ensure you get the best comfort, fit and function out of the product, it is important that you read the instructions carefully and save them for future reference. Please refer to the attenuation table for further details on noise reduction. Make sure you have selected the correct product for your application.

## APPROVALS

The products meet the Essential Health and Safety Requirements as laid out in Annex II and conforms with quality assurance of the production process, module D, laid out in Annex VIII of the PPE-regulation (EU) 2016/425. CE marking are in accordance with EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002 and EN352-8:2008. The products are approved to modules B and D by BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands. All products has also been tested and approved according to the EMC directive 2014/30/EU. The product also complies with Argentinean legal regulations under the certification of IRAM. This product meets the requirements of Technical Regulations TP TC 019/2011 on the safety of personal protective equipment and of the Ukrainian standards DSTU EN 352-1-2002 and DSTU EN 352-3-2002.

## GENERAL FITTING INSTRUCTIONS

Before following the fitting instructions below, brush excess hair aside and remove any ear jewellery that could affect acoustic seal. The cushions should form a snug fit against the head with no interference of the seal by any objects e.g. respirator headbands or spectacles arms, and that the cups completely enclose the ears.

### Headband version (Illustration A)

1. Make sure to put the headband the right way round. The inside of the headband is marked with a letter L on the left hand side and a letter R on the right hand side. Ensure that the headband is positioned correctly (see Fig. A1).
2. With the headband over the head, adjust the height of the cups by sliding them up or down, so they completely enclose the ears (see Fig. A2).

### Helmet mounted version (Illustration B)

These hearing protectors should be fitted to, and used only with, the following industrial safety helmets (see table 2): 3 sets of adapters are provided with the device. Before the hearing protectors can be attached to the helmet, the correct adapters have to be installed.

1. Attach the correct adapter (see Fig. B) to the helmet.
2. Ensure that the cups are mounted on the correct side of the helmet. The cup marked with L must be put on the left hand side of the helmet and the cup marked with R must be put on the right hand side of the helmet (see Fig. B1).
3. Pull the ear cup down the fork as far as possible and put the cup in stand-by-position (see Fig. B2).
4. Push the attachment clip firmly into the slot on the side of the helmet until it clicks into place (see Fig. B3).
5. Detach the head harness at two places at the rear of the helmet (see Fig. B8) and place the cord from the cups above the harness attachment.
6. Reattach the harness. *Ensure the cord is not tangled.*
7. For the working position, press the cups toward the ears until they click into place. Adjust the height of the cups by sliding them up or down so they completely enclose the ears (see Fig. B4). *The grommet of the cable and the antenna is positioned inside the fork (see Fig. F).*
8. Stand-by position: Pull the cups away from the ears until they lock into the stand-by position (see Fig. B5).
9. Parking Position: From the stand-by position, rotate the cups to the rear of the helmet until they click into place. In this position, the cushions do not get damaged or dirty and the cups can dry (see Fig. B6) **NOTE:** Do not press the cups onto the helmet shell as this will lock the spring in the cup arm, and damage the attachment slots on the side of the helmet.
10. Storage Position: When the helmet is not in use, lower the cups and push them inwards until they click into place (see Fig. B7).

## WARNING!

Headband/helmet mounted hearing protectors complying with EN 352-1/EN 352-3 are of 'medium size range', 'small size range' or 'large size range'. 'Medium size range' Headband/helmet mounted will fit the majority of wearers. 'Small size range' or 'large size range' headband/helmet mounted hearing protectors are designed to fit wearers for whom 'medium size range' headband/helmet mounted hearing protectors are not suitable. For approved sizes, please refer to table 2 (headband and helmet mounted)

These hearing protectors should be fitted to, and used only with, the industrial safety helmets listed in Table 2, which also shows the applicable size range and correct adaptor type. Additional helmets may have been approved following publication of these instructions. Please contact your distributor for further information.

## HOW TO OPERATE THE PRODUCT

---

### HANDLING INSTRUCTIONS APPLICABLE FOR THE FM PRO HEADBAND/HELMET MOUNTED

#### PRODUCT CHARACTERISTICS

These hearing protectors are equipped with an integrated FM radio receiver which operates over the FM frequency band.

#### FUNCTION KEYS (Illustration G)

##### On/off (O) (G1)

Switch on the electronics by pressing the key (O). To switch off, press the same key (O) and hold for 2 seconds.

##### Volume adjustment, (+) (-) (G2)

When powered up, the default mode is volume mode. Adjust the volume with the + or – button on the right cup. When in volume mode, pressing the desired directional key up (+) or down will adjust the volume. When switched on, the volume starts at the same setting as when it was last switched off. The volume has four fixed settings. When the highest volume setting has been reached, pressing the key again will start the volume from the lowest setting.

##### Setting the radio station, (+) (-) (G2)

To get to frequency mode, press the central button (O) (G1). The FM radio frequency band is 88–108 MHz. Station tuning is automatic. Pressing the desired directional key down (–) or up (+) will tune the radio to the next station and then stop. If there is no action during more than 5 sec, the frequency mode will switch automatically back to volume mode. A short beep will be heard whenever a key is pressed. A long beep is heard at each end of the frequency band. The FM Radio starts at the latest used station. This memory is erased when the batteries are replaced.

#### Frequency Hopping

To hop to the higher end of the frequency band press the (+) and (O) keys simultaneously, and to hop to the lower end press the (–) and (O) keys simultaneously.

#### Audio Input (AUX) (G3)

The product has one input, a 3.5-mm stereo socket, for connecting an external audio source such as a communication radio, hunting radio, mobile phone, CD player, radio, etc. If there is a call on the audio input, the FM radio is automatically muted and remains muted until around 10 seconds after the end of the call. If there is a pause in the call lasting more than 10 seconds, the FM radio setting function will automatically be restored. The circuit must not be subjected to a signal greater than 5 volts to prevent permanent damage. If the audio signal does not exceed 95 mVrms (rms = root mean square of signal strength), the sound pressure level inside the hearing protector will not exceed 82 dB(A). **Note!** Please see Table 5 for more detailed information.

---

### HANDLING INSTRUCTIONS APPLICABLE FOR THE CUTOFF PRO HEADBAND/HELMET MOUNTED

#### PRODUCT CHARACTERISTICS

These hearing protectors are equipped with electronics for reproducing ambient sounds, known as the Level Dependent function. Ambient sound is captured by two externally mounted microphones (Illustration G4) and reproduced by speakers inside the cup at a safe level. The sound is reproduced in stereo to preserve or improve direction location. This function is intended for use in environments where there is a need to hear ambient sound, such as warning signals, conversation, traffic, etc.

#### FUNCTION KEYS (Illustration G)

##### On/off (O) (G1)

Switch on the electronics by pressing the key (O). To switch off, press the same key (O) and hold for 2 seconds.

##### Volume adjustment, (-) (+) (G2)

The ambient sound level is adjusted by pressing the volume keys, down (–) or up (+). When switched on, the volume starts at the same setting as when it was last switched off. The volume has four fixed volume settings.

#### Audio Input (AUX) (G3)

The product has one input, a 3.5 mm stereo socket, for connecting an external audio source such as a communication radio, hunting radio, mobile phone, CD player, radio, etc. The circuit must not be subjected to a signal greater than 5 volts to prevent permanent damage. If the audio signal does not exceed 865 mVrms (rms = root mean square of signal strength), the sound pressure level inside the hearing protector will not exceed 82 dB(A). **Note!** Please see Table 5 for more detailed information.

---

### HANDLING INSTRUCTIONS APPLICABLE FOR THE CUTOFF PRO LED HEADBAND/HELMET MOUNTED

#### PRODUCT CHARACTERISTICS

These hearing protectors are equipped with electronics for reproducing ambient sounds, known as the Level Dependent function. Ambient sound is captured by two externally mounted microphones (Illustration G4) and reproduced by speakers inside the cup at a safe level. The sound is reproduced in stereo to preserve or improve direction location. This function is intended for use in environments where there is a need to hear ambient sound, such as warning signals, conversation, traffic, etc.

#### FUNCTION KEYS (Illustration G)

##### On/off (O) (G1)

Switch on the electronics by pressing the key (O) for about 2 seconds until a beep is heard. To switch off, press the same key (O) and hold for about 2 seconds until a beep is heard.

##### Volume adjustment, (-) (+) (G2)

The ambient sound level is adjusted by pressing the volume keys, down (–) or up (+). When switched on, the volume starts at the same setting as when it was last switched off. The volume has four fixed volume settings.

#### LED function (G3) – CutOff Pro LED only

The product is equipped with one LED indicator. It starts to flash when the user has switched the CutOff function of the hearing protector on.

The LED function has 2 flashing modes:

- a Normal Mode to indicate when the headset is switched on;

- a Low Battery Mode with a 2 times faster flashing sequence compared to Normal Mode (when about 10–20 hours battery life remains); Flashing LED indicator does not confirm correct operation of level dependent function.

### BATTERY-SAVING FUNCTION

To maximize battery life, the product is equipped with a battery-saving function. This function automatically switches off the electronics after 4 hours if none of the keys is pressed during this period. To switch back on, press the key in the middle of the keypad (O). About 2 minutes before automatic switch-off occurs, a series of beeps will be heard as a warning that the hearing protector is about to be switched off. Press any key to delay switch-off by a further 4 hours.

### LOW BATTERY WARNING

Two tones will be heard when about 10-20 percent of the battery life remains. The battery warning is repeated every half hour until the batteries are completely discharged.

### BATTERY REPLACEMENT (Illustration E)

The product must be equipped with two standard alkaline batteries, 1.5 V AA/LR6. The use of rechargeable batteries such as NiMH 1.2 V or NiCd 1.2 V will significantly reduce the operating time. The battery compartment is located in the left cup. To install new batteries, remove the lid (E1) and insert the batteries. Make sure that the + and - poles are correctly aligned (E2). Replace the lid. The product should be turned off during battery replacement.

### SOUND LEVEL LIMITATION

The output from the Level Dependent function and the FM Pro is limited to a maximum of 82 dB(A) equivalent sound level.

### STORAGE

When the hearing protector is not in use, store it in such a way that the headband is not stretched and the cushions are not compressed. Keep the hearing protector dry and clean, store them at normal room temperature and do not place them in direct sunlight. If the product is to be stored for a prolonged period, it is recommended that the batteries be removed to avoid damage.

### MAINTENANCE

Clean and disinfect the cups, cushions and inserts with mild soap and water only. This product may be adversely affected by certain chemical substances. Further information should be sought from the manufacturer. Hearing protectors, and in particular cushions, may deteriorate with use and should be examined at frequent intervals for cracking and leakage, for example at the start of every working shift. Do not subject the product to rough handling, which can damage the electronics. The hearing protectors must not be immersed in water!

### HYGIENE KITS (Illustration C)

The cushions and inserts are replaceable. Always replace worn or damaged parts. Remove the cushion by pulling it straight out (C1). Replace the old cushion and insert with new ones from the hygiene kit (C2). Use only hygiene kits from the manufacturer, consisting of one pair of cushions, distance rings and inserts. It is recommended that the hygiene kit should be replaced at least twice a year for standard use to ensure that the noise attenuation performances are maintained.

The fitting of hygiene covers to the cushions may affect the acoustic performance of the hearing protectors.

For order reference, please refer to Table 3.

### MATERIALS

PARTS	MATERIALS
Cups	ABS
Headband	POM
Cushions	PU + PVC
Helmet spring, Screw	Steel

PARTS	MATERIALS
Height adj. Brushings, Spring cover	TPE
Headband Fork, Helmet Fork, Helmet Attachment, Spring Bracket	PA (Polyamide)
Attenuation foam	PE (Polyether)

## **WARNING!**

- The noise attenuation of the product will be severely impaired if you do not follow the instructions in this operator's manual.
- The user must ensure that the hearing protector or the hearing protector/safety helmet combination:
  - are fitted, adjusted and maintained in accordance with these instructions
  - are worn at all times in noisy surroundings
  - are inspected regularly for serviceability
- Hearing protectors should be worn at all times in noisy areas and be fitted prior to entering the noise area.
- The fitting of hygiene covers to the cushions may affect the acoustic performance of the hearing protectors.
- Remember that hearing protectors can generally shut out external ambient sounds, such as warning shouts, alarms and other important signals. The audibility of warning signals at a specific workplace may be impaired while using the entertainment facility. You should therefore be especially watchful of your surroundings when wearing hearing protection.
- This hearing protector contains batteries and electrical components that may cause ignition in flammable or explosive atmospheres. Do not use in environments where sparks may cause a fire or explosion. Misuse can result in injury or death.
- The performance may deteriorate with battery usage. The battery life time varies depending on the mode of use and volume output. For FM Pro in radio mode about 100h, for CutOff Pro in CutOff mode about 200h and for CutOff Pro LED in CutOff mode about 500h.
- This hearing protector is provided with Level Dependent attenuation and/or electrical audio input. The wearer should check correct operation before use. If distortion or failure is detected, the wearer should refer to the manufacturer's advice for maintenance and replacement of the battery. (applies to FM Pro, CutOff Pro and CutOff Pro LED)
- When calculating the effective attenuation of the hearing protector, consideration should be given to the output signals of the radio restoration. The calculated total A-weighted sound pressure level inside the cup should not exceed 85 dB.
- The output of the level-dependent circuit of this hearing protector may exceed the external sound level. (applies to CutOff Pro and CutOff Pro LED)
- The output of the electrical audio circuit of this hearing protector may exceed the daily limit sound level. (applies to FM Pro and CutOff Pro)
- Dispose of the product and batteries in accordance with national legislation.
- The hearing protector is provided with safety-related audio input. The user should check correct operation before use. If distortion or failure is detected, the user should refer to the manufacturer's advice for maintenance.
- Never use the hearing protector longer than 10 years from the manufacturing date stated on the packaging.
- When transporting the product ensure they are protected from chemical and/or physical damage.

## **ATTENUATION DATA (Table 1)**

The sound attenuation values for the hearing protector are measured in accordance with EN 4869-2:2018 (with electronics switched off). Please refer to Table 1 for further information.

Key:

f = Frequencies at which attenuation is measured

$M_f$  = Mean value

$s_f$  = Standard deviation

APV ( $M_f - s_f$ ) = Assumed Protection Value

H = High frequency attenuation value (predicted noise level reduction for noise where  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = Medium frequency attenuation value (predicted noise level reduction for noise where  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = Low frequency attenuation value (predicted noise level reduction for noise where  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (the value that is subtracted from the measured C-weighted sound pressure level,  $L_c$ , in order to estimate the effective A-weighted sound level inside the ear)

W = Gross weight in grams, excluding batteries.

## **CRITERION LEVELS (Table 4)** (applies to CutOff Pro and CutOff Pro LED)

Criterion levels: The sound pressure level of external sound for which the sound pressure level under the hearing protector first exceeds 85 dB(A). Values in accordance with EN352-4:2001/A1:2005, appendix A, with the volume set to maximum:

Key:

H = High frequency sound pressure level ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = Medium frequency sound pressure level ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = Low frequency sound pressure level ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Additional information about the hearing protectors, such as Declaration of Conformity, can be found on [www.sordin.com](http://www.sordin.com) or from Sordin AB, Rörläggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **WARRANTY**

The product is guaranteed from one year from date of purchase against defects in material or workmanship. This guarantee does not extend to damage caused by product misuse, abuse or unauthorized modification. To make a claim, please contact the source of purchase.

# BESCHREIBUNG DER PRODUKTLINIE left/RIGHT

Die Produktlinie Sordin left/RIGHT™ dient dem Schutz vor gesundheitsgefährdendem Lärm. Sie umfasst verschiedene Ausführungen mit Funktionen wie FM Pro, CutOff Pro und CutOff Pro LED. Diese Benutzerinformationen sind auf alle Ausführungen anwendbar. Die Gebrauchsanleitungen für Ihre Ausführung finden Sie im entsprechenden Abschnitt. Damit Ihnen diese Produkte den größten Komfort, die beste Passform und die höchste Leistung bieten, ist es wichtig, dass Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen und sie für spätere Fragen aufbewahren. In der Geräuschdämpfungstabelle finden Sie alle weiteren Details zum Thema Geräuschdämpfung. Achten Sie darauf, dass Sie das richtige Produkt für Ihre Anwendung auswählen.

## ZULASSUNGEN

Die Produkte erfüllen die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen gemäß Anhang II und die Qualitätssicherung im Herstellungsprozess, Modul D, gemäß Anhang VIII der PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Die CE-Kennzeichnung entspricht EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002 und EN352-8:2008. Die Produkte sind zugelassen nach Modul B durch BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Niederlande. Sämtliche Produkte wurden zudem gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU geprüft und zugelassen. Das Produkt entspricht außerdem den argentinischen gesetzlichen Vorschriften gemäß der Zertifizierung von IRAM. Dieses Produkt entspricht den technischen Vorschriften TP TC 019/2011 über die Sicherheit persönlicher Schutzausrüstung und den ukrainischen Normen DSTU EN 352-1-2002 und DSTU EN 352-3-2002.

## ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ANPASSUNG

Bevor Sie den nachfolgenden Hinweisen zur richtigen Anpassung folgen, streichen Sie eventuell behindernde Haarsträhnen zurück und entfernen Sie allen Ohrschmuck, der die akustische Abdichtung beeinträchtigen könnte. Die Ohrkissen müssen dicht am Kopf anliegen. Die Abdichtung darf nicht durch Gegenstände wie zum Beispiel Maskenbänderung oder Brillenbügel beeinträchtigt werden und die Kapseln müssen die Ohren vollständig abdecken.

### Modell mit Kopfbügel (Abb. A)

1. Achten Sie darauf, dass Sie den Gehörschützer richtig aufsetzen. Die Innenseite des Kopfbügels ist mit dem Buchstaben L für links und mit dem Buchstaben R für rechts markiert. Achten Sie darauf, dass der Kopfbügel korrekt sitzt (siehe Abb. A1).
2. Nach dem Aufsetzen des Gehörschützers müssen die Kapseln in die richtige Position gebracht werden, indem Sie sie nach oben oder unten bewegen, so dass die Ohren vollständig abgedeckt werden. (siehe Abb. A2).

### Modell zur Montage an Schutzhelmen (Abbildung B)

Dieser Gehörschützer sollte nur an folgende Industrieschutzhelme montiert bzw. mit diesen verwendet werden (siehe Tabelle 2): Das Gerät wird mit drei Adaptersätzen ausgeliefert. Bevor der Gehörschützer am Helm montiert werden kann, muss der korrekte Adapter installiert werden.

1. Korrekten Adapter (siehe Abb. B) am Helm montieren.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Kapseln an der richtigen Seite des Helms montiert werden. Die mit L gekennzeichnete Kapsel muss auf der linken Seite und die mit R gekennzeichnete Kapsel auf der rechten Seite sein (siehe Abb. B1).
3. Ziehen Sie die Kapsel soweit wie möglich die Kapsel hinunter und stellen Sie sie in Bereitschaftsposition (siehe Abb. B2).
4. Drücken Sie den Anschlussclip fest in die Aufnahme an der Helmseite, bis sie einrastet (siehe Abb. B3).
5. Lösen Sie die Kopfbänderung an zwei Stellen von der hinteren Seite des Helms (siehe Abb. B8) und führen sie das Kabel von den Kapseln über den Bänderungsanschluss.
6. Bringen Sie die Bänderung wieder an. *Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht verdreht ist.*
7. Drücken Sie die Kapseln zum Einnehmen der Arbeitsposition in Richtung der Ohren, bis sie einrasten. Die Kapseln müssen in die richtige Position gebracht werden, indem Sie sie nach oben oder unten bewegen, so dass die Ohren vollständig abgedeckt werden (siehe Abb. B4). *Die Kabeldurchführung und die Antenne befinden sich in der Gabel (siehe Abb. F).*
8. Bereitschaftsposition: Ziehen Sie die Kapseln vom Ohr weg, bis sie in der Bereitschaftsposition einrasten (siehe Abb. B5).
9. Parkposition: Drehen Sie die Kapseln von der Bereitschaftsposition zur Rückseite des Helms, bis sie einrasten. In dieser Position können die Polster nicht beschädigt oder verunreinigt werden, und die Kapseln können trocken (siehe Abb. B6). **HINWEIS:** Drücken Sie die Kapseln nicht in den Helm hinein, da dann die Federn der Haltebügel einrasten und die Befestigungssteckplätze innerhalb des Helms beschädigt werden.
10. Lagerungsposition: Wenn der Helm nicht in Gebrauch ist, bewegen Sie die Kapseln nach unten und drücken Sie sie nach innen, bis sie einrasten (siehe Abb. B7).

## WARNUNG!

An Helm/Kopfbügel montierte Gehörschützer, die EN 352-1/EN 352-3 erfüllen, gibt es in „mittlerer“, „kleiner“ oder „großer Größe“. An Kopfbügel/Helm angebrachte Gehörschützer „mittlerer Größe“ passen den meisten Trägern. „Kleine“ und „große“ an Kopfbügel/Helm angebrachte Gehörschützer sind für Träger gedacht, denen die „mittlere“ Größe nicht passt. Zugelassene Größen siehe Tabelle 2 (an Kopfbügel und Helm angebracht)

Diese Gehörschützer sollten nur an die in Tabelle 2 aufgeführten Industrieschutzhelme angebracht und mit diesen verwendet werden. Hier finden Sie auch die richtige Größe und den entsprechenden Adaptertyp. Zusätzliche Helme können nach der Herausgabe dieser Gebrauchsanweisung zugelassen worden sein. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.



## BETRIEBSANLEITUNG

### BETRIEBSANLEITUNG DES AN KOPFBÜGEL/HELM ANGEBRACHTEN FM-PRO-PRODUKTS

Diese Gehörschützer sind mit einem eingebauten FM-Radioempfänger ausgestattet, der über ein FM-Frequenzband funktioniert.

#### FUNKTIONSTASTEN (Abbildung 6)

##### Ein/aus (O) (G1)

Schalten Sie die Elektronik durch Drücken der Taste (O) ein. Zum Ausschalten drücken Sie dieselbe Taste (O) und halten Sie sie zwei Sekunden lang gedrückt.

##### Lautstärkeregelung (+) (-) (G2)

Beim Einschalten ist der Standardmodus der Lautstärkemodus. Stellen Sie die Lautstärke mit den Tasten (+) und (-) auf der rechten Kapsel ein. Durch drücken der gewünschten Richtungstaste nach oben (+) oder unten (-) wird in diesem Modus die Lautstärke eingestellt. Beim Einschalten wird die zuletzt eingestellte Lautstärke wieder angewählt. Die Lautstärke hat vier Festeinstellungen. Wenn die höchste Lautstärkeeinstellung erreicht ist, beginnt die Lautstärke bei erneutem Drücken der Taste wieder bei der niedrigsten Einstellung.

##### Senderwahl (+) (-) (G2)

Zum Wechseln in den Frequenzmodus drücken Sie die mittlere Taste (O) (G1). Das FM-Radio-Frequenzband liegt zwischen 88 und 108 MHz. Die Einstellung des Senders erfolgt automatisch. Durch Drücken der gewünschten Richtungstaste nach unten (-) oder nach oben (+) wird das Radio auf den nächsten Sender eingestellt, bei dem es verbleibt. Wenn mehr als fünf Sekunden lang nichts geschieht, wechselt der Frequenzmodus automatisch zurück in den Lautstärkemodus. Jedes Mal, wenn eine Taste gedrückt wird, ist ein kurzer Piepton zu vernehmen. An beiden Enden des Frequenzbandes ist ein langer Piepton zu vernehmen. Das FM-Radio beginnt beim letzten ausgewählten Sender. Dieser Speicher wird beim Austauschen der Batterien gelöscht.

##### Frequenzsprung

Um zum oberen Ende des Frequenzbandes zu springen, drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten (+) und (O), und um zum unteren Ende des Frequenzbandes zu springen, drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten (-) und (O).

##### Audio-Eingang (AUX) (G3)

Das Produkt hat einen Eingang, nämlich eine 3,5-mm-Stereobuchse, zum Anschließen einer externen Audioquelle wie z. B. eines Funkgeräts, eines Jagdfunkgeräts, eines Mobiltelefons, eines CD-Players, eines Radios usw. Bei einem Anruf auf dem Audio-Eingang wird das FM-Radio automatisch stumm geschaltet und verweilt nach Ende des Anrufs bis zu zehn Sekunden lang in diesem Zustand. Kommt es während des Anrufs zu einer Pause von mehr als zehn Sekunden, wird die FM-Radio-Einstellfunktion automatisch wiederhergestellt.

Der Stromkreis darf nicht mit mehr als 5 Volt belastet werden, um dauerhafte Schäden zu verhindern. Wenn das Audiosignal 95 mVrms (rms = Effektivwert der Signalstärke) nicht überschreitet, liegt der Geräuschpegel im Inneren des Gehörschutzes nicht über 82 dB(A). Achtung! Siehe Tabelle 5 für nähere Informationen.

### BETRIEBSANLEITUNG DES AN KOPFBÜGEL/HELM ANGEBRACHTEN CUTOFF

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Diese Gehörschützer sind mit einer elektronischen Funktion ausgerüstet, der sogenannten geräuschpegelabhängigen Geräuschdämpfung, welche die Wiedergabe von Umgebungsgeräuschen ermöglicht. Umgebungsgeräusche werden von zwei extern befestigten Mikrofonen (Abbildung G4) erfasst und von den Lautsprechern im Inneren der Kapsel auf einem sicheren Pegel wiedergegeben. Das Geräusch wird in Stereo wiedergegeben, um die Richtungserkennung aufrechtzuerhalten oder zu verbessern. Diese Funktion wird in Umgebungen benutzt, in denen es wichtig ist, Umgebungsgeräusche wie Warnsignale, Konversationen, Verkehr usw. zu hören.

#### FUNKTIONSTASTEN (Abbildung 6)

##### Ein/aus (O) (G1)

Schalten Sie die Elektronik durch Drücken der Taste (O) ein. Zum Ausschalten drücken Sie dieselbe Taste (O) und halten Sie sie zwei Sekunden lang gedrückt.

##### Lautstärkeregelung (-) (+) (G2)

Der Umgebungsgeräuschpegel wird durch Drücken der Lautstärketasten nach unten (-) oder nach oben (+) eingestellt. Beim Einschalten wird die zuletzt eingestellte Lautstärke wieder angewählt. Die Lautstärke hat vier Festeinstellungen.

##### Audio-Eingang (AUX) (G3)

Das Produkt hat einen Eingang, nämlich eine 3,5-mm-Stereobuchse, zum Anschließen einer externen Audioquelle wie z. B. eines Funkgeräts, eines Jagdfunkgeräts, eines Mobiltelefons, eines CD-Players, eines Radios usw. Der Stromkreis darf nicht mit mehr als 5 Volt belastet werden, um dauerhafte Schäden zu verhindern. Wenn das Audiosignal 865 mVrms (rms = Effektivwert der Signalstärke) nicht überschreitet, liegt der Geräuschpegel im Inneren des Gehörschutzes nicht über 82 dB(A). Achtung! Siehe Tabelle 5 für nähere Informationen.

### BETRIEBSANLEITUNG DES AN KOPFBÜGEL/HELM ANGEBRACHTEN CUTOFF PRO LED

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Diese Gehörschützer sind mit einer elektronischen Funktion ausgerüstet, der sogenannten geräuschpegelabhängigen Geräuschdämpfung, welche die Wiedergabe von Umgebungsgeräuschen ermöglicht. Umgebungsgeräusche werden von zwei extern befestigten Mikrofonen (Abbildung G4) erfasst und von den Lautsprechern im Inneren der Kapsel auf einem sicheren Pegel wiedergegeben. Das Geräusch wird in Stereo wiedergegeben, um die Richtungserkennung aufrechtzuerhalten oder zu verbessern. Diese Funktion wird in Umgebungen benutzt, in denen es wichtig ist, Umgebungsgeräusche wie Warnsignale, Konversationen, Verkehr usw. zu hören.

#### FUNKTIONSTASTEN (Abbildung 6)

##### Ein/aus (O) (G1)

Schalten Sie die Elektronik durch Drücken der Taste (O) für etwa zwei Sekunden lang an, bis Sie einen Piepton hören. Zum Ausschalten drücken Sie dieselbe Taste (O) und halten Sie sie ungefähr zwei Sekunden lang gedrückt, bis Sie einen Piepton hören.

## Lautstärkeregelung (-) (+) (G2)

Der Umgebungsgeräuschpegel wird durch Drücken der Lautstärketasten nach unten (-) oder nach oben (+) eingestellt. Beim Einschalten wird die zuletzt eingestellte Lautstärke wieder angewählt. Die Lautstärke hat vier Feinstellungen.

## LED-Funktion (G3) – nur CutOff Pro LED

Das Produkt ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet. Sie beginnt zu blinken, wenn ein Benutzer die CutOff-Funktion der Gehörschützer eingeschaltet hat. Die LED-Funktion hat zwei Blinkmodi:

- einen Normalmodus, der anzeigt, wenn die Sprechgarnitur eingeschaltet ist;
- einen Modus bei schwacher Batterie (wenn etwa 10 bis 20 Stunden Batteriebetriebsdauer verbleiben) mit doppelt so schnellem Blinken wie im Normalmodus; die LED-Blinkanzeige bestätigt nicht, dass die geräuschpegelabhängige Dämpfungsfunktion richtig funktioniert.

## BATTERIESPARFUNKTION

Um eine möglichst hohe Lebensdauer der Batterien zu ermöglichen, ist das Produkt mit einer Funktion zur Schonung der Batterien ausgestattet. Wenn keine Tasten betätigt werden, wird diese Funktion nach vier Stunden aktiviert und das Radio wird ausgeschaltet. Um es wieder einzuschalten, drücken Sie die Taste in der Mitte der Tastatur (O). Ungefähr zwei Minuten vor Eintritt der automatischen Ausschaltung ist eine Reihe von Pieptönen als Warnung dafür zu vernehmen, dass der Gehörschutz gleich ausgeschaltet wird. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Ausschaltung um weitere vier Stunden hinauszuzögern.

## WARNUNG BEI SCHWACHER BATTERIE

Bei einer verbleibenden Batterielebensdauer von ungefähr 10–20 Prozent sind zwei akustische Signale zu hören. Die Batteriewarnung wird halbstundenweise wiederholt, bis die Batterien völlig erschöpft sind.

## AUSTAUSCH DER BATTERIEN (Abbildung E)

Das Produkt muss mit zwei Standard-Alkaline-Batterien (1,5 V AA/LR6) betrieben werden. Bei der Verwendung von wiederaufladbaren Akkus wie zum Beispiel NiMH 1,2 V oder NiCd 1,2 V verringert sich die Betriebszeit erheblich. Das Batteriefach befindet sich in der linken Kapsel. Um neue Batterien einzusetzen, entfernen Sie den Deckel (E1) und setzen Sie die Batterien ein. Achten Sie darauf, dass der Plus- und der Minuspol richtig angeordnet sind (E2). Setzen Sie den Deckel wieder ein. Das Produkt sollte während des Austauschs der Batterien ausgeschaltet werden.

## GERÄUSCHPEGELGRENZE

Der Ausgang der geräuschpegelabhängigen Geräuschdämpfungsfunktion und der FM Pro ist auf einen maximalen Geräuschpegel von 82 dB(A) beschränkt.

## LAGERUNG

Wenn der Gehörschutz nicht in Gebrauch ist, lagern Sie ihn so, dass der Kopfbügel nicht gespannt ist und die Ohrkissen nicht zusammengedrückt werden. Halten Sie den Gehörschützer trocken und sauber, lagern Sie ihn bei normaler Raumtemperatur und setzen Sie ihn nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.

Wenn das Produkt für einen längeren Zeitraum gelagert werden soll, ist zu empfehlen, die Batterien zu entfernen, damit es nicht beschädigt wird.

## WARTUNG

Reinigen Sie die Kapseln, Ohrkissen und Dämmeinlagen nur mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser. Dieses Produkt kann von bestimmten chemischen Substanzen angegriffen werden. Weitere Angaben müssen beim Hersteller angefordert werden. Gehörschützer und besonders die Dichtungskissen können mit dem Gebrauch verschleifen und sollten daher häufig auf Zeichen von Rissen und Undichtigkeiten untersucht werden, zum Beispiel zu Beginn jeder Arbeitsschicht. Behandeln Sie den Gehörschützer sorgsam, da sonst die Elektronik beschädigt werden kann. **Den Gehörschützer nicht in Wasser tauchen.**

## HYGIENEPACKUNGEN (Abbildung C)

Die Ohrkissen und Dämmeinlagen sind wechselbar. Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile immer aus. Entfernen Sie dazu die Dichtungskissen, indem Sie sie gerade herausziehen (C1). Ersetzen Sie das alte Dichtungskissen und legen Sie ein neues aus der Hygienepackung ein (C2). Verwenden Sie die Hygienepackung des Herstellers, die ein Ersatzkissenpaar und zwei neue Dämmeinlagen enthält. Es wird empfohlen, Dichtkissen und Dämmeinlagen bei standardmäßigem Gebrauch mindestens zweimal im Jahr auszutauschen. So wird sichergestellt, dass die Dämpfungsleistung erhalten bleibt. Die Hygieneabdeckungen der Ohrkissen können die akustische Leistungsfähigkeit des Gehörschützers beeinträchtigen. Die Bestellnummer können Sie aus Tabelle 3 ersehen.

## MATERIALIEN

TEILE	MATERIALIEN
Kapsel	ABS
Kopfbügel	POM
Kopfbügelgabel, Helmgabel, Helmbefestigung, Arretierungsbügel	Polyamid

TEILE	MATERIALIEN
Höheneinstellungsbuchsen, Federdeckel	TPE
Dämpfungsschaum	Polyether
(Dämmeinlagen)	PVC + PU
Ohrkissen Helmfeder, Schraube	Stahl

## **⚠️ WARNUNG!**

- Die Schalldämmwirkung des Produkts wird massiv beeinträchtigt, wenn die in der Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen nicht befolgt werden.
- Der Träger muss immer sicherstellen, dass der Gehörschützer oder die Gehörschützer/Schutzhelm-Kombination folgende Bedingungen erfüllt:
  - Sie müssen gut angepasst, eingestellt und entsprechend dieser Gebrauchsanweisung gewartet werden.
  - Sie müssen in einer lärmintensiven Umgebung ständig getragen werden.
  - Sie müssen regelmäßig auf ihre Eignung für den jeweiligen Einsatz überprüft werden.
- Gehörschützer sollten immer vor dem Eintritt in eine lärmintensive Umgebung angelegt und dort ununterbrochen getragen werden.
- Die Hygieneabdeckungen der Ohrkissen können die akustische Leistungsfähigkeit des Gehörschützers beeinträchtigen.
- Denken Sie daran, dass der Gehörschützer Sie von allen äußeren Umgebungsgeräuschen wie zum Beispiel Warnrufen, Alarmsignalen und anderen wichtigen Hinweisen abschirmen. Die Vernehmbarkeit von Warnsignalen an bestimmten Arbeitsplätzen kann während der Benutzung der Unterhaltungsfunktion beeinträchtigt sein. Sie sollten Ihre Umgebung deshalb besonders aufmerksam beobachten, wenn Sie den Gehörschützer tragen.
- Diese Gehörschützer enthalten Batterien und elektrische Komponenten, die in entzündlichen oder explosionsfähigen Atmosphären eine Zündung verursachen können. Verwenden Sie sie nicht in Umgebungen, in denen Funken einen Brand oder eine Explosion auslösen können. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu schweren gesundheitlichen Schäden oder zum Tod führen.
- Die Leistung kann bei steigendem Batterieverbrauch abnehmen. Die Batteriebetriebsdauer hängt von Betriebsmodus und Lautstärke ab. Beim FM Pro im Radiodus ca. 100 Stunden, beim CutOff Pro im CutOff-Modus ca. 200 Stunden und beim CutOff Pro LED im CutOff-Modus ca. 500 Stunden.
- Diese Gehörschützer sind mit geräuschpegelabhängiger Geräuschdämpfung und/oder einem elektrischen Audio-Eingang ausgestattet. Der Träger muss sich vor der Verwendung vergewissern, dass er richtig funktioniert. Wenn Verzerrungen oder Störungen festgestellt werden, muss sich der Träger wegen Wartung und Batteriewechsels an den Rat des Herstellers halten (gilt für FM Pro, CutOff Pro und CutOff Pro LED).
- Wenn Sie die effektive Dämpfung des Gehörschutzes berechnen, müssen Sie auch die Ausgangssignale der Radiowiedergabe berücksichtigen. Der errechnete,
  - in die Geräuschklasse A eingestufte Geräuschpegel in der Kapsel sollte 85 dB nicht überschreiten.
- Die Wiedergabe des geräuschpegelabhängigen Schaltkreises dieser Gehörschützer kann den externen Geräuschpegel überschreiten (gilt für CutOff Pro und CutOff Pro LED).
- Die Wiedergabe des elektrischen Audio-Schaltkreises dieser Gehörschützer kann die tägliche Schalleinwirkungsgrenze überschreiten (gilt für FM Pro und CutOff Pro).
- Entsorgen Sie das Produkt und die Batterien gemäß den gesetzlichen Vorschriften in Ihrem Land.
- Die Gehörschützer sind mit einem sicherheitsrelevanten Audioeingang ausgestattet. Der Anwender muss sich vor der Verwendung vergewissern, dass er richtig funktioniert. Wenn Verzerrungen oder Störungen festgestellt werden, muss sich der Anwender wegen Wartung an den Rat des Herstellers halten.
- Verwenden Sie die Gehörschützer nie länger als 10 Jahre ab dem auf der Verpackung angegebenen Herstellungsdatum.
- Achten Sie beim Transport des Produkts darauf, dass es vor chemischer und/oder physischer Beschädigung geschützt ist.

## **DÄMPFUNGSDATEN (Tabelle 1)**

Die Geräuschdämpfungswerte für den Gehörschutz werden gemäß EN 4869-2:2018 gemessen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Tabelle 1.

Schlüssel:

f = Frequenzen, bei denen die Schalldämmung gemessen wurde

M<sub>f</sub> = Mittelwert

s<sub>f</sub> = Standardabweichung

APV (M<sub>f</sub>-s<sub>f</sub>) = angenommene Schutzwirkung

H = Dämmwert hohe Frequenzen (erwartete Schalldämmung bei Geräuschen mit L<sub>c</sub>-L<sub>A</sub> = -2 dB)

M = Dämmwert mittlere Frequenzen (erwartete Schalldämmung bei Geräuschen mit L<sub>c</sub>-L<sub>A</sub> = +2 dB)

L = Dämmwert niedrige Frequenzen (erwartete Schalldämmung bei Geräuschen mit L<sub>c</sub>-L<sub>A</sub> = +10 dB)

SNR = Single-Number-Rating-Wert (der Wert, der von dem gemessenen C-bewerteten Schalldruckpegel L<sub>c</sub> subtrahiert wird, um den effektiven A-bewerteten Schalldruckpegel im Ohr abzuschätzen)

W = Bruttogewicht in Gramm.

## **BEURTEILUNGSPEGEL (Tabelle 4) (gilt für CutOff Pro und CutOff Pro LED)**

Beurteilungspegel: Der Schalldruckpegel von externem Schall, bei welchem der Schalldruckpegel unter dem Gehörschützer zuerst 85 dB(A) überschreitet. Werte gemäß EN352-4:2001/A1:2005, Anhang A, bei maximaler Lautstärkeinstellung:

Schlüssel:

H = Schalldruckpegel hohe Frequenzen (L<sub>c</sub>-L<sub>A</sub> = 1.2 dB),

M = Schalldruckpegel mittlere Frequenzen (L<sub>c</sub>-L<sub>A</sub> = 2 dB),

L = Schalldruckpegel niedrige Frequenzen (L<sub>c</sub>-L<sub>A</sub> = 6 dB).

Weitere Informationen über Gehörschutz, unter anderem die Konformitätserklärung, erhalten Sie unter [www.sordin.com](http://www.sordin.com) oder bei Sordin AB, Röriläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GARANTIE**

Es wird garantiert, dass das Produkt ein Jahr ab Kaufdatum frei von Material- und Fabrikationsfehlern ist. Die Garantie entfällt in den Fällen, die auf falschen Gebrauch, Missbrauch oder unberechtigte Modifizierungen der Produkte zurückzuführen sind. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Verkaufsniederlassung.

# left/RIGHT DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE PRODUCTOS

El producto electrónico Sordin left/RIGHT™ está diseñado para proteger contra ruidos perjudiciales. Consta de diferentes versiones tales como FM Pro, CutOff Pro y CutOff Pro LED. Esta información de usuario es válida para todas las versiones. Consulte las instrucciones de manejo en la sección correspondiente a su versión. Para garantizar el máximo confort, el ajuste y el funcionamiento del producto, es importante que lea detenidamente estas instrucciones y las guarde para futuras consultas. Consulte la tabla de atenuación para más detalles sobre la reducción del ruido. Asegúrese de seleccionar el producto más adecuado para su aplicación.

## HOMOLOGACIONES

Los productos cumplen con los requisitos esenciales de seguridad y de salud dispuestos en el Anexo II y con las garantías de calidad del proceso de producción, módulo D dispuesto en el Anexo VIII de la normativa de PPE (UE) 2016/425. El marcado CE cumple con las normas EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 y EN352-8:2008. Los productos están homologados para el módulo B por BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Ámsterdam, Países Bajos. Todos los productos han sido además probados y homologados de conformidad con la Directiva CEM 2014/30/UE. El producto también dispone de aprobaciones legales Argentinas bajo certificación de IRAM. Este producto satisface los requisitos de las regulaciones técnicas TP TC 019/2011 sobre la seguridad del equipamiento de protección personal y de las normas de Ucrania DSTU EN 352-1:2002 y DSTU EN 352-3:2002.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE COLOCACIÓN

Antes de seguir las siguientes instrucciones de colocación, apártese el pelo de las orejas y quítese cualquier joya que lleve en ellas que pudiera afectar al sellado acústico. Las almohadillas deben adaptarse perfectamente a la cabeza sin que ningún objeto interfiera en el sellado (p. ej., bandas de cabeza de los equipos respiratorios o patillas de gafas), y los casquetes deben tapar completamente las orejas.

### Versión con banda de cabeza (ilustración A)

1. Asegúrese de colocar la banda de cabeza en la posición correcta. La parte interior de la banda de cabeza está marcada con una L (left) en el lado izquierdo, y una R (right) en el lado derecho. Asegúrese de que la banda de cabeza está correctamente colocada (consulte la Fig. A1).
2. Con la banda de cabeza sobre la cabeza, ajuste la altura de los casquetes deslizándolos hacia arriba o hacia abajo hasta que le tapen completamente las orejas (consulte la Fig. A2).

### Versión acoplada a casco (ilustración B)

Estos protectores auditivos deben montarse y utilizarse exclusivamente con los siguientes cascos de seguridad industrial (consulte la tabla 2): Con el dispositivo se suministran 3 conjuntos de adaptadores. Antes de montarse los protectores auditivos para el casco, es necesario instalar los adaptadores correctos.

1. Monte el adaptador correcto (consulte la Fig. B) en el casco.
2. Asegúrese de que los casquetes estén montados en el lado correcto del casco. El casquete marcado con la letra L debe quedar en el lado izquierdo del casco, mientras que el casquete marcado con la letra R debe quedar en el lado derecho del casco (consulte la Fig. B1).
3. Tire del casquete hacia abajo hasta el tope de la horquilla y coloque el casquete en la posición en espera (consulte la Fig. B2).
4. Introduzca firmemente el clip de sujeción en la ranura que hay en el lateral del casco hasta que enganche (consulte la Fig. B3).
5. Desate el arnés de cabeza de las dos partes posteriores del casco (consulte la Fig. B8) y coloque el cable de los casquetes sobre la fijación del arnés.
6. Vuelva a colocar el arnés. **Asegúrese de que el cable no quede enredado.**
7. Para la posición de trabajo, presione los casquetes en dirección a las orejas hasta que enganchen. Ajuste la altura de los casquetes deslizándolos hacia arriba o hacia abajo hasta que le tapen completamente las orejas (consulte la Fig. B4). **El ojal del cable y de la antena está situado dentro de la horquilla (consulte la Fig. F).**
8. Posición en espera: Separe los casquetes de las orejas hasta que se bloquee en la posición en espera (consulte la Fig. B5).
9. Posición de reposo: Desde la posición en espera, gire los casquetes hacia la parte posterior del casco hasta que enganchen. En esta posición, las almohadillas no se dañan ni ensucian, y se pueden secar los casquetes (consulte la Fig. B6). **NOTA:** No presione los casquetes contra el cuerpo del casco, ya que esto bloquearía el muelle del brazo del casquete y dañaría las ranuras de fijación del lateral del casco.
10. Posición de almacenamiento: Cuando no vaya a usar el casco, baje los casquetes y presiónelos hacia adentro hasta que enganchen (consulte la Fig. B7).

## ADVERTENCIA!

Los protectores auriculares de banda de cabeza/acoplados a casco que cumplen con la norma EN 352-1/EN 352-3 son de los de la 'gama de tamaño medio', la 'gama de tamaño pequeño' o la 'gama de tamaño grande'. A la mayoría de los usuarios les servirán los protectores de banda de cabeza / acoplados a casco de 'rango de tamaño medio'. Los protectores auditivos de banda de cabeza / acoplados a casco de 'rango de tamaño pequeño' o de 'rango de tamaño grande' han sido diseñados para aquellos usuarios para los que los protectores de 'rango de tamaño medio' no les resulten adecuadas. Consulte en la tabla 2 (montaje en casco y con banda de cabeza) los tamaños homologados.

Estos protectores auditivos deben acoplarse y utilizarse solamente con los cascos de seguridad industriales indicados en la tabla 2, que también muestra el rango de tamaño aplicable y el tipo de adaptador correcto. Es posible que se hayan homologado otros cascos tras la publicación de estas instrucciones. Para obtener información adicional, póngase en contacto con su distribuidor.

# CÓMO USAR EL PRODUCTO

## INSTRUCCIONES DE MANEJO APLICABLES A LAS VERSIONES DE BANDA DE CABEZA/MONTAJE EN CASCO DE FM PRO CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Estos protectores auditivos están equipados con un receptor de radio FM integrado que opera en la banda de frecuencia FM.

### TECLAS DE FUNCIÓN (Ilustración G)

#### Activación/desactivación (O) (G1)

Activa la electrónica pulsando la tecla (O). Para desactivarla, mantenga pulsada la misma tecla (O) durante 2 segundos.

#### Regulación del volumen, (+) (-) (G2)

Cuando se enciende, el modo predeterminado es el modo de volumen. Regule el volumen con el botón + o - del casquete derecho. En el modo de volumen, al pulsar la tecla direccional deseada hacia arriba (+) o hacia abajo se regulará el volumen. Cuando se enciende, el volumen inicial es el mismo que había ajustado al desactivar la última vez. El volumen dispone de cuatro ajustes fijos. Si se alcanza el ajuste máximo de volumen, al volver a pulsar la tecla el volumen regresará al ajuste mínimo.

#### Ajuste de la estación de radio, (+) (-) (G2)

Para ir al modo de frecuencia, pulse el botón central (O) (G1). La banda de frecuencias de radio FM se extiende desde 88 hasta 108 MHz. La sintonización de las estaciones es automática. Al pulsar la tecla direccional deseada hacia abajo (-) o hacia arriba (+), la radio se sintonizará en la siguiente estación y se detendrá. Si no se realiza ninguna acción durante más de 5 segundos, se pasará automáticamente del modo de frecuencia al modo de volumen. Cada vez que se pulsa una tecla, se oye una señal acústica breve. Cada vez que se alcanza el final de la banda de frecuencias, se oye una señal acústica larga. La radio FM se inicia en la última estación sintonizada. Esta memoria se borra al sustituir las pilas.

#### Desplazamiento de frecuencia

Para desplazarse al extremo superior de la banda de frecuencias, pulse las teclas (+) y (O) simultáneamente, y para desplazarse al extremo inferior, pulse a la vez las teclas (-) y (O).

#### Entrada de audio (AUX) (G3)

El producto tiene una entrada, una toma estéreo de 3,5 mm, para la conexión de una fuente de audio externa tal como una radio de comunicaciones, radio de búsqueda, teléfono móvil, reproductor de CD, radio, etc. Si se recibe una llamada en la entrada de audio, la radio FM se silencia automáticamente y permanece así hasta aproximadamente 10 segundos después de finalizar la llamada. Si en la llamada se produce una pausa durante un tiempo superior a 10 segundos, se restituirá automáticamente la función de ajuste de la radio FM. El circuito no se debe cargar con más de 5 V debido al riesgo de daños permanentes. Si la señal de audio no supera los 95 mVrms (rms = valor medio cuadrático de la intensidad de la señal), el nivel de presión acústica en el interior del protector auditivo no superará los 82 dB(A). ¡Atención! Vea la Tabla 5 para información más detallada.

## INSTRUCCIONES DE MANEJO APLICABLES A LAS VERSIONES DE BANDA DE CABEZA/MONTAJE EN CASCO DE CUTOFF PRO

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Estos protectores auditivos están equipados con electrónica para la reproducción del sonido ambiental, conocida como la función Dependiente del nivel de ruido. El sonido ambiental es capturado por dos micrófonos montados en el exterior (Ilustración G4) y reproducido por los altavoces interiores del casquete a un nivel seguro. El sonido se reproduce en estéreo para preservar o mejorar la percepción de la dirección. Esta función está diseñada para su uso en entornos donde es necesario oír el sonido ambiental, como señales de advertencia, conversaciones, tráfico, etc.

### TECLAS DE FUNCIÓN (Ilustración G)

#### Activación/desactivación (O) (G1)

Activa la electrónica pulsando la tecla (O). Para desactivarla, mantenga pulsada la misma tecla (O) durante 2 segundos.

#### Regulación del volumen, (-) (+) (G2)

El nivel del sonido ambiental se regula pulsando las teclas de volumen, (-) para reducir o (+) para aumentar. Cuando se enciende, el volumen inicial es el mismo que había ajustado al desactivar la última vez. El volumen dispone de cuatro ajustes de volumen fijos.

#### Entrada de audio (AUX) (G3)

El producto tiene una entrada, una toma estéreo de 3,5 mm, para la conexión de una fuente de audio externa tal como una radio de comunicaciones, radio de búsqueda, teléfono móvil, reproductor de CD, radio, etc. El circuito no se debe cargar con más de 5 V debido al riesgo de daños permanentes. Si la señal de audio no supera los 865 mVrms (rms = valor medio cuadrático de la intensidad de la señal), el nivel de presión acústica en el interior del protector auditivo no superará los 82 dB(A). ¡Atención! Vea la Tabla 5 para información más detallada.

## INSTRUCCIONES DE MANEJO APLICABLES A LAS VERSIONES DE BANDA DE CABEZA/MONTAJE EN CASCO DE CUTOFF PRO LED

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Estos protectores auditivos están equipados con electrónica para la reproducción del sonido ambiental, conocida como la función Dependiente del nivel de ruido. El sonido ambiental es capturado por dos micrófonos montados en el exterior (Ilustración G4) y reproducido por los altavoces interiores del casquete a un nivel seguro. El sonido se reproduce en estéreo para preservar o mejorar la percepción de la dirección. Esta función está diseñada para su uso en entornos donde es necesario oír el sonido ambiental, como señales de advertencia, conversaciones, tráfico, etc.

### TECLAS DE FUNCIÓN (Ilustración G)

#### Activación/desactivación (O) (G1)

Active la electrónica pulsando la tecla (O) durante unos 2 segundos hasta que se oiga una señal acústica. Para desactivarla, mantenga pulsada la misma tecla (O) durante unos 2 segundos hasta que se oiga una señal acústica.

#### Regulación del volumen, (-) (+) (G2)

El nivel del sonido ambiental se regula pulsando las teclas de volumen, (-) para reducir o (+) para aumentar. Cuando se enciende, el volumen inicial es el mismo que había ajustado al desactivar la última vez. El volumen dispone de cuatro ajustes de volumen fijos.

### **Función LED (G3): solo para el modelo CutOff Pro LED**

El producto está equipado con un indicador LED. Este empieza a parpadear cuando el usuario activa la función CutOff del protector auditivo. La función LED tiene 2 modos de parpadeo:

- un modo normal que indica que el auricular se ha encendido;

- un modo de batería baja con una secuencia de parpadeo el doble de rápida que la del modo normal (cuando queda una batería de unas 10-20 horas); El indicador LED parpadeando no confirma el funcionamiento correcto de la función Dependiente del nivel de ruido.

---

### **FUNCIÓN DE AHORRO DE ENERGÍA**

Para maximizar la vida útil de las pilas, el producto está equipado con una función de ahorro de energía. Esta función apaga automáticamente el sistema electrónico después de 4 horas si no se pulsa ninguna tecla durante dicho periodo de tiempo. Para volver a encenderlo, pulse la tecla situada en el centro del teclado (O). Aproximadamente 2 minutos antes del apagado automático se oye una serie de señales acústicas avisando de que el protector auditivo está a punto de apagarse. Pulse cualquier tecla para retardar el apagado otras 4 horas.

### **ADVERTENCIA DE NIVEL BAJO DE PILAS**

Cuando quede aproximadamente del 10 al 20 % de la vida útil de las pilas, se oirán dos señales acústicas. El aviso del nivel bajo de pilas se repite cada media hora hasta que las pilas se descargan por completo.

### **SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS (Ilustración E)**

El producto debe equiparse con dos pilas alcalinas estándar AA/LR6 de 1,5 V. El uso de pilas recargables, p. ej., NiMH de 1,2 V o NiCd de 1,2 V, reducirá significativamente el tiempo de funcionamiento. El compartimento de las pilas se encuentra en el casquete izquierdo. Para instalar pilas nuevas, retire la tapa (E1) e inserte las pilas. Asegúrese de que los polos + y - están correctamente situados (E2). Vuelva a colocar la tapa. El producto debe permanecer desconectado durante la sustitución de las pilas.

### **LIMITACIÓN DEL NIVEL DE SONIDO**

La salida de la función Dependiente del nivel de ruido y de FM Pro está limitada a un nivel máximo de sonido equivalente de 82 dB(A).

### **ALMACENAMIENTO**

Cuando no vaya a usar el protector auditivo, almacénelo de forma que el arnés no quede retorcido y que las almohadillas no queden comprimidas. Mantenga el protector auditivo limpio y seco, almacénelo a una temperatura ambiente normal y no lo coloque bajo la luz directa del sol. Si el producto se va a almacenar durante un periodo prolongado, se recomienda retirar las pilas para evitar daños.

### **MANTENIMIENTO**

Limpie y desinfecte los casquetes, las almohadillas y las piezas intermedias únicamente con agua y jabón suave. Este producto puede verse seriamente dañado por determinados productos químicos. La información detallada debe solicitarse al fabricante. Los protectores auditivos y, en particular, las almohadillas pueden deteriorarse con el uso y deben examinarse frecuentemente en busca de grietas o fugas, por ejemplo, al iniciarse cada turno de trabajo. No manipule bruscamente el producto, ya que podría dañar el sistema electrónico. Los protectores auriculares no deben sumergirse en agua.

### **KITS DE HIGIENE (ilustración C)**

Las almohadillas y piezas intermedias son reemplazables. Sustituya siempre los componentes desgastados o dañados. Retire la almohadilla tirando de ella (C1). Sustituya la almohadilla y la pieza intermedia usadas por unas nuevas del kit de higiene (C2). Use únicamente kits de higiene del fabricante formados por un par de almohadillas, anillos separadores y piezas intermedias. En condiciones normales de uso, se recomienda sustituir el kit de higiene al menos dos veces al año para asegurarse de que la atenuación del ruido se mantiene en todo momento. La colocación de las tapas higiénicas en las almohadillas puede afectar al rendimiento acústico de los protectores auriculares.

Consulte en la tabla 3 las referencias de pedido.

### **MATERIALES**

COMPONENTES	MATERIALES
Casquetes	ABS
Banda de cabeza	POM
Almohadillas	PU + PVC
Resorte del casco, Tornillo	Acero

COMPONENTES	MATERIALES
Casquillos de ajuste de la altura, Cubierta de muelle	TPE
Horquilla para la banda de cabeza, Horquilla para el casco, fijación del casco, Abrazadera elástica	Poliamida
Espuma de atenuación (piezas intermedias)	Poliéster

## ⚠️ ¡ADVERTENCIA!

- La atenuación del ruido del producto se verá gravemente afectada si no sigue las instrucciones de este manual de usuario.
- El usuario debe asegurarse de que los protectores auditivos o la combinación de protectores auditivos y casco de seguridad:
  - están montados, ajustados y mantenidos conforme a estas instrucciones
  - se llevan puestos en todo momento en entornos ruidosos
  - se revisan regularmente para comprobar su eficiencia
- Los protectores auditivos deben llevarse puestos en todo momento en las zonas ruidosas y deben colocarse antes de acceder a dichas zonas.
- La colocación de las tapas higiénicas en las almohadillas puede afectar al rendimiento acústico de los protectores auriculares.
- Recuerde que los protectores auditivos pueden atenuar el sonido ambiental externo, incluyendo los gritos de advertencia, las alarmas y otras señales importantes. La audibilidad de las señales de aviso en un puesto de trabajo específico puede verse mermada mientras se utiliza la función de entretenimiento. Por ello, debe estar especialmente atento a lo que sucede en su entorno cuando lleve puesto el protector auditivo.
- Este protector auditivo contiene pilas y componentes electrónicos que pueden causar ignición en ambientes inflamables o explosivos. No lo utilice en ambientes donde las chispas pueden provocar un incendio o una explosión. El uso inadecuado puede provocar lesiones o, incluso, la muerte.
- El rendimiento puede mermarse con el uso de las pilas. La vida útil de las pilas varía en función del modo de uso y del volumen de salida. Para FM Pro en el modo de radio es de aprox. 100 h, para CutOff Pro en el modo CutOff de aprox. 200 h y para CutOff Pro LED en el modo CutOff de aprox. 500 h.
- Estos protectores auditivos están equipados con una función de atenuación dependiente del nivel de ruido y/o con una entrada eléctrica de audio. El usuario debe comprobar su correcto funcionamiento antes del uso. En caso de detectar distorsiones o fallos, el usuario debe recurrir al consejo del fabricante para el mantenimiento y la sustitución de la pila (aplicable a las versiones FM Pro, CutOff Pro y CutOff Pro LED)
- Cuando se calcule la atenuación efectiva del protector auditivo, deben tenerse en cuenta las señales de salida del sistema de recuperación de la frecuencia de radio. El nivel total calculado de presión acústica con ponderación A en el interior del casquete no debe superar los 85 dB.
- La salida del circuito dependiente del nivel de ruido de este protector auditivo puede superar el nivel de sonido externo (aplicable a las versiones CutOff Pro y CutOff Pro LED)
- La salida del circuito eléctrico de audio de este protector auditivo puede superar el límite diario de nivel de sonido (aplicable a las versiones FM Pro y CutOff Pro)
- Elimine el producto y las pilas conforme a la legislación nacional.
- Los protectores auriculares se entregan con una entrada de audio de seguridad. El usuario debe comprobar que el producto funciona correctamente antes de usarlo. Si se detecta distorsión u otra falla, el usuario debe consultar los consejos de mantenimiento del fabricante.
- No utilice nunca los protectores auriculares durante más de 10 años desde la fecha de producción indicada en el embalaje.
- Cuando transporte el producto, asegúrese de que está protegido contra daños químicos y/o físicos.

## DATOS DE ATENUACIÓN SONORA (Tabla 1)

Los valores de atenuación de sonido para el protector auditivo se miden conforme a la norma EN 4869-2:2018. Consulte la tabla 1 para obtener más información.

Clave:

f = Frecuencias de medición de la atenuación de ruido

$M_f$  = Valor medio

$s_f$  = Desviación estándar

APV ( $M_{-s}$ ) = Efecto protector previsto

H = Valor de atenuación a alta frecuencia (reducción prevista del nivel de ruido para ruidos en los que  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = Valor de atenuación a media frecuencia (reducción prevista del nivel de ruido para ruidos en los que  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = Valor de atenuación a baja frecuencia (reducción prevista del nivel de ruido para ruidos en los que  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Índice de número simple (es el valor que se resta del nivel de presión acústica con ponderación C,  $L_c$  para determinar el nivel efectivo de sonido con ponderación A en el interior de la oreja)

W = Peso bruto en gramos.

## NIVELES DE CRITERIO (Tabla 4) (aplicable a las versiones CutOff Pro y CutOff Pro LED)

Niveles de criterio: el nivel de presión acústica del sonido externo para el cual el nivel de presión acústica bajo el protector auditivo supera primero los 85 dB(A). Valores conformes a la norma EN352-4:2001/A1:2005, anexo A, con el volumen ajustado al máximo:

Clave:

H = Nivel de presión acústica de alta frecuencia ( $L_c - L_A = 1,2$  dB),

M = Nivel de presión acústica de frecuencia media ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = Nivel de presión acústica para frecuencias bajas ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Para información adicional acerca de los protectores auriculares, como la Declaración de conformidad, visite [www.sordin.com](http://www.sordin.com) o póngase en contacto con Sordin AB, Rörläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTÍA

Este producto tiene una garantía de un año desde la fecha de compra que cubre defectos de material o acabado. Esta garantía no incluye los daños causados por un uso inadecuado, abuso o modificación no autorizada del producto. Para presentar una reclamación, póngase en contacto con el vendedor.

La gamme de produits électroniques left/RIGHT de Sordin™ est conçue pour protéger les utilisateurs des bruits nuisibles. Elle se compose de différentes versions telles que FM Pro, CutOff Pro et CutOff Pro LED. Ces informations d'utilisation s'appliquent à toutes les versions. Pour les instructions de manipulation, veuillez consulter le paragraphe qui concerne votre version. Pour vous garantir un confort, un réglage et un fonctionnement optimum du produit, il convient de lire les instructions avec attention et de les conserver pour toute référence ultérieure. Veuillez vous reporter au tableau d'atténuation pour de plus amples détails sur la réduction sonore. Assurez-vous que vous avez sélectionné le produit correspondant à vos besoins.

## CERTIFICATS

Les produits sont conformes aux exigences essentielles de santé et de sécurité telles que présentées à l'Annexe II et satisfont aux exigences d'assurance qualité dans le cadre du processus de production, module D, telles que stipulées à l'Annexe VIII du règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle. Ils portent le marquage CE conformément aux normes EN 352-1:2002, EN 352-3:2002, EN 352-4:2001/AT:2005, EN 352-6:2002 et EN 352-8:2008. Les produits sont conformes au module B (organisme notifié NB 2797 BSI Group The Netherlands B.V Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Pays-Bas). Tous les produits ont également été testés et homologués conformément à la directive CEM 2014/30/UE. Le produit est également conforme aux réglementations légales argentines dans le cadre de la certification de l'IRAM. Ce produit est conforme aux exigences du Règlement Technique TP TC 019/2011 relatif à la sécurité des équipements de protection individuelle et des normes ukrainiennes DSTU EN 352-1-2002 et DSTU EN 352-3-2002.

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE RÉGLAGE

Avant de suivre les instructions de réglage ci-dessous, écarter les cheveux des oreilles et retirez les boucles d'oreilles qui pourraient nuire à l'étanchéité acoustique. Les anneaux d'étanchéité doivent former un ajustement serré contre la tête sans qu'aucun objet (comme des équipements respiratoires ou des branches de lunettes) n'interfère au niveau de la jointure, permettant aux coquilles d'envelopper entièrement les oreilles.

### Version serre-tête (Illustration A)

1. Assurez-vous de mettre le casque antibruit correctement. L'intérieur du serre-tête est marqué par un L du côté gauche et un R du côté droit. Assurez-vous que le casque antibruit est positionné correctement (voir Fig. A1).
2. Avec le casque antibruit placé sur la tête, ajustez la hauteur des coquilles en les faisant coulisser de telle sorte qu'elles enveloppent complètement les oreilles (voir Fig. A2).

### Version à montage sur casque (Illustration B)

Ces protecteurs antibruit doivent être ajustés et utilisés uniquement avec les casques de sécurité industrielle suivants (voir Tableau 2): Trois séries d'adaptateurs sont fournies avec le dispositif. Avant d'attacher les protecteurs antibruit au casque, les bons adaptateurs doivent être installés.

1. Attachez l'adaptateur correspondant au casque (voir Fig. B).
  2. Assurez-vous que les coquilles sont montées du bon côté du casque. La coquille marquée par la lettre L doit être placée du côté gauche du casque et celle marquée par la lettre R doit être placée du côté droit (voir Fig. B1).
  3. Tirez la coquille vers le bas de la fourche et placez-la en position d'attente (voir Fig. B2).
  4. Poussez fermement le clip de fixation dans la fente sur le côté du casque jusqu'à ce qu'il s'encliquette (voir Fig. B3).
  5. Détachez le serre-tête en deux points à l'arrière du casque (voir Fig. B8) et placez le cordon des coquilles par-dessus la fixation du harnais.
  6. Attachez à nouveau le harnais. **Assurez-vous que le cordon n'est pas emmêlé.**
  7. Afin de régler le dispositif sur la position de travail, enfoncez les coquilles en direction des oreilles jusqu'à ce qu'elles s'encliquettent. Ajustez la hauteur des coquilles en les faisant coulisser de telle sorte qu'elles enveloppent complètement les oreilles (voir Fig. B4). **La bague du cordon et l'antenne sont positionnées à l'intérieur de la fourche (voir Fig. F).**
  8. Position d'attente : retirez les coquilles positionnées sur les oreilles jusqu'à ce qu'elles se bloquent en position d'attente (voir Fig. B5).
  9. Position d'arrêt : depuis la position d'attente, faites tourner les coquilles jusqu'à l'arrière du casque jusqu'à ce qu'elles se mettent en place. Dans cette position, les anneaux d'étanchéité ne risquent pas de s'endommager ou de se salir, et les coquilles peuvent sécher (voir Fig. B6).
- REMARQUE :** ne pressez pas les coquilles contre le casque au risque de bloquer le ressort dans le bras de la coquille et d'endommager les fentes de fixation sur le côté du casque.
10. Position de rangement : lorsque le casque n'est pas en cours d'utilisation, baissez les coquilles antibruit et pressez-les vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elles s'encliquettent (voir Fig. B7).

### ⚠ ATTENTION!

Les protecteurs antibruit, version serre-tête ou à montage sur casque, conformes à la norme EN 352-1/EN 352-3 sont de taille moyenne, de petite taille ou de grande taille. Les protecteurs de taille moyenne conviennent à la majorité des utilisateurs. Ceux de petite ou de grande taille sont conçus pour des utilisateurs auxquels les dispositifs de taille moyenne ne conviennent pas. Pour les tailles homologuées, veuillez vous reporter au tableau 2 (versions serre-tête et à montage sur casque).

Ces protecteurs antibruit doivent être ajustés et utilisés uniquement avec les casques de sécurité industrielle listés au Tableau 2, qui montre également la gamme de taille applicable et le type correct d'adaptateurs à utiliser. D'autres casques peuvent avoir été homologués après la publication de ces instructions. Veuillez contacter votre distributeur pour de plus amples informations.



## COMMENT FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL

### INSTRUCTIONS DE MANIPULATION POUR LE MODÈLE FM PRO CARACTÉRISTIQUES DE LA VERSION SERRE-TÊTE/À MONTAGE SUR CASQUE

Ces protecteurs antibruit sont équipés d'un récepteur radio FM intégré pouvant capter la bande de fréquence FM.

#### TOUCHES DE FONCTIONS (Illustration G)

##### Marche/Arrêt (O) (G1)

Allumez le circuit électronique en appuyant sur la touche (O). Pour l'éteindre, appuyez sur la même touche (O) et maintenez-la enfoncée pendant deux secondes.

##### Réglage du volume, (+) (-) (G2)

Lorsque l'appareil est mis sous tension, le mode par défaut est le mode volume. Réglez le volume avec le bouton + ou - de la coquille droite. En mode volume, une pression de la touche de direction souhaitée permet d'augmenter (+) ou de baisser (-) le volume. Lorsque ce mode est activé, l'unité commence toujours au volume maximum de la fonction CutOff. Le volume peut être réglé sur quatre positions de volume fixes. Lorsque la position du volume la plus élevée a été atteinte, une nouvelle pression de la touche remet le volume à sa position la plus faible.

##### Réglage de la station de radio, (+) (-) (G2)

Pour passer en mode fréquence, appuyez sur le bouton central (O) (G1). La bande de fréquence radio FM s'étend de 88 à 108 MHz. La radio se sintonise automatiquement. Une pression de la touche de direction souhaitée règle la radio sur la station précédente (-) ou suivante (+). Si aucune action n'est effectuée pendant plus de cinq secondes, le mode fréquence repasse automatiquement sur le mode volume. Un bref bip sonore est émis chaque fois qu'une touche est pressée. Un bip sonore long est émis chaque fois que la fin de la bande de fréquence est atteinte. La radio FM s'allume sur la même station que lors de sa dernière mise à l'arrêt. La mémoire s'efface avec le remplacement des piles.

##### Saut de fréquence

Appuyez simultanément sur les touches (+) et (O) pour atteindre la fin de la bande de fréquence et simultanément sur (-) et (O) pour retourner à son début.

##### Entrée audio (AUX) (G3)

Le produit dispose d'une entrée, une prise stéréo de 3,5 mm, pour raccorder une source audio externe telle qu'une radio de communication, une radio de chasse, un téléphone mobile, un lecteur CD, une radio, etc. Un appel sur l'entrée audio coupe automatiquement le son de la radio FM qui restera silencieuse jusqu'à environ 10 secondes après la fin de l'appel. Si une pause de plus de 10 secondes se produit pendant l'appel, la fonction de sintonisation de la radio FM est automatiquement restaurée.

Le circuit ne doit en aucun cas être exposé à une tension supérieure à 5 V afin d'éviter tout risque de dommages permanents. Si le signal audio ne dépasse pas les 95 mVrms (rms = valeur efficace du signal), le niveau de pression acoustique à l'intérieur du protecteur antibruit n'excède pas 82 dB(A). N.B. ! Voir le Tableau 5 pour de plus amples renseignements.

### INSTRUCTIONS DE MANIPULATION POUR LE MODÈLE CUTOFF PRO - CARACTÉRISTIQUES DE LA VERSION

#### SERRE-TÊTE/À MONTAGE SUR CASQUE

Ces protecteurs antibruit sont équipés de composants électroniques destinés à reproduire les sons ambiants, soit un dispositif appelé « fonction de dépendance du niveau » ou CutOff. Les sons ambiants sont capturés par deux microphones externes (illustration G4) et reproduits par des haut-parleurs situés dans les coquilles à un niveau acceptable. Les sons sont reproduits en stéréo afin de préserver ou d'améliorer la situation spatiale. Cette fonction est destinée à être utilisée dans des situations où les sons ambiants tels que des signaux d'avertissement, des conversations, la circulation, etc. doivent être audibles.

#### TOUCHES DE FONCTIONS (Illustration G)

##### Marche/Arrêt (O) (G1)

Allumez le circuit électronique en appuyant sur la touche (O). Pour l'éteindre, appuyez sur la même touche (O) et maintenez-la enfoncée pendant deux secondes.

##### Réglage du volume, (-) (+) (G2)

Le niveau sonore ambiant se règle en appuyant sur les touches de volume (-) pour le baisser ou (+) pour l'augmenter. Lorsque ce mode est activé, l'unité commence toujours au volume maximum de la fonction CutOff. Le volume peut être réglé sur quatre positions de volume fixes.

##### Entrée audio (AUX) (G3)

Le produit dispose d'une entrée, une prise stéréo de 3,5 mm, pour raccorder une source audio externe telle qu'une radio de communication, une radio de chasse, un téléphone mobile, un lecteur CD, une radio, etc. Le circuit ne doit en aucun cas être exposé à une tension supérieure à 5 V afin d'éviter tout risque de dommages permanents. Si le signal audio ne dépasse pas les 865 mVrms (rms = valeur efficace du signal), le niveau de pression acoustique à l'intérieur du protecteur antibruit n'excède pas 82 dB(A). N.B. ! Voir le Tableau 5 pour de plus amples renseignements.

### INSTRUCTIONS DE MANIPULATION POUR LE MODÈLE CUTOFF PRO LED - CARACTÉRISTIQUES DE LA VERSION

#### SERRE-TÊTE/À MONTAGE SUR CASQUE

Ces protecteurs antibruit sont équipés de composants électroniques destinés à reproduire les sons ambiants, soit un dispositif appelé « fonction de dépendance du niveau » ou CutOff. Les sons ambiants sont capturés par deux microphones externes (illustration G4) et reproduits par des haut-parleurs situés dans les coquilles à un niveau acceptable. Les sons sont reproduits en stéréo afin de préserver ou d'améliorer la situation spatiale. Cette fonction est destinée à être utilisée dans des situations où les sons ambiants tels que des signaux d'avertissement, des conversations, la circulation, etc. doivent être audibles.

#### TOUCHES DE FONCTIONS (Illustration G)

##### Marche/Arrêt (O) (G1)

Allumez le circuit électronique en appuyant sur la touche (O) pendant environ deux secondes jusqu'à ce qu'un bip soit émis. Pour l'éteindre, appuyez sur la même touche (O) et maintenez-la enfoncée pendant environ deux secondes jusqu'à ce qu'un bip soit émis.

## Réglage du volume, (-) (+) (G2)

Le niveau sonore ambiant se règle en appuyant sur les touches de volume (-) pour le baisser ou (+) pour l'augmenter. Lorsque ce mode est activé, l'unité commence toujours au volume maximum de la fonction CutOff. Le volume peut être réglé sur quatre positions de volume fixes.

## Fonction LED (G3) – CutOff Pro LED unification

Le produit est équipé d'un indicateur LED. Il se met à clignoter lorsque l'utilisateur active la fonction CutOff du protecteur antibruit. La fonction LED dispose de deux modes de clignotement :

- un mode Normal qui indique que les coquilles antibruit sont activées ;

- un mode Pile faible avec une séquence de clignotement deux fois plus rapide qu'en mode Normal (lorsque la durée de vie restante de la pile est d'environ 10–20 heures) ; l'indicateur LED clignotant ne confirme pas le fonctionnement correct de la fonction CutOff.

## ..... FONCTION D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Pour maximiser la durée de vie des piles, le produit est équipé d'une fonction d'économie d'énergie. Cette fonction désactive automatiquement les composants électroniques après quatre heures si aucune touche n'est pressée pendant cette période. Pour les rallumer, appuyez sur la touche située au centre du clavier (O). Environ deux minutes avant la mise à l'arrêt automatique du protecteur antibruit, une série de bips sonores est émise afin d'en avertir l'utilisateur. Il suffit d'appuyer sur une touche quelconque pour retarder la mise à l'arrêt automatique de quatre heures supplémentaires.

## AVERTISSEMENT DE PILE FAIBLE

Deux tonalités sont émises lorsqu'il ne reste que 10–20 % de la durée de vie à la pile. L'avertissement de pile se réitère toutes les demi-heures jusqu'à ce que les piles soient complètement déchargées.

## REPLACEMENT DES PILES (Illustration E)

Le produit doit être équipé de deux piles alcalines standard, 1,5 V AA/LR6. L'utilisation de piles rechargeables telles que NiMH 1,2 V ou NiCd 1,2 V réduira de façon significative la durée de fonctionnement. Le logement des piles est situé dans la coquille gauche. Pour placer les nouvelles piles, ôtez le couvercle (E1) et insérez les piles. Assurez-vous que les pôles + et - sont correctement alignés (E2). Remettez le couvercle en place. Le produit doit être désactivé pour procéder au remplacement des piles.

## LIMITATION DU NIVEAU SONORE

La sortie du mode CutOff et du mode FM Pro est limitée à un niveau sonore équivalent à 82 dB(A) maximum.

## RANGEMENT

Lorsque le protecteur antibruit n'est pas en cours d'utilisation, rangez-le de telle sorte que le serre-tête ne soit pas déployé et que les anneaux d'étanchéité ne soient pas comprimés. Conservez le protecteur antibruit dans un endroit sec et propre à une température ambiante normale et ne l'exposez pas directement à la lumière du soleil. Si le produit doit être stocké pour une période prolongée, il est recommandé que les piles soient retirées pour éviter leur détérioration.

## MAINTENANCE

Nettoyez et désinfectez les coquilles, les anneaux d'étanchéité et les embouts uniquement avec du savon doux et de l'eau. Certaines substances chimiques peuvent avoir un effet négatif sur ce produit. Il convient de demander de plus amples informations au fabricant. Les protecteurs antibruit, et plus particulièrement les anneaux d'étanchéité, peuvent se détériorer au fil du temps ; il convient donc de les examiner à intervalles réguliers afin de détecter toute fissure ou fuite, par exemple avant chaque période de travail. Ne soumettez pas le produit à une manipulation brusque qui pourrait endommager son système électronique. **Les protecteurs antibruit ne doivent en aucun cas être plongés dans l'eau !**

## KITS D'HYGIÈNE (Illustration C)

Les anneaux d'étanchéité et embouts peuvent être remplacés. Remplacez toujours les pièces usées ou endommagées. Retirez l'anneau d'étanchéité en le tirant vers l'extérieur tout en le maintenant droit (C1). Remplacez les anneaux d'étanchéité et embouts usagés par de nouveaux éléments provenant du kit d'hygiène (C2). Utilisez uniquement des kits d'hygiène fournis par le fabricant, composés d'une paire d'anneaux d'étanchéité, d'une paire de bagues d'écartement et d'une paire d'embouts. Il est recommandé de remplacer le kit d'hygiène au moins deux fois par an pour une utilisation standard afin de garantir que les performances d'atténuation soient maintenues.

Le montage de couvertures hygiéniques sur les anneaux d'étanchéité peut affecter les performances acoustiques des protecteurs antibruit. Pour les références de commande, veuillez vous reporter au Tableau 3.

## MATÉRIAUX

PIÈCES	MATÉRIAUX	PIÈCES	MATÉRIAUX
Coquilles	ABS	Douilles d'ajustement de la hauteur, Couvercle à ressort	TPE
Serre-tête	POM	Fourche de serre-tête, Fourche de casque, Fixation du casque, Support de ressort	Polyamide
Anneaux d'étanchéité	PU + PVC	Mousse insonorisante (embouts)	Polyéther
Ressort du casque, Vis	Acier		

## **⚠ ATTENTION!**

- La capacité d'affaiblissement acoustique du produit risque d'être bien inférieure en cas de non-respect des instructions de la présente notice d'utilisation.
- L'utilisateur doit s'assurer que le protecteur antibruit ou la combinaison protecteur antibruit/casque de sécurité :
  - est correctement réglé(e) et entretenu(e) dans le respect des instructions énumérées ici ;
  - est porté(e) à tout moment dans des environnements bruyants ;
  - est inspecté(e) régulièrement pour garantir un bon fonctionnement.
- Les protecteurs antibruit doivent être portés constamment dans les zones bruyantes et ajustés avant tout accès aux dites zones.
- Le montage de couvertures hygiéniques sur les anneaux d'étanchéité peut affecter les performances acoustiques des protecteurs antibruit.
- Rappelez-vous que les protecteurs antibruit peuvent généralement camoufler des bruits ambiants tels que des cris d'avertissement, des alarmes ou d'autres signaux importants. L'audibilité des signaux d'alarme sur un poste de travail spécifique peut être affaiblie lorsque l'équipement de divertissement est utilisé. Vous devez de ce fait faire particulièrement attention aux alentours lorsque vous portez une protection auditive.
- Ce protecteur antibruit contient des piles et des composants électriques pouvant provoquer un incendie dans des atmosphères inflammables ou explosives. Ne l'utilisez pas dans des environnements où des étincelles peuvent provoquer un départ de feu ou une explosion. Toute utilisation inappropriée peut entraîner des blessures voire la mort.
- Les performances peuvent être amoindries à mesure que se déchargent les piles. La durée de vie des piles varie en fonction du mode d'utilisation et du volume débité. Elle s'élève à environ 100 h pour le modèle FM Pro en mode radio, à environ 200 h pour le CutOff Pro en mode CutOff et à environ 500 h pour le CutOff Pro LED en mode CutOff.
- Ce protecteur antibruit est muni d'une fonction CutOff et/ou d'une entrée audio électrique. L'utilisateur doit vérifier le fonctionnement correct de l'appareil avant utilisation. En cas de distorsion ou de dysfonctionnement, l'utilisateur doit demander conseil auprès du fabricant pour la maintenance et le remplacement des piles (s'applique aux modèles FM Pro, CutOff Pro et CutOff Pro LED).
- Lors du calcul de l'atténuation effective du protecteur antibruit, il faudra prendre en considération l'émission de signaux de la restauration radio. Le total calculé du niveau pondéré de pression acoustique A dans la coquille ne doit pas dépasser 85 dB.
- La sortie du circuit CutOff de ce protecteur antibruit peut dépasser le niveau sonore externe (s'applique aux modèles CutOff Pro et CutOff Pro LED).
- La sortie du circuit audio électrique de ce protecteur antibruit peut dépasser le niveau sonore limite quotidien (s'applique aux modèles FM Pro et CutOff Pro).
- Éliminez le produit et les piles selon la législation nationale.
- Le protecteur antibruit est doté d'une entrée audio de sécurité. L'utilisateur doit vérifier le fonctionnement correct de l'appareil avant utilisation. En cas de distorsion ou de toute autre anomalie, l'utilisateur doit demander conseil auprès du fabricant.
- Le protecteur antibruit ne doit jamais être utilisé plus de 10 ans à compter de la date de fabrication stipulée sur l'emballage.
- Dans le cadre du transport, assurez-vous que les produits sont protégés contre les produits chimiques et/ou dommages corporels.

## **DONNÉES D'ATTÉNUATION (Tableau 1)**

Les valeurs d'atténuation sonore du protecteur antibruit sont mesurées conformément à la norme EN 4869-2:2018. Veuillez vous reporter au Tableau 1 pour de plus amples informations.

Légende :

f = Fréquences auxquelles l'atténuation est mesurée

$M_f$  = Valeur moyenne

$s_f$  = Écart type

APV ( $M_f - s_f$ ) = Valeur de protection supposée

H = Valeur d'atténuation de haute fréquence (réduction du niveau sonore prévue où  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = Valeur d'atténuation de moyenne fréquence (réduction du niveau sonore prévue où  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = Valeur d'atténuation de faible fréquence (réduction du niveau sonore prévue où  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = *Single Number Rating*, ou valeur typique d'atténuation (valeur soustraite au niveau pondéré de pression acoustique mesurée C,  $L_c$  pour estimer le niveau sonore pondéré A effectif à l'intérieur de l'oreille)

W = Poids total en grammes.

## **NIVEAUX DE CRITÈRE (Tableau 4) (s'applique aux modèles CutOff Pro et CutOff Pro LED)**

Niveaux de critère : le niveau de pression acoustique du son externe avec lequel le niveau de pression acoustique dans le protecteur antibruit dépasse pour la première fois 85 dB(A). Valeurs conformes à la norme EN 352-4:2001/A1:2005, , Annexe A, avec le volume réglé au maximum.

Légende :

H = Niveau de pression acoustique haute fréquence ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = Niveau de pression acoustique moyenne fréquence ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = Niveau de pression acoustique basse fréquence ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Vous trouverez de plus amples informations sur les protecteurs antibruit, comme la déclaration de conformité, sur le site [www.sordin.com](http://www.sordin.com) ou auprès de Sordin AB, Rörläggavägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GARANTIE**

Le produit est garanti un an à compter de la date d'achat contre les défauts de matériau et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux dommages causés par une utilisation incorrecte/frauduleuse du produit ou par des modifications interdites. Pour toute réclamation, veuillez contacter votre fournisseur.

# IT left/RIGHT DESCRIZIONE LINEA PRODOTTO

La gamma di prodotti elettronici left/RIGHT™ di Sordin è stata concepita per proteggere dalle emissioni sonore nocive. Consta di varie versioni, quali FM Pro, CutOff Pro e CutOff Pro LED. Queste informazioni per l'operatore si applicano a tutte le versioni. Per quanto riguarda le istruzioni di smaltimento, fare riferimento al capitolo relativo alla versione di cui si è in possesso. Per ottenere il massimo livello di comfort, indossabilità e funzionamento di questo prodotto si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni e di conservarle per la successiva consultazione. Consultare la tabella relativa ai valori di attenuazione per ulteriori informazioni sulla riduzione del rumore. Accertarsi di aver scelto il prodotto idoneo per l'applicazione che si intende farne.

## CONFORMITÀ

I prodotti soddisfanno i Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza definiti nell'Allegato II e sono conformi alla garanzia di qualità del processo di produzione, modulo D, definiti nell'Allegato VIII del regolamento DPI (UE) 2016/425. La marcatura CE è conforme alle norme EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 e EN352-8:2008. I prodotti sono omologati ai sensi del modulo B da BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Paesi Bassi. Tutti i prodotti sono testati e omologati anche ai sensi della direttiva EMC 2014/30/EU. Il prodotto è conforme anche alle norme di legge in vigore in Argentina in base alla certificazione di IRAM. Il prodotto soddisfa i requisiti delle normative tecniche TP TC 019/2011 sulla sicurezza dei dispositivi di protezione individuale e degli standard ucraini DSTU EN 352-1-2002 e DSTU EN 352-3-2002.

## ISTRUZIONI GENERALI DI INDOSSAMENTO

Prima di seguire le istruzioni per indossare il dispositivo riportate qui sotto, spostare indietro i capelli che coprono le orecchie e togliere qualunque tipo di orecchino che possa compromettere l'isolamento acustico. I cuscinetti devono aderire perfettamente alla testa senza interferenze di oggetti quali la bardatura di una maschera o le stanghette degli occhiali; inoltre le coppe auricolari devono racchiudere completamente le orecchie.

### Versione con archetto (figura A)

1. Accertarsi di indossare l'archetto dal lato giusto. All'interno della fascia per il capo è riportata la lettera L (Left) sul lato sinistro mentre sul lato destro è riportata la lettera R (Right). Controllare che l'archetto sia posizionato correttamente (vedere fig. A1).
2. Dopo aver collocato l'archetto sulla testa, regolare l'altezza delle coppe auricolari spostandole verso l'alto o verso il basso in modo che racchiudano completamente le orecchie (vedere fig. A2).

### Versione montata su elmetto (figura B)

Queste protezioni acustiche devono essere utilizzate e applicate soltanto con gli elmetti di sicurezza per uso industriale indicati di seguito (vedere tabella 2); 3 set di adattatori vengono forniti con il dispositivo. Prima che le protezioni acustiche possano essere applicate all'elmetto, è necessario installare gli adattatori corretti.

1. Applicare l'adattatore corretto (vedere fig. B) all'elmetto.
2. Assicurarsi che le coppe auricolari siano montate sul lato corretto dell'elmetto. La coppa auricolare contrassegnata con L deve essere posta sul lato sinistro dell'elmetto e quella contrassegnata con R deve essere posta sul lato destro (vedere fig. B1).
3. Tirare la coppa auricolare il più possibile verso il basso verso la forcella e metterla in posizione di stand-by (vedere fig. B2).
4. Spingere con decisione il morsetto di fissaggio nell'apposito alloggiamento sul lato dell'elmetto finché non scatta in posizione (vedere fig. B3).
5. Staccare la bardatura del capo in due punti nella parte posteriore dell'elmetto (vedere fig. B8) e posizionare il cavo partendo dalle coppe sopra l'attacco della bardatura.
6. Riattaccare la bardatura. **Assicurarsi di non attorcigliare il cavo.**
7. Per la posizione di lavoro, premere le coppe auricolari in direzione delle orecchie finché non scattano in posizione. Regolare l'altezza delle coppe auricolari spostandole verso l'alto o verso il basso in modo che racchiudano completamente le orecchie (vedere fig. B4) **Il passafilo del cavo e dell'antenna è posizionato all'interno della forcella (vedere fig. F).**
8. Posizione di stand-by: allontanare le cuffie auricolari dalle orecchie fino a bloccarle in posizione di stand-by (vedere fig. B5).
9. Posizione di sosta: dalla posizione di stand-by ruotare le coppe auricolari verso la parte posteriore dell'elmetto finché non scattano in posizione. In questa posizione i cuscinetti non vengono danneggiati, non si sporcano e le coppe auricolari possono asciugarsi (vedere fig. B6). **NOTA:** non premere le coppe auricolari sulla calotta dell'elmetto per evitare di bloccare la molla inserita nel braccio della coppa auricolare e danneggiare gli alloggiamenti di aggancio ai lati dell'elmetto.
10. Posizione di immagazzinamento: quando l'elmetto non viene utilizzato, abbassare le coppe auricolari e spingerle verso l'interno finché non scattano in posizione (vedere fig. B7).

## ⚠ AVVERTENZA!

Le protezioni acustiche montate su elmetto/con archetto conformi alle norme EN 352-1/EN 352-3 sono di "misura media", "misura piccola" o "misura grande". Le protezioni acustiche montate su elmetto/con archetto di "misura media" sono adatte alla maggior parte degli utilizzatori. Le protezioni acustiche montate su elmetto/con archetto di "misura piccola" o "misura grande" sono state progettate per gli utilizzatori per i quali le protezioni acustiche montate su elmetto/con archetto di "misura media" non sono adatte. Per le misure approvate, vedere la tabella 2 (montate su elmetto e con archetto)

Queste protezioni acustiche devono essere utilizzate e applicate soltanto con gli elmetti di sicurezza per uso industriale elencati nella tabella 2, in cui sono indicati anche la misura idonea e il tipo di adattatore corretto. È possibile che successivamente alla pubblicazione di queste istruzioni siano stati omologati altri elmetti. Contattare il distributore per ulteriori informazioni.

## COME AZIONARE IL PRODOTTO

### ISTRUZIONI D'USO RELATIVE A FM PRO MONTATO SU ELMETTO/CON ARCHETTO CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Queste protezioni acustiche sono dotate di ricevitore radio FM integrato che funziona sulla banda di frequenza FM.

#### TASTI FUNZIONE (figura G)

##### On/off (O) (G1)

Attivare i componenti elettronici premendo il tasto (O). Per disattivarli premere lo stesso tasto (O) e tenerlo premuto per 2 secondi.

##### Regolazione del volume, (+) (-) (G2)

La modalità predefinita all'accensione è la modalità di volume. Regolare il volume con il tasto + o - sulla coppa auricolare destra. Quando si è in modalità di volume, lo si potrà regolare premendo il tasto direzionale desiderato verso il basso (-) o verso l'alto (+). Quando viene attivato, il volume parte dal livello in cui si trovava quando è stato spento l'ultima volta. Il volume dispone di quattro impostazioni fisse. Una volta raggiunto il volume massimo, premendo nuovamente il tasto si parte dal livello più basso.

##### Impostazione della stazione radio, (+) (-) (G2)

Per andare alla modalità di frequenza premere il tasto centrale (O) (G1). La banda di frequenza radio FM è di 88-108 MHz. La sintonizzazione della stazione è automatica. Premendo il tasto direzionale desiderato verso il basso (-) o verso l'alto (+) la radio si sintonizza sulla stazione successiva e poi si ferma. Se non si registra un'azione per più di 5 secondi, la modalità di frequenza tornerà automaticamente alla modalità di volume. Ogni volta che si preme un tasto si sente un breve bip. Arrivati alle estremità della banda di frequenza si sente un bip lungo. All'accensione la radio FM si trova sull'ultima stazione impostata. Sostituendo le batterie la memoria viene cancellata.

##### Salto di frequenza

Per saltare all'estremità più alta della banda di frequenza premere contemporaneamente i tasti (+) e (O), mentre per saltare all'estremità più bassa premere contemporaneamente i tasti (-) e (O).

##### Ingresso audio (AUX) (G3)

Il prodotto è dotato di un ingresso, una presa stereo da 3,5 mm per collegare sorgenti audio esterne quali radio per comunicazione o rilevazione, telefoni cellulari, lettori CD, radio, ecc. Se si registra una chiamata sull'ingresso audio, la radio FM viene automaticamente silenziata e rimane in questa modalità per altri 10 secondi dopo la fine della chiamata. Se durante la chiamata si registra una pausa superiore a 10 secondi, la funzione di impostazione radio FM viene automaticamente ripristinata.

Non sovraccaricare il circuito con più di 5 V per evitare danni permanenti. Se il segnale audio non supera 95 mVrms (rms = radice della media dei quadrati della forza del segnale), il livello di pressione acustica all'interno della protezione acustica non supera gli 82 dB(A). Nota: vedere la tabella 5 per informazioni più dettagliate.

### ISTRUZIONI D'USO RELATIVE A CUTOFF PRO MONTATO SU ELMETTO/CON ARCHETTO

#### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Queste protezioni acustiche sono dotate di elettronica per la riproduzione dei suoni circostanti, conosciuta come funzione "Level Dependent" (funzione di ascolto). Il suono dell'ambiente circostante viene catturato da due microfoni esterni (figura G4) e riprodotto dagli altoparlanti all'interno della coppa auricolare a livello di sicurezza. Il suono viene riprodotto in stereo per preservare o migliorare la direzionalità. Questa funzione è destinata a essere utilizzata in ambienti in cui è necessario ascoltare il suono circostante, come segnali di allarme, conversazioni, traffico, ecc.

#### TASTI FUNZIONE (figura G)

##### On/off (O) (G1)

Attivare i componenti elettronici premendo il tasto (O). Per disattivarli premere lo stesso tasto (O) e tenerlo premuto per 2 secondi.

##### Regolazione del volume, (-) (+) (G2)

Il livello del suono circostante viene regolato premendo i tasti del volume, verso il basso (-) o verso l'alto (+). Quando viene attivato, il volume parte dal livello in cui si trovava quando è stato spento l'ultima volta. Il volume dispone di quattro impostazioni fisse.

##### Ingresso audio (AUX) (G3)

Il prodotto è dotato di un ingresso, una presa stereo da 3,5 mm per collegare sorgenti audio esterne quali radio per comunicazione o rilevazione, telefoni cellulari, lettori CD, radio, ecc. Non sovraccaricare il circuito con più di 5 V per evitare danni permanenti. Se il segnale audio non supera 85 mVrms (rms = radice della media dei quadrati della forza del segnale), il livello di pressione acustica all'interno della protezione acustica non supera gli 82 dB(A). Nota: vedere la tabella 5 per informazioni più dettagliate.

### ISTRUZIONI D'USO RELATIVE A CUTOFF PRO LED MONTATO SU ELMETTO/CON ARCHETTO

#### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Queste protezioni acustiche sono dotate di elettronica per la riproduzione dei suoni circostanti, conosciuta come funzione "Level Dependent" (funzione di ascolto). Il suono dell'ambiente circostante viene catturato da due microfoni esterni (figura G4) e riprodotto dagli altoparlanti all'interno della coppa auricolare a livello di sicurezza. Il suono viene riprodotto in stereo per preservare o migliorare la direzionalità. Questa funzione è destinata a essere utilizzata in ambienti in cui è necessario ascoltare il suono circostante, come segnali di allarme, conversazioni, traffico, ecc.

#### TASTI FUNZIONE (figura G)

##### On/off (O) (G1)

Attivare i componenti elettronici premendo il tasto (O) per circa 2 secondi fino a quando non si sente un bip. Per disattivarli premere lo stesso tasto (O) e tenerlo premuto per 2 secondi fino a quando non si sente un bip.

##### Regolazione del volume, (-) (+) (G2)

Il livello del suono circostante viene regolato premendo i tasti del volume, verso il basso (-) o verso l'alto (+). Quando viene attivato, il volume parte dal livello in cui si trovava quando è stato spento l'ultima volta. Il volume dispone di quattro impostazioni fisse.

### Funzione LED (G3) - Solo per CutOff Pro LED

Il prodotto è dotato di un indicatore LED. Inizia a lampeggiare quando l'operatore ha attivato la funzione CutOff della protezione acustica. La funzione LED ha 2 modalità di lampeggiamento:

- una modalità normale per indicare quando la cuffia è accesa;

- una modalità batteria in esaurimento con una sequenza di lampeggiamento 2 volte più veloce rispetto alla modalità normale (quando rimangono circa 10-20 ore di durata della batteria); l'indicatore LED lampeggiante non conferma il corretto funzionamento della funzione di ascolto.

### FUNZIONE DI RISPARMIO BATTERIA

Per prolungare al massimo la durata della batteria, la radio è dotata di una speciale funzione di risparmio batteria. Questa funzione disattiva automaticamente i componenti elettronici dopo 4 ore se non viene premuto alcun tasto durante questo arco di tempo. Per riattivarli premere il tasto al centro della tastiera (O). 2 minuti circa prima della disattivazione automatica una serie di bip avverte che il protettore acustico sta per essere disattivato. Premere un tasto qualsiasi per ritardare la disattivazione di altre 4 ore.

### AVVISO DI ESAURIMENTO BATTERIA

Quando rimane circa il 10-20 per cento della batteria, si sentono due bip. L'avviso di esaurimento batteria si ripete ogni mezz'ora fino a scaricamento avvenuto.

### SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA (figura E)

Il prodotto deve essere utilizzato con due batterie alcaline standard AA/LR6 da 1,5 V. L'impiego di batterie ricaricabili, quali NiMH da 1,2 V o NiCd da 1,2 V, comporta una riduzione significativa del tempo d'esercizio. Lo scomparto per le batterie è ubicato nella coppa auricolare sinistra. Per installare batterie nuove, rimuovere il coperchio (E1) e inserirle. Controllare che i poli + e - siano posizionati correttamente (E2). Riapplicare il coperchio. Il prodotto deve essere spento durante la sostituzione della batteria.

### LIMITAZIONE DEL LIVELLO SONORO

L'uscita dalla funzione "Level Dependent" e FM Pro è limitata a un livello sonoro equivalente a un massimo di 82 dB(A).

### IMMAGAZZINAMENTO

Quando la protezione acustica non è in uso, riporla in modo tale che l'archetto non sia esteso e i cuscinetti non siano premuti. Mantenere asciutta e pulita la protezione acustica, immagazzinarla a una normale temperatura ambiente e non lasciarla esposta alla luce solare diretta. Se il prodotto deve essere immagazzinato per un periodo di tempo prolungato, si raccomanda di rimuovere le batterie per evitare che danneggino il dispositivo.

### MANUTENZIONE

Pulire e disinfettare le coppe, i cuscinetti e gli inserti solo con acqua e un detergente delicato. Il prodotto può essere danneggiato da determinate sostanze chimiche. Rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni. Le protezioni acustiche, e in particolare i cuscinetti, possono deteriorarsi con l'uso e devono essere esaminati con frequenza, ad esempio all'inizio di ogni turno di lavoro, per individuare eventuali incrinature e fessure. Maneggiare il prodotto con cautela per evitare di danneggiare i componenti elettronici. Le protezioni acustiche non devono essere immerse in acqua!

### KIT DI IGIENE (figura C)

I cuscinetti e gli inserti sono sostituibili. Sostituire sempre le parti usurate o danneggiate. Rimuovere il cuscinetto estraendolo direttamente (C1). Sostituire il vecchio cuscinetto e l'inserto con parti nuove incluse nel kit di igiene (C2). Utilizzare soltanto kit di igiene forniti dal produttore, composti da una coppia di cuscinetti, distanziali e inserti. Si raccomanda di sostituire il kit di igiene almeno due volte all'anno per uso standard al fine di garantire che le caratteristiche di attenuazione del rumore rimangano invariate.

Il montaggio di kit di igiene sui cuscinetti può compromettere le caratteristiche di attenuazione delle protezioni acustiche.

Per informazioni sull'ordine vedere la tabella 3.

### MATERIALI

COMPONENTI	MATERIALI
Dell'archetto delle	ABS
Coppe auricolari	POM
Cuscinetti	PU + PVC
Molla dell'elmetto, Viti	Acciaio

COMPONENTI	MATERIALI
Bussola di regolazione altezza, Coperchio della molla	TPE
Forcella per archetto, Forcella e attacco per elmetto, Staffa della molla	Poliamide
Schiuma di attenuazione (inserti)	Poliestere

## **AVVERTENZA!**

- L'attenuazione dei suoni da parte del prodotto verrà gravemente compromessa dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale d'uso.
- L'operatore deve accertarsi che la protezione acustica o la combinazione protezione acustica/elmetto di sicurezza:
  - sia indossata, regolata e conservata in conformità con queste istruzioni
  - sia sempre indossata in ambienti rumorosi
  - sia ispezionata a intervalli regolari per verificarne l'idoneità all'uso
- Le protezioni acustiche devono essere indossate costantemente in ambienti rumorosi e devono essere regolate prima di accedervi.
- Il montaggio di kit di igiene sui cuscinetti può compromettere le caratteristiche di attenuazione delle protezioni acustiche.
- Tenere presente che i dispositivi di protezione dell'udito possono escludere i suoni ambientali esterni, quali grida di avvertimento, allarmi e altri segnali importanti. L'udibilità dei segnali di allarme in un determinato ambiente di lavoro può risultare compromessa durante l'uso della funzione di intrattenimento. Di conseguenza occorre prestare particolare attenzione all'ambiente circostante quando si indossa un dispositivo di protezione acustica.
- Questo dispositivo di protezione acustica contiene batterie e componenti elettronici che possono causare ignizione in atmosfere infiammabili o esplosive. Non usare in ambienti in cui le scintille possono causare incendi o esplosioni. Un uso improprio può provocare lesioni gravi o fatali.
- Le prestazioni possono deteriorarsi con l'uso della batteria. La vita utile della batteria varia a seconda della modalità d'uso e dell'uscita volume. Per FM Pro in modalità radio circa 100 h, per CutOff Pro in modalità CutOff circa 200 h e per CutOff Pro LED in modalità CutOff circa 500 h.
- Questa protezione acustica viene fornita con un'attenuazione "Level Dependent" e/o un ingresso audio elettrico. Prima di indossarla l'utilizzatore ne dovrà verificare il corretto funzionamento. Se si rilevano distorsioni del suono o guasti, l'utilizzatore dovrà fare riferimento ai consigli del fabbricante riguardo a manutenzione e sostituzione della batteria (si applica a FM Pro, CutOff Pro e CutOff Pro LED).
- Nel calcolo dell'attenuazione effettiva del dispositivo di protezione dell'udito, occorre prendere in considerazione i segnali di uscita della funzione di ripristino della frequenza radio. Il livello di pressione acustica totale calcolato con ponderazione A all'interno della coppa auricolare non deve superare 85 dB.
- L'uscita del circuito "Level Dependent" di questo dispositivo di protezione acustica può superare il livello sonoro esterno (si applica a CutOff Pro e CutOff Pro LED).
- L'uscita del circuito audio elettrico di questo dispositivo di protezione acustica può superare il limite sonoro giornaliero (si applica a FM Pro e CutOff Pro).
- Smaltire il prodotto e le batterie conformemente alla normativa nazionale vigente.
- La protezione acustica è dotata di un ingresso audio di sicurezza. L'operatore dovrebbe controllare il corretto funzionamento prima di utilizzarlo. In caso di distorsione o guasto, l'operatore dovrebbe fare riferimento ai consigli del produttore relativi alla manutenzione.
- Non utilizzare mai la protezione acustica per un periodo superiore a 10 anni dalla data di produzione indicata sulla confezione.
- Durante il trasporto del prodotto assicurarsi che sia protetto da eventuali danneggiamenti chimici e/o fisici.

## **VALORI DI ATTENUAZIONE (tabella 1)**

I valori di attenuazione del suono di questo dispositivo di protezione sono misurati in base alla norma EN 4869-2:2018. Vedere la tabella 1 per ulteriori informazioni.

Legenda:

f = Frequenze a cui viene misurata l'attenuazione

$M_f$  = Valore medio

$s_f$  = Deviazione standard

APV ( $M_f - s_f$ ) = Valore di protezione presunto

H = Valore di attenuazione ad alta frequenza (prevista riduzione del livello di rumore per rumore dove  $L_{C-L_A} = -2$  dB)

M = Valore di attenuazione a media frequenza (prevista riduzione del livello di rumore per rumore dove  $L_{C-L_A} = +2$  dB)

L = Valore di attenuazione a bassa frequenza (prevista riduzione del livello di rumore per rumore dove  $L_{C-L_A} = +10$  dB)

NR = Riduzione semplificata del livello di rumore (il valore che viene sottratto dal livello di pressione acustica misurato con ponderazione C,  $L_C$ , per stimare l'effettivo livello di pressione acustica con ponderazione A all'interno dell'orecchio)

W = Peso lordo in grammi.

## **LIVELLI DI RIFERIMENTO (tabella 4) (si applica a CutOff Pro e CutOff Pro LED)**

Valori di riferimento: livello di pressione acustica esterno per cui il livello di pressione acustica sotto la protezione acustica all'inizio supera gli 85 dB(A). Valori conformi a EN352-4:2001/A1:2005, appendice A, con il volume impostato al massimo:

Legenda:

H = Livello di pressione acustica alle alte frequenze ( $L_{C-L_A} = 1.2$  dB),

M = Livello di pressione acustica alle medie frequenze ( $L_{C-L_A} = 2$  dB),

L = Livello di pressione acustica alle basse frequenze ( $L_{C-L_A} = 6$  dB).

Per maggiori informazioni sulle protezioni acustiche, come la Dichiarazione di conformità, visitate il sito [www.sordin.com](http://www.sordin.com) contattate Sordin AB, Rörläggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GARANZIA**

Il prodotto è garantito da un anno dalla data di acquisto contro difetti di materiale o di lavorazione. Questa garanzia non è estesa a danni causati da un utilizzo errato o improprio del prodotto o da modifiche non autorizzate. Per inoltrare un reclamo, contattare il rivenditore presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

# left/RIGHT DESCRIÇÃO DA LINHA DE PRODUTOS

A linha Sordin left/RIGHT™ de produtos eletrônicos foi projetada para oferecer proteção contra ruídos prejudiciais. Ela consiste em versões diferentes, como FM Pro, CutOff Pro e CutOff Pro LED. Essas informações para o usuário aplicam-se a todas as versões. Consulte o capítulo referente à sua versão para obter instruções de manuseio. Para garantir o máximo conforto, adaptação e função do produto, é importante ler atentamente as instruções e guardá-las para futuras consultas. Para informações mais detalhadas sobre a redução do ruído, consulte a tabela de atenuação. Certifique-se de que selecionou o produto indicado para a aplicação desejada..

## APROVAÇÕES

O produto cumpre os requisitos essenciais de saúde e segurança estabelecidos no anexo II e está em conformidade com a garantia de qualidade do processo de produção, módulo D, estabelecido no anexo VIII do Regulamento do PPE (UE) 2016/425. A marcação CE está de acordo com EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002 e EN352-8:2008. Os produtos são aprovados para o módulo B pela BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands. Todos os produtos também foram testados e aprovados de acordo com a diretiva EMC 2014/30/UE. O produto também cumpre os regulamentos legais argentinos sob a certificação do IRAM. Este produto atende aos requisitos dos Regulamentos Técnicos TP TC 019/2011 sobre a segurança de equipamentos de proteção individual e das normas ucranianas DSTU EN 352-1-2002 e DSTU EN 352-3-2002.

## INSTRUÇÕES GERAIS DE AJUSTE

Antes de seguir as instruções de ajuste abaixo, afaste o cabelo e retire todos os brinços que possam afetar a vedação acústica. As almofadas devem ficar bem justas à cabeça sem que haja qualquer tipo de interferência de outros objetos no ajuste, como por exemplo bandas ou armações dos óculos, e certificando-se de que os auscultadores abrangem completamente as orelhas.

### Verão com tira para a cabeça (Ilustração A)

1. Certifique-se de que coloca a tira para a cabeça do lado correto. O interior da tira para a cabeça está marcado com a letra L do lado esquerdo e com a letra R do lado direito. Certifique-se de que a tira para a cabeça esteja posicionada corretamente (ver Fig. A1).
2. Com a tira sobre a cabeça, ajuste a altura das conchas deslizando-as para cima ou para baixo até que cubram as orelhas completamente (ver Fig. A2).

### Verão de capacete montado (Ilustração B)

Esses protetores auditivos também devem ser ajustados, e usados apenas, com os seguintes capacetes de segurança industrial (ver tabela 2): 3 conjuntos de adaptadores são fornecidos com o dispositivo. Antes dos protetores auditivos serem presos ao capacete, os adaptadores corretos devem ser instalados.

1. Prenda o adaptador correto (ver Fig. B) ao capacete.
2. Certifique-se de que as conchas sejam montadas no lado correto do capacete. A concha marcada com a letra L deve ser colocada do lado esquerdo do capacete e a concha marcada com a letra R deve ser colocada do lado direito do capacete (ver Fig. B1).
3. Puxe a concha para baixo o máximo possível e coloque a concha em posição de repouso (ver Fig. B2).
4. Empurre firmemente o ajuste do pino contra o encaixe de lado, no capacete, até fazer um clique (ver Fig. B3).
5. Solte a cinta para a cabeça em dois locais na parte de trás do capacete (ver Fig. B8) e coloque o fio das conchas acima da fixação da cinta.
6. Prenda a cinta novamente **Verifique se o fio não está torcido.**
7. Para posição de funcionamento, aperte as conchas em direção às orelhas até que façam um clique. Ajuste a altura das conchas deslizando-as para cima ou para baixo até que cubram as orelhas completamente (ver Fig. B4). **A argola do cabo e da antena está posicionada dentro da bifurcação (ver Fig. F).**
8. Posição de repouso: afaste as conchas do ouvido até se fixarem na posição de repouso (ver Fig. B5).
9. Posição sem funcionamento: da posição de repouso, gire as conchas para a parte de trás do capacete até que elas façam um clique. Nesta posição, a almofada não se danifica nem se suja, e o interior das conchas pode secar (ver Fig. B6). **NOTA:** Não aperte as conchas contra o interior do capacete porque esta ação provoca o bloqueio da mola no braço da concha, e danifica os encaixes de ajuste na lateral do capacete.
10. Posição de armazenamento: quando o capacete não estiver em uso, abaixe as conchas e coloque-as para dentro até ouvir um clique (ver Fig. B7).

## ⚠️ AVISO!

Protetores auditivos montados em capacete de acordo com a norma EN 352-1/EN 352-3 podem ser de “faixa de tamanho médio”, “faixa de tamanho pequeno” ou “faixa de tamanho grande”. Os capacetes montados de “tamanho médio” são indicados para a maioria dos usuários. Os capacetes de “tamanho pequeno” ou de “tamanho grande” são projetados para usuários que não conseguem usar os protetores auditivos montados em capacete de “tamanho médio”. Para saber os tamanhos aprovados, consulte a tabela 2 (montado em capacete e tiras para a cabeça)

Esses protetores auditivos devem ser adaptados e usados somente com capacetes de segurança industriais listados na Tabela 2, que também indica a faixa de tamanho aplicável e o tipo de adaptador correto. É provável que, posteriormente à publicação das presentes instruções, tenham sido aprovados novos capacetes. Entre em contato com seu distribuidor para obter mais informações.



## COMO COLOCAR O PRODUTO EM FUNCIONAMENTO

### INSTRUÇÕES DE MANUSEIO APLICÁVEIS PARA O FM PRO COM MONTAGEM EM CAPACETE CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Esses protetores auditivos são equipados com um receptor de rádio FM integrado que opera na banda de frequência FM.

#### TECLAS DE FUNÇÃO (Ilustração G)

##### On/off (O) (G1)

Ligue os eletrônicos pressionando a tecla (O). Para desligar, pressione a mesma tecla (O) e segure-a por 2 segundos.

##### Ajuste do volume, (+) (-) (G2)

Quando estiver ligado, o modo padrão é o modo de volume. Ajuste o volume com o botão + ou - na concha direita. Quando estiver em modo volume, pressionar a tecla direcional desejada para cima (+) ou para baixo ajustará o volume. Quando ligado, o volume é iniciado na mesma configuração em que estava quando foi desligado pela última vez. O volume tem 4 configurações. Quando a configuração do volume mais alto for atingida, pressionar a tecla novamente fará com que o volume volte para a configuração mais baixa.

##### Configurando a estação de rádio, (+) (-) (G2)

Para acessar o modo de frequência, pressione o botão central (O) (G1). A banda de frequência de rádio FM é 88–108 MHz. A sintonização da estação é automática. Apertando o botão de direção desejado, para baixo (-) ou para cima (+), o rádio sintonizará a próxima estação, parando em seguida. Se não houver ação durante mais de 5 seg., o modo de frequência voltará automaticamente para o modo de volume. Sempre que um botão for apertado, será um ouvido um curto bip. Um bip longo é ouvido em cada extremo da faixa de frequência. O rádio FM inicia na última estação usada. Essa memória é apagada quando as pilhas são trocadas.

##### Saltos de frequência

Para pular para o extremo mais alto da faixa de frequência, aperte os botões (+) e (O) ao mesmo tempo, enquanto para pular para o extremo mais baixo é preciso apertar os botões (-) e (O) simultaneamente.

##### Entrada de áudio (AUX) (G3)

O produto tem uma entrada, um soquete estéreo de 3,5 mm, para conectar uma fonte de áudio externa, como radiocomunicação, procura de rádios, celular, CD player, rádio etc. Se houver uma chamada na entrada de áudio, o rádio FM é automaticamente silenciada e permanece assim até 10 segundos depois do final da chamada. Se houver uma pausa na ligação por mais de 10 segundos, a função de configuração do rádio FM será restaurada automaticamente.

O circuito não deve ser submetido a um sinal superior a 5 volts para evitar danos permanentes. Se o sinal de áudio não ultrapassar 95 mVrms (rms = root mean square , ou raiz do valor quadrático médio da intensidade do sinal), o nível de som no interior do protetor auditivo não será mais alto do que 82 dB(A). Nota! Consulte a tabela 5 para mais informações.

### INSTRUÇÕES DE MANUSEIO APLICÁVEIS PARA O CUTOFF PRO COM MONTAGEM EM CAPACETE

#### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Esses protetores auditivos são equipados com produtos eletrônicos para reproduzir sons ambientes, conhecidos como a função Dependente de Nível. O som ambiente é capturado por dois microfones montados externamente (ilustração G4) e reproduzido por alto-falantes dentro da concha em um nível seguro. O som é reproduzido em estéreo para preservar ou melhorar a localização da direção. Esta função destina-se a ambientes onde exista a necessidade de ouvir som ambiente, como sinais de aviso, conversas, tráfego, etc.

#### TECLAS DE FUNÇÃO (Ilustração G)

##### On/off (O) (G1)

Ligue os eletrônicos pressionando a tecla (O). Para desligar, pressione a mesma tecla (O) e segure-a por 2 segundos.

##### Ajuste do volume, (-) (+) (G2)

O nível de som ambiente é ajustado pressionando as teclas de volume, para baixo (-) ou para cima (+). Quando ligado, o volume é iniciado na mesma configuração em que estava quando foi desligado pela última vez. O volume tem 4 configurações fixas.

##### Entrada de áudio (AUX) (G3)

O produto tem uma entrada, um soquete estéreo de 3,5 mm, para conectar uma fonte de áudio externa, como radiocomunicação, procura de rádios, celular, CD player, rádio, etc. O circuito não deve ser submetido a um sinal superior a 5 volts para evitar danos permanentes. Se o sinal de áudio não ultrapassar 865 mVrms (rms = root mean square , ou raiz do valor quadrático médio da intensidade do sinal), o nível de som no interior do protetor auditivo não será mais alto do que 82 dB(A). Nota! Consulte a tabela 5 para mais informações.

### INSTRUÇÕES DE MANUSEIO APLICÁVEIS PARA O CUTOFF PRO LED COM MONTAGEM EM CAPACETE

#### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Esses protetores auditivos são equipados com produtos eletrônicos para reproduzir sons ambientes, conhecidos como a função Dependente de Nível. O som ambiente é capturado por dois microfones montados externamente (ilustração G4) e reproduzido por alto-falantes dentro da concha em um nível seguro. O som é reproduzido em estéreo para preservar ou melhorar a localização da direção. Esta função destina-se a ambientes onde exista a necessidade de ouvir som ambiente, como sinais de aviso, conversas, tráfego, etc.

#### TECLAS DE FUNÇÃO (Ilustração G)

##### On/off (O) (G1)

Ligue os componentes eletrônicos pressionando a tecla (O) por cerca de 2 segundos até ouvir um sinal sonoro. Para desligar, pressione a mesma tecla (O) e segure por cerca de 2 segundos até ouvir um sinal sonoro.

##### Ajuste do volume, (-) (+) (G2)

O nível de som ambiente é ajustado pressionando as teclas de volume, para baixo (-) ou para cima (+). Quando ligado, o volume é iniciado na mesma configuração em que estava quando foi desligado pela última vez. O volume tem 4 configurações fixas.

### **Função LED (G3) – Apenas CutOff Pro LED**

O produto está equipado com um indicador LED. Ele começa a piscar quando o usuário tiver ativado a função CutOff do protetor auditivo. A função LED tem 2 modos intermitentes:

- um modo normal para indicar quando o fone de ouvido está ligado;
- um modo de bateria fraca com uma sequência intermitente 2 vezes mais rápida em comparação com o modo normal (quando a bateria dura cerca de 10 a 20 horas); O LED indicador intermitente não confirma o funcionamento correto da função dependente do nível.

### **FUNÇÃO DE ECONOMIA DA BATERIA**

Para aumentar o tempo de vida útil da bateria, o produto está equipado com uma função de economia da bateria. Essa função desliga a eletrônica automaticamente depois de 4 horas se nenhum botão tiver sido apertado durante esse período. Para ligar de novo, aperte o botão no centro do teclado (O). Cerca de 2 minutos antes do desligamento automático ocorrer, uma série de bips é ouvida para alertar que o protetor auditivo está prestes a ser desligado. Aperte qualquer botão para adiar o desligamento automático por mais 4 horas.

### **ADVERTÊNCIA DE BATERIA FRACA**

Dois sinais acústicos serão ouvidos quando restar cerca de 10-20 por cento de vida da bateria. O alerta da bateria é repetido a cada meia hora até que as baterias estejam completamente descarregadas.

### **SUBSTITUIÇÃO DE BATERIA (Ilustração E)**

O produto deve ser equipado com duas pilhas alcalinas convencionais, de 1,5 V AA/LR6. O uso de pilhas recarregáveis, como NiMH 1,2 V ou NiCd 1,2 V, reduz significativamente o tempo de funcionamento. O compartimento para a pilha está localizado no receptáculo à esquerda. Para colocar pilhas novas, é necessário retirar a tampa (E1) e inserir as pilhas. Certifique-se de que os polos + e - estejam alinhados corretamente (E2). Volte a colocar a tampa. O produto deve ser desligado durante a substituição das pilhas.

### **LIMITE DO NÍVEL DE SOM**

A saída da função Dependente do nível e FM Pro é limitada a um nível de som máximo equivalente a 82 dB(A).

### **ARMAZENAMENTO**

Quando o protetor auditivo não estiver em uso, ele deve ser guardado de modo que a tira para a cabeça não fique dobrada e as almofadas não fiquem comprimidas. Mantenha os protetores auditivos secos e limpos, guarde-os em local com temperatura ambiente normal e não os deixe expostos à luz direta do sol.

Caso o produto seja armazenado por um longo período, recomenda-se que as baterias sejam retiradas para evitar quaisquer danos.

### **MANUTENÇÃO**

Faça a limpeza e desinfecção das conchas, almofadas e guarnições apenas com sabão neutro e água. Este equipamento pode ser prejudicado por determinadas substâncias químicas. Obtenha informações adicionais sobre o assunto com o fabricante. Os protetores auditivos, especialmente as almofadas, podem deteriorar-se com o uso e devem ser verificados em intervalos frequentes para identificar rachaduras e vazamentos, por exemplo no início de cada turno de trabalho. O produto não deve ser manuseado de forma grosseira, pois isso pode danificar os componentes eletrônicos. Os protetores auditivos não devem ser mergulhados em água!

### **KITS HIGIÊNICOS (Ilustração C)**

As almofadas e as guarnições são substituíveis. Substitua sempre as peças desgastadas ou danificadas. Retire as almofadas puxando-as em linha reta (C1). Substituir as almofadas usadas e colocar as novas pertencentes ao kit higiênico (C2). Utilize apenas kits higiênicos provenientes do fabricante, que incluem um par de almofadas, anéis distanciadores e guarnições. Recomenda-se que o kit higiênico seja substituído pelo menos duas vezes por ano para assegurar que sejam mantidas as qualidades de redução do ruído.

A utilização de capas higiênicas nas almofadas pode prejudicar o desempenho acústico dos protetores auditivos.

Para referência de encomenda, consulte a Tabela 3.

### **MATERIAIS**

PEÇAS	MATERIAIS
Conchas	ABS
Tira para cabeça	POM
De atenuação (pastilhas)	PU + PVC
Mola do capacete, Parafuso	Aço

PEÇAS	MATERIAIS
Buchas de ajuste da altura, Cobertura da mola	TPE
Peça bifurcada da tira para a cabeça, Peça bifurcada do capacete, conexão do capacete, Suporte da mola	Poliamida
Almofadas com espuma	Poliéster

## AVISO!

- A atenuação do ruído do produto será severamente prejudicada se você não seguir as instruções deste manual do operador.
- O usuário deve garantir que o protetor auditivo ou a combinação do protetor auditivo/capacete de segurança:
  - esteja adaptado corretamente e seja mantido de acordo com estas instruções
  - seja usado sempre em ambientes de ruído
  - tenha seu funcionamento inspecionado regularmente
- Protetores auditivos devem ser sempre usados em áreas de ruído e devem ser colocados antes de entrar nesta área.
- A utilização de capas higiênicas nas almofadas pode prejudicar o desempenho acústico dos protetores auditivos.
- Lembre-se de que os protetores auditivos podem, em geral, bloquear sons provenientes do exterior, tais como gritos de aviso, alarmes e outros sinais importantes. A audibilidade de sinais de aviso em um local de trabalho específico pode ser comprometida enquanto o recurso de entretenimento for usado. Por isso, sempre que usar protetores auditivos, você deve estar particularmente atento a tudo o que o rodeia.
- Esse protetor auditivo contém pilhas e componentes elétricos que podem causar ignição em atmosferas inflamáveis ou explosivas. Não o use em ambientes nos quais fagulhas possam causar um incêndio ou uma explosão. O uso indevido pode provocar ferimentos ou morte.
- Com as pilhas descarregadas, o desempenho do equipamento pode ficar comprometido. A vida útil da bateria varia de acordo com o modo de uso e a saída do volume. Para FM Pro no modo de rádio, cerca de 100h, para CutOff Pro no modo CutOff, cerca de 200h, e para CutOff Pro LED no modo CutOff, cerca de 500h.
- Esse protetor auditivo é fornecido com atenuação dependente do nível e/ou entrada de áudio elétrica. O usuário deve verificar se o dispositivo está operando corretamente antes de usá-lo. Se for detectada alguma distorção ou falha, o usuário deve consultar as recomendações do fabricante sobre manutenção e substituição da bateria. (aplica-se às versões FM Pro, CutOff Pro, e CutOff Pro LED)
- Para o cálculo da atenuação efetiva do protetor auditivo, devem ser considerados os sinais de saída da restauração da frequência de rádio. O total calculado O nível da pressão sonora de ponderação A dentro da concha não deve ser mais de 85 dB.
- A saída do circuito dependente do nível desse protetor auditivo pode exceder o nível de som externo. (aplica-se às versões CutOff Pro e CutOff Pro LED)
- A saída do circuito de áudio elétrico desse protetor auditivo pode exceder o limite diário do nível de som. (aplica-se às versões FM Pro e CutOff Pro)
- O produto e as baterias devem ser descartados de acordo com a legislação nacional.
- O protetor auditivo é fornecido com entrada de áudio relacionada à segurança. O usuário deve verificar se o dispositivo está operando corretamente antes de usá-lo. Se distorção ou falha for detectada, o usuário deve consultar o conselho do fabricante para manutenção.
- Nunca use o protetor auditivo por mais de 10 anos a partir da data de fabricação indicada na embalagem.
- Ao transportar o produto, assegure-se de que estejam protegidos contra danos químicos e/ou físicos.

## DADOS DE ATENUAÇÃO (Tabela 1)

Os valores de atenuação de som para o protetor auditivo são medidos de acordo com a norma EN 4869-2:2018. Para mais informações, consulte a Tabela 1.

Legenda:

f = Frequências nas quais a atenuação é medida

$M_f$  = Valor médio

$s_f$  = Desvio padrão

APV ( $M_f - s_f$ ) = Valor suposto de proteção

H = Valor de atenuação de alta frequência (previsível redução do nível de ruído sendo que  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = Valor de atenuação da frequência média (previsível redução do nível de ruído sendo que  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = Valor de atenuação de baixa frequência (previsível redução do nível de ruído sendo que  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating = Margem Única (corresponde ao valor que é subtraído do nível pressão sonora de ponderação C nível,  $L_c$  de forma a calcular o nível de som de ponderação A no interior do ouvido)

W = Peso bruto em gramas.

## NÍVEIS DE CRITÉRIO (Tabela 4) (aplica-se às versões CutOff Pro e CutOff Pro LED)

Níveis de critério: O nível de pressão sonora de som externo para o qual o nível de pressão sonora sob o protetor auditivo excede primeiro 95 dB(A). Valores de acordo com a EN352-4:2001/A1:2005, apêndice A, com o volume no máximo:

Legenda:

H = Nível de pressão sonora de alta frequência ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = Nível de pressão sonora de frequência média ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = Nível de pressão sonora de frequência baixa ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Informações adicionais sobre os protetores auditivos, como Declaração de Conformidade, podem ser encontradas em [www.sordin.com](http://www.sordin.com) ou em Sordin AB, Rörläggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTIA

O produto é garantido a partir de um ano a partir da data de compra contra defeitos de material ou mão de obra. Esta garantia não inclui danos causados pelo uso indevido do produto, pelo abuso ou por modificações não autorizadas. Para pedir cobertura, entre em contato com o seu revendedor.

# left/RIGHT BESCHRIJVING VAN DE PRODUCTSERIE

De Sordin left/RIGHT™ elektronische gehoorbeschermers bieden bescherming tegen schadelijk geluid. Er zijn verschillende versies beschikbaar, zoals FM Pro, CutOff Pro en CutOff Pro LED. Deze gebruiksaanwijzing is van toepassing op alle versies. Raadpleeg het desbetreffende gedeelte voor de instructies die bij uw versie horen. Voor het beste draagcomfort en een optimale werking van deze gehoorbeschermers, raden wij u aan om de instructies zorgvuldig door te lezen en deze te bewaren voor toekomstig gebruik. Raadpleeg a.u.b. de dempingsgegevens in de tabel voor meer details over de geluidsreductie. Controleer eerst of u het juiste product voor uw toepassing hebt gekozen.

## GOEDKEURINGEN

De producten voldoen aan de essentiële gezondheids- en veiligheidseisen in bijlage II en zijn conform de kwaliteitsborging van het productieproces, module D, in bijlage VIII van Richtlijn (EU) 2016/425 inzake persoonlijke beschermingsmiddelen. De CE-markeringen zijn in overeenstemming met EN 352-1:2002, EN 352-3:2002, EN 352-4:2001/ A1:2005, EN 352-6:2002 en EN 352-8:2008. De producten zijn goedgekeurd met betrekking tot module B door BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nederland. Alle producten zijn verder getest en goedgekeurd volgens EMC-richtlijn 2014/30/EU. Het product voldoet ook aan de wettelijke regelgeving van Argentinië met certificering van IRAM. Dit product voldoet aan de eisen van de Technische Voorschriften TP TC 019/2011 inzake de veiligheid van persoonlijke beschermingsmiddelen en aan de Oekraïense normen DSTU EN 352-1:2002 en DSTU EN 352-3:2002.

## ALGEMENE OPZETINSTRUCTIES

Voordat u de onderstaande opzetinstructies opvolgt, dient u eerst eventueel over het oor vallend haar weg te kammen en eventuele sieraden aan de oren te verwijderen die de akoestische afdichting kunnen beïnvloeden. De oorkussens moeten dicht tegen het hoofd aanzitten zonder tussenkomst van onderdelen, zoals hoofdbanden van ademluchttoestellen of brillenpoten, zodat de kappen de oren geheel afsluiten.

### Hoofdbandversie (afbeelding A)

1. Let erop dat de hoofdband juist wordt opgezet. De binnenzijde van de hoofdband is gemarkeerd met een letter L aan de linkerzijde en een letter R aan de rechterzijde. Controleer of de hoofdband op de juiste wijze is opgezet (zie afb. A1).
2. Stel de hoogte van de kappen in met de hoofdband op uw hoofd door deze omhoog en omlaag te bewegen totdat ze de oren geheel afsluiten (zie afb. A2).

### Op de helm gemonteerde versie (afbeelding B)

Deze gehoorbeschermers dienen alleen in combinatie te worden gebruikt met de volgende industriële veiligheidshelmen (zie tabel 2): Er worden drie sets adapters bij het hulpmiddel geleverd. Voordat de gehoorbeschermers op de helm kunnen worden bevestigd, moeten de juiste adapters worden geïnstalleerd.

1. Bevestig de juiste adapter (zie afb. B) aan de helm.
2. Let erop dat de kappen aan de goede zijde van de helm worden gemonteerd. De kap die gemarkeerd is met de letter L dient aan de linkerzijde van de helm te worden geplaatst en de kap met de letter R aan de rechterzijde van de helm (zie afb. B1).
3. Trek de oorkap zo ver mogelijk omlaag in de vork en zet de kap in de stand-bypositie (zie afb. B2).
4. Druk de bevestigingsclip stevig in de gleuf aan de zijkant van de helm totdat deze op zijn plaats klikt (zie afb. B3).
5. Maak de hoofdspinband op twee plaatsen aan de achterkant los van de helm (zie afb. B8) en geleid de kabel van de kappen over de bevestiging van de spinband.
6. Maak de spinband weer vast. **Zorg ervoor dat de kabel niet geraaid zit.**
7. Druk voor de werkpositie de kappen naar de oren totdat ze op hun plaats klikken. Stel de hoogte van de kappen in door deze omhoog of omlaag te bewegen totdat ze de oren volledig afsluiten (zie afb. B4). **De doorvoer van de kabel en de antenne bevindt zich in de vork (zie afb. F).**
8. Stand-bypositie: Trek de kappen weg van de oren totdat ze in de stand-bypositie vastklikken (zie afb. B5).
9. Parkeerpositie: Draai de kappen vanuit de stand-bypositie naar de achterkant van de helm totdat ze op hun plaats klikken. In deze positie raken de oorkussens niet beschadigd of vervuild en kunnen de kappen opdrogen (zie afb. B6). **OPMERKING:** Druk de kappen niet op de helmschaal. Hierdoor kan de veer in de kaparm worden geblokkeerd, waardoor de bevestigingsgleuven aan de zijkant van de helm beschadigd raken.
10. Opslagpositie: Trek de kappen naar onderen en druk ze daarna naar binnen totdat ze op hun plaats klikken als de helm niet wordt gebruikt (zie afb. B7).

## WAARSCHUWING!

De gehoorbeschermers met hoofdband / op de helm gemonteerd die voldoen aan EN 352-1 / EN 352-3 zijn er in de maten medium, small en large. De gehoorbeschermers met hoofdband / op de helm gemonteerd in de maat medium passen de meeste dragers. De maten small en large zijn bedoeld voor gebruikers voor wie medium niet geschikt is. Zie tabel 2 voor goedgekeurde maten (hoofdband en op de helm gemonteerd).

Deze gehoorbeschermers dienen alleen in combinatie te worden gebruikt met de industriële veiligheidshelmen in tabel 2, waarin ook de gehanteerde maten en correcte adaptertypes worden vermeld. Na het verschijnen van deze handleiding kunnen verdere helmen zijn goedgekeurd voor gebruik in combinatie met de oorkappen. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.

## HOE DIENT HET PRODUCT TE WORDEN GEBRUIKT

### BEDIENINGSINSTRUCTIES VOOR DE FM PRO HOOFDBAND / OP DE HELM GEMONTEERD PRODUCTKENMERKEN

Deze gehoorbeschermers zijn uitgerust met een geïntegreerde FM-radio-ontvanger die via de FM-frequentieband werkt.

#### FUNCTIETOETSEN (afbeelding G)

##### Aan/uit (O) (G1)

Schakel de elektronica in door op toets (O) te drukken. Druk gedurende ca. 2 seconden dezelfde toets (O) in om uit te schakelen.

##### Volume instellen, (+) (-) (G2)

Bij het opstarten is de volumemodus de standaardmodus. Stel het volume in met de + of - knop op de rechter kap. In de volumemodus stelt u met de toetsen omhoog (+) of omlaag (-) het volume in. Als de elektronica wordt ingeschakeld, start het volume op dezelfde instelling als waarbij deze werd uitgeschakeld. Het volume kan op vier standen worden ingesteld. Nadat het volume de hoogste stand heeft bereikt en de toets opnieuw wordt ingedrukt, start het volume vanaf de laagste stand.

##### Een radiostation kiezen, (+) (-) (G2)

Druk op de centrale knop (O) (G1) om naar de frequentiemodus te gaan. De FM-frequentieband loopt van 88-108 MHz. De afstemming op het station gebeurt automatisch. Met behulp van de betreffende richtingstoets omlaag (-) of omhoog (+) zal de radio op het eerstvolgende station afstemmen en daar stoppen. Als er gedurende 5 seconden geen handeling wordt verricht, schakelt de frequentiemodus automatisch terug naar de volumemodus. Zodra op een toets wordt gedrukt, klinkt er een korte pieptoon. Als het einde van de frequentieband is bereikt, klinkt er een lange pieptoon. De FM-radio start op het laatst gebruikte station. Dit geheugen wordt gewist als de batterijen worden vervangen.

##### Frequentiehopping

Om naar het einde van de frequentieband te springen drukt u (+) en (O) toetsen tegelijk in, en de (-) en (O) toetsen om naar het begin van de frequentieband te springen.

##### Audio-ingang, (AUX) (G3)

Het product heeft één ingang, een 3,5mm-stereo-aansluiting, voor de aansluiting van een externe audiobron zoals een walkietalkie, mobiele telefoon, cd-speler, radio enz. Als er via de audio-ingang een oproep binnenkomt, wordt de FM-radio automatisch gedempt en deze blijft gedempt tot ongeveer 10 seconden nadat de oproep is beëindigd. Als tijdens de oproep een pauze van meer dan 10 seconden optreedt, wordt de ingestelde FM-functie automatisch hersteld.

Het circuit mag niet worden blootgesteld aan een signaal van meer dan 5V, aangezien hierdoor blijvende schade kan ontstaan. Als het audiosignaal 95 mV rms (rms = kwadratisch gemiddelde van de signaalsterkte) niet overschrijdt, is het geluidsdrukniveau in de gehoorbeschermers niet hoger dan 82 dB(A). Opmerking! Raadpleeg Tabel 5 voor meer informatie.

### BEDIENINGSINSTRUCTIES VOOR DE CUTOFF PRO HOOFDBAND / OP DE HELM GEMONTEERD PRODUCTKENMERKEN

Deze gehoorbeschermers zijn uitgerust met elektronica om omgevingsgeluid weer te geven, de niveau-afhankelijke functie genoemd. Het omgevingsgeluid wordt opgevangen door twee uitwendig gemonteerde microfoons (afbeelding G4) en op een veilig niveau weergegeven door luidsprekers in de kap. Het geluid wordt in stereo weergegeven om de richting (beter) te kunnen bepalen. Deze functie is bedoeld voor gebruik in omgevingen waar u om omgevingsgeluiden zoals waarschuwingssignalen, gesprekken, verkeer enz. moet kunnen horen.

#### FUNCTIETOETSEN (afbeelding G)

##### Aan/uit (O) (G1)

Schakel de elektronica in door op toets (O) te drukken. Druk gedurende ca. 2 seconden dezelfde toets (O) in om uit te schakelen.

##### Volume instellen, (-) (+) (G2)

Stel het niveau van het omgevingsgeluid in door op de volumetoetsen te drukken, omlaag (-) of omhoog (+). Als de elektronica wordt ingeschakeld, start het volume op dezelfde instelling als waarbij deze werd uitgeschakeld. Het volume kan op vier standen worden ingesteld.

##### Audio-ingang, (AUX) (G3)

Het product heeft één ingang, een 3,5mm-stereo-aansluiting, voor de aansluiting van een externe audiobron zoals een walkietalkie, mobiele telefoon, cd-speler, radio enz. Het circuit mag niet worden blootgesteld aan een signaal van meer dan 5V, aangezien hierdoor blijvende schade kan ontstaan. Als het audiosignaal 865 mV rms (rms = kwadratisch gemiddelde van de signaalsterkte) niet overschrijdt, is het geluidsdrukniveau in de gehoorbeschermers niet hoger dan 82 dB(A). Opmerking! Raadpleeg Tabel 5 voor meer informatie.

### BEDIENINGSINSTRUCTIES VOOR DE CUTOFF PRO LED HOOFDBAND / OP DE HELM GEMONTEERD PRODUCTKENMERKEN

Deze gehoorbeschermers zijn uitgerust met elektronica om omgevingsgeluid weer te geven, de niveau-afhankelijke functie genoemd. Het omgevingsgeluid wordt opgevangen door twee uitwendig gemonteerde microfoons (afbeelding G4) en op een veilig niveau weergegeven door luidsprekers in de kap. Het geluid wordt in stereo weergegeven om de richting (beter) te kunnen bepalen. Deze functie is bedoeld voor gebruik in omgevingen waar u om omgevingsgeluiden zoals waarschuwingssignalen, gesprekken, verkeer enz. moet kunnen horen.

#### FUNCTIETOETSEN (afbeelding G)

##### Aan/uit (O) (G1)

Schakel de elektronica in door de toets (O) ongeveer 2 seconden ingedrukt te houden totdat u een pieptoon hoort. Houd dezelfde toets (O) ongeveer 2 seconden ingedrukt om uit te schakelen.

##### Volume instellen, (-) (+) (G2)

Stel het niveau van het omgevingsgeluid in door op de volumetoetsen te drukken, omlaag (-) of omhoog (+). Als de elektronica wordt ingeschakeld, start het volume op dezelfde instelling als waarbij deze werd uitgeschakeld. Het volume kan op vier standen worden ingesteld.

### Ledfunctie (G3) – alleen de CutOff Pro LED

Het product is uitgerust met één ledlampje. Het begint te knippen als de gebruiker de CutOff-functie van de gehoorbeschermer heeft ingeschakeld. De ledfunctie heeft twee knippermodi:

- een normale modus waarmee wordt aangegeven wanneer de gehoorbeschermer is ingeschakeld;
- een legebatterijmodus waarbij het lampje tweemaal zo snel knippert vergeleken met de normale modus (als de levensduur van de batterij nog ongeveer 10-20 uur bedraagt); Een knipperend ledlampje vormt geen bevestiging van de correcte werking van de niveau-afhankelijke functie.

### BATTERIJBESPARINGSFUNCTIE

Om de batterijen zo lang mogelijk te laten meegaan is het product uitgerust met een speciale batterijbesparingsfunctie. Met deze functie wordt de elektronica automatisch na 4 uur uitgeschakeld indien gedurende deze tijd op geen enkele toets werd gedrukt. Druk op de toets in het midden van het toetsenbord (O) om het apparaat weer in te schakelen. Circa 2 minuten voordat het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld, klinkt als waarschuwing een serie pieptonen. Druk op een toets om de uitschakeling met nog eens 4 uur uit te stellen.

### WAARSCHUWING LEGE BATTERIJ

Er klinken twee tonen als er nog 10-20 procent batterijvermogen is. De batterijwaarschuwing wordt ieder half uur herhaald totdat de batterijen helemaal leeg zijn.

### BATTERIJ VERVANGEN (afbeelding E)

Het product dient te worden uitgerust met twee standaard alkalinebatterijen, 1,5 V AA/LR6. Het gebruik van oplaadbare batterijen, zoals NiMH 1,2 V of NiCd 1,2 V zal de bedrijfsduur aanzienlijk verminderen. Het batterijcompartiment bevindt zich in de linker kap. Voor het installeren van nieuwe batterijen, klepje verwijderen (E1) en batterijen aanbrengen. Let op de + en - polen (E2). Klepje weer terugplaatsen. Het product eerst uitschakelen voordat de batterijen worden vervangen.

### BEGRENZING VAN HET GELUIDSNIVEAU

Het uitgangssignaal van de niveau-afhankelijke functie en de FM Pro is begrensd tot een equivalent geluidsniveau van maximaal 82 dB(A).

### OPSLAG

Als de gehoorbeschermer niet wordt gebruikt, slaat u deze zo op dat de hoofdband niet wordt uitgerekt en de oorkussens niet worden samengedrukt. Bewaar de gehoorbeschermer in een schone en droge omgeving bij kamertemperatuur en leg hem niet in direct zonlicht. Als het product voor een langere periode wordt opgeslagen, is het raadzaam om de batterijen te verwijderen om schade te vermijden.

### ONDERHOUD

Maak de kappen en oorkussens schoon en desinfecteer ze uitsluitend met milde zeep en water. Deze oorkappen kunnen worden aangetast als ze in aanraking komen met bepaalde chemische stoffen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de fabrikant van deze chemische stoffen. Gehoorbeschermers, en in het bijzonder oorkussens, kunnen door het gebruik in kwaliteit achteruitgaan en dienen daarom regelmatig gecontroleerd te worden op bijvoorbeeld scheurtjes en lekkage, bijv. aan het begin van iedere ploegendienst. Behandel de oorkappen voorzichtig anders kan de elektronica worden beschadigd. De gehoorbeschermers mogen niet in water worden ondergedompeld!

### HYGIËNEKITS (afbeelding C)

De oorkussens en schuimstof vullingen kunnen worden vervangen. Vervang altijd versleten of beschadigde onderdelen. Verwijder het kussen door dit er recht uit te trekken (C1). Vervang de oude oorkussens en plaats de nieuwe oorkussens uit de hygiënekit (C2). Gebruik uitsluitend hygiënekits van de fabrikant, die één paar oorkussens, afstandsringen en schuimstof vullingen bevatten. Wij adviseren om de hygiënekit minimaal twee maal per jaar te vervangen bij standaard gebruik zodat de geluiddempende kwaliteit kan worden gegarandeerd.

De hygiënische beschermhoezen voor de oorkussens kunnen van invloed zijn op de akoestische prestaties van de gehoorbeschermers. Voor bestellingen verwijzen wij u naar tabel 3 voor meer informatie.

### MATERIAAL

ONDERDELEN	MATERIAAL
Kappen	ABS
Hoofdband	POM
Oorkussens	PU + PVC
Helmveer, Schroef	Staal

ONDERDELEN	MATERIAAL
Bussen voor de hoogtaafstelling, Veerafdekking	TPE
Hoofdbandvork, Helmvoork, Helmbevestiging, Veersteun	Polyamide
Geluiddempend schuim (vullingen)	Polyether

## WAARSCHUWING!

- Het geluiddempende vermogen van de gehoorbeschermer vermindert aanzienlijk als u de instructies in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt.
- De gebruiker moet ervoor zorgen dat de gehoorbeschermer of de gehoorbeschermer-veiligheidshelmcombinatie:
  - volgens deze instructies wordt opgezet, afgesteld en onderhouden
  - altijd wordt gedragen in lawaaïge omgevingen
  - regelmatig wordt gecontroleerd op bruikbaarheid
- Gehoorbeschermers dienen altijd te worden gedragen in lawaaïge omgevingen en te worden opgezet voordat u de rumoerige omgeving betreedt.
- De hygiënische beschermhoezen voor de oorkussens kunnen van invloed zijn op de akoestische prestaties van de gehoorbeschermers.
- Houd er rekening mee dat bij het dragen van gehoorbeschermers andere van buiten komende geluiden over het algemeen niet worden waargenomen, zoals bijv. waarschuwingen, alarmen en andere belangrijke signalen. Het horen van waarschuwingssignalen op een specifieke werkplek kan worden beïnvloed als bijv. naar de radio wordt geluisterd. Let daarom bij het dragen van een gehoorbeschermer altijd extra goed op uw omgeving.
- Deze gehoorbeschermer is voorzien van batterijen en elektrische componenten die in een brandbare of explosieve omgeving tot brand kunnen leiden. Het apparaat derhalve niet gebruiken in omgevingen waar vonken tot brand of een explosie kunnen leiden. Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.
- Het gebruik van batterijen kan een nadelig effect hebben op de werking van het apparaat. De gebruiksduur van de batterijen is afhankelijk van de gekozen modus en het volume. Voor FM Pro in radiomodus ongeveer 100 uur, voor CutOff Pro in CutOff-modus ongeveer 200 uur en voor CutOff Pro LED in CutOff-modus ongeveer 500 uur.
- Deze gehoorbeschermer is voorzien van niveau-afhankelijke geluiddemping en/of elektrische audio-ingang. De drager dient de correcte werking voor gebruik te controleren. Als vervorming of een storing wordt ontdekt, moet de drager het advies van de fabrikant opvolgen voor onderhoud en vervanging van de batterij (geldt voor FM Pro, CutOff Pro en CutOff Pro LED).
- Als u het effectieve geluiddempende effect van de gehoorbeschermer wilt berekenen dient u rekening te houden met de uitgangssignalen van de radio. Het berekende totale A-gewogen geluidsrukniveau in de kap mag niet hoger zijn dan 85 dB.
- Het uitgangssignaal van het niveau-afhankelijke circuit van deze gehoorbeschermer kan het externe geluidsniveau overschrijden (geldt voor CutOff Pro en CutOff Pro LED).
- Het uitgangssignaal van het elektrische audiocircuit van deze gehoorbeschermer kan de dagelijkse grenswaarde voor het geluidsniveau overschrijden (geldt voor FM Pro en CutOff Pro).
- Product en batterijen afvoeren conform de in uw land geldende voorschriften.
- De gehoorbeschermer is voorzien van een veiligheidsgerelateerde audio-input. De gebruiker dient voor gebruik de correcte werking te controleren. Mocht er sprake zijn van vervorming of storing, volg dan het advies van de fabrikant voor onderhoud.
- Gebruik de gehoorbeschermer niet langer dan 10 jaar vanaf de op de verpakking vermelde productiedatum.
- Zorg er bij transport van de gehoorbeschermer voor dat deze beschermd is tegen chemische en/of fysieke schade.

## DEMPINGSGEDEGENS (tabel 1)

De geluiddempingswaarden voor de gehoorbeschermer zijn gemeten volgens EN 4869-2:2018. Wij verwijzen u naar tabel 1 voor meer informatie. Sleutel:

f = frequenties waarbij de demping is gemeten

$M_f$  = gemiddelde waarde

$s_f$  = standaardafwijking

APV ( $M_{-s}$ ) = verwacht beschermingseffect

H = hoogfrequente geluiddempingswaarde (verwachte demping van geluid met  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = middenfrequente geluiddempingswaarde (verwachte demping van geluid met  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = laagfrequente geluiddempingswaarde (verwachte demping van geluid met  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (enkelvoudige dempingswaarde: de waarde die wordt afgetrokken van het gemeten C-gewogen geluidsrukniveau,  $L_c$  om het effectieve A-gewogen geluidsrukniveau in het oor te berekenen)

W = brutogewicht in grammen.

## CRITERIUMNIVEAUS (tabel 4) (geldt voor CutOff Pro en CutOff Pro LED)

Criteriumniveaus: het geluidsrukniveau van het externe geluid waarbij het geluidsrukniveau onder de gehoorbeschermer voor het eerst hoger is dan 85 dB(A). Waarden conform EN 352-4:2001 / A1:2005, bijlage A, met het volume op maximaal.

Sleutel:

H = hoogfrequent geluidsrukniveau ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = middenfrequent geluidsrukniveau ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = laagfrequent geluidsrukniveau ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Voor meer informatie over de gehoorbeschermers, zoals de verklaring van overeenstemming, kunt u terecht op [www.sordin.com](http://www.sordin.com) of bij Sordin AB, Rörläggsvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTIE

Op dit product geldt een garantie van één jaar vanaf de aankoopdatum wat betreft materiaal- of fabricagefouten. Niet onder de garantie vallen schade door verkeerd gebruik of misbruik van het product of ongeoorloofde wijzigingen. Neem voor schadeclaims contact op met uw leverancier.

Sordins left/RIGHT™ är avsedd att skydda mot skadligt ljud. Den består av olika versioner såsom FM Pro, CutOff Pro och CutOff Pro LED. Denna användarinformation gäller för samtliga versioner. Vänligen läs det avsnitt som gäller för din version för bruksanvisningar. För optimal bekvämlighet, passform och funktion hos produkten är det viktigt att du läser anvisningarna noggrant och sparar dem för framtida referens. Se dämpningstabellen för ytterligare detaljer om bullerreducering. Kontrollera att du har valt rätt produkt för ditt användningsområde.

#### GODKÄNNANDE

Produkten uppfyller grundläggande hälso- och säkerhetskrav enligt bilaga II och överensstämmer med kvalitetssäkring av produktionsprocessen, modul D, som anges i bilaga VIII till PPE-förordningen (EU) 2016/425. CE-märkningen överensstämmer med EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002 och EN352-8:2008. Produkterna är godkända enligt modul B och D av BSI (NB 2797), BSI Group Nederländerna B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nederländerna. Alla produkter har också testats och godkänts enligt EMC-direktivet 2014/30 / EU. Produkten uppfyller även argentinska juridiska bestämmelser under certifiering av IRAM. Produkten uppfyller kraven i de tekniska föreskrifterna TP TC 019/2011 om säkerhet för personlig skyddsutrustning och i de ukrainska standarderna DSTU EN 352-1-2002 och DSTU EN 352-3-2002.

#### ALLMÄNNA MONTERINGSANVISNINGAR

Innan du följer monteringsanvisningarna nedan, kamma överflödigt hår åt sidan, ta bort smycken eller dylikt som kan hamna under tätningringarna. Se till att tätningringarna sluter tätt mot huvudet och inte störs av t.ex. maskband eller glasögonskålar, och att öronen är helt inneslutna i kåporna.

#### Version med hjässbygel (fig. A)

1. Var noga med att sätta hjässbygeln på rätt håll. Insidan av bygeln är märkt med bokstaven L på vänster sida, och bokstaven R på höger sida. Kontrollera att hjässbygeln är rätt placerad (fig. A1).
2. Med hjässbygeln på huvudet, justera höjden på kåporna genom att skjuta dem upp eller ner, så att de sluter helt tätt runt öronen (fig. A2).

#### Hjälmonterad version (fig. B)

Dessa hörapparater ska monteras och användas endast med följande säkerhetshjälm (se tabell 2):

1. Fäst rätt adapter (fig. B) på hjälmen.
2. Se till att kåporna är monterade på rätt sida av hjälmen. Kåpan märkt med L måste sättas på vänster sida av hjälmen och koppen märkt med R måste sättas på höger sida av hjälmen (fig. B1).
3. Dra ner kåpan så långt som möjligt i spåret och sätt hörselkåpan i viloläge (fig. B2).
4. Skjut fast adaptern ordentligt i spåret på hjälmens sida tills den klickar på plats (fig. B3).
5. Lossa huvudjusterbanden på två ställen bakom hjälmen (fig. B8) och lägg kabeln från kåporna ovanför justerbandsfästet.
6. Sätt tillbaka justerbandet. **Se till att kabeln inte är tilltrasslad.**
7. För arbetsposition, tryck på hörselkåporna mot öronen tills de klickar på plats. Justera kåpornas höjd genom att skjuta dem upp eller ner så att de helt täcker öronen (fig. B4). **Genomföringen och antennkabeln är placerad på insidan av gaffeln (fig. F).**
8. Vilolägeposition: Dra bort kåporna från öronen tills de läses i viloläge (fig. B5).
9. Parkeringsposition: Från viloläget roterar du kåporna till hjälmens baksida tills de klickar på plats. I detta läge blir tätningringarna inte skadade eller smutsiga och kåporna kan torka (fig. B6). **OB!** Tryck inte in kåporna mot hjälmskalet eftersom detta kommer att låsa fjädern i adaptern och kan skada fästena på hjälmens sida.
10. Förvaringsposition: När hjälmen inte används, sänk hörselkåporna och skjut in dem tills de klickar på plats (fig. B7).

#### **WARNING!**

Hjässbygel/hjälmonterade hörselskydd som uppfyller EN 352-1/EN 352-3 klassificeras i storleksklasserna medium (M), small (S) och large (L). Hörselskydd av mediumstorlek passar de flesta användare. Small eller large är avsedda att passa användare för vilka mediumstorlek inte är lämplig. För godkända storlekar, se tabell 2 (hjässbygel och hjälmonterad).

Dessa hörselskydd ska monteras och användas endast med de säkerhetshjälm som anges i tabell 2, vilket också visar lämplig storlek och rätt adaptertyp. Ytterligare hjälm kan ha godkänts efter publicering av dessa instruktioner. Kontakta din distributör för ytterligare information.



## HUR DU ANVÄNDER PRODUKTEN

### BRUKSANVISNING FÖR FM PRO HJÄSSBYGEL/HJÄLMMONTERAD PRODUKTEGENSKAPER

Dessa hörselkåpor är utrustade med en inbyggd FM-radiomottagare som fungerar över FM-frekvensbandet.

#### FUNKTIONSKNAPPAR (fig. G)

##### På/Av (O) (G1)

Slå på elektroniken genom att trycka på knappen (O). För att stänga av, tryck på samma knapp (O) och håll den intryckt i 2 sekunder.

##### Volymjustering, (+) (-) (G2)

Vid påslagning är volymläget standardläge. Justera volymen med knappen + eller - på den högra kåpan. I volymläget trycker du på knappen (+) för att höja eller på (-) för att sänka volymen. Volymen startar i det läge den senast stängdes av i. Volymen kan justeras i fyra lägen. När högsta volymläge nåtts resulterar ytterligare en knapptryckning i att volymen startar från lägsta nivå.

##### Inställning av radiostation, (+) (-) (G2)

För att nå frekvensläget trycker du på mittknappen (O) (G1). FM-radios frekvensband är 88-108 MHz. Stationssökningen sker automatiskt. Efter ett tryck på önskad riktningsknapp ned (-) eller upp (+) söker radion till nästa station och stannar. Om ingen knapps trycks ned under 5 sek. växlas det automatiskt tillbaka från frekvens- till volymläget. Ett kort pip hörs vid varje knapptryckning. Ett långt pip hörs vid slutet av frekvensbandet. FM-radion startar på senast använda station.

Vid batteribyte raderas detta minne.

##### Frekvenshopp

För att förflytta sig snabbt till den högsta frekvensen tryck på (+) och (O) samtidigt och till den lägsta frekvensen tryck på (-) och (O) samtidigt.

##### Ljudingång (AUX) (G3)

Produkten har en 3,5 mm stereoingång för anslutning av en extern ljudkälla som t.ex. en kommunikationsradio, jaktradio, mobiltelefon, CD-spelare, radio etc. Vid anrop på ljudingången stängs FM-radios ljud av och förblir avstängt till ca 10 sekunder efter avslutad samtal. Om det sker en paus i anropet på mer än 10 sekunder kommer den inställda FM-radion automatiskt tillbaka. Kretsen får inte utsättas för en signal som är större än 5 volt för att förhindra permanent skada. Om ljudsignalen inte överstiger 95 mVrms (rms = kvadratisk medelvärde av signalstyrkan), kommer ljudnivån i hörselskyddet inte att överstiga 82 dB(A). OBS! Se tabell 5 för mer detaljerad information.

### BRUKSANVISNING FÖR CUTOFF PRO HJÄSSBYGEL/HJÄLMMONTERAD PRODUKTEGENSKAPER

Dessa hörselkåpor är utrustade med elektronik för återgivning av omgivningsljud, s.k. nivåberoende funktion. Omgivningsljudet fångas upp av två utvärdigt placerade mikrofoner (fig. G4) och återges i högtalarna inuti hörselskyddet på en säker ljudnivå. Ljudåtergivningen sker i stereo för bibehållen eller förbättrad riktningsverkan. Funktionen är avsedd att användas i miljöer där behov finns av att höra omgivningsljud, t.ex. varningssignaler, samtal, trafik etc.

#### FUNKTIONSKNAPPAR (fig. G)

##### På/Av (O) (G1)

Slå på elektroniken genom att trycka på knappen (O). För att stänga av, tryck på samma knapp (O) och håll den intryckt i 2 sekunder.

##### Volymjustering, (-) (+) (G2)

Omgivningsljudets volym sänks med korta tryck på volymknappen (-) eller ökas på (+). Volymen startar i det läge den senast stängdes av i. Volymen kan justeras i fyra lägen.

##### Ljudingång (AUX) (G3)

Produkten har en 3,5 mm stereoingång för anslutning av en extern ljudkälla som t.ex. en kommunikationsradio, jaktradio, mobiltelefon, CD-spelare, radio etc. Kretsen får inte utsättas för en signal som är större än 5 volt för att förhindra permanent skada. Om ljudsignalen inte överstiger 865 mVrms (rms = kvadratisk medelvärde av signalstyrkan), kommer ljudnivån i hörselskyddet inte att överstiga 82 dB(A). OBS! Se tabell 5 för mer detaljerad information.

### BRUKSANVISNING FÖR CUTOFF PRO LED HJÄSSBYGEL/HJÄLMMONTERAD PRODUKTEGENSKAPER

Dessa hörselkåpor är utrustade med elektronik för återgivning av omgivningsljud, s.k. nivåberoende funktion. Omgivningsljudet fångas upp av två utvärdigt placerade mikrofoner (fig. G5) och återges i högtalarna inuti hörselskyddet på en säker ljudnivå. Ljudåtergivningen sker i stereo för bibehållen eller förbättrad riktningsverkan. Funktionen är avsedd att användas i miljöer där behov finns av att höra omgivningsljud, t.ex. varningssignaler, samtal, trafik etc.

#### FUNKTIONSKNAPPAR (fig. G)

##### På/Av (O) (G1)

Slå på elektroniken genom att hålla in knappen (O) i ca 2 sekunder tills ett pip hörs. För att stänga av, tryck på samma knapp (O) och håll den intryckt i ca 2 sekunder tills ett pip hörs.

##### Volymjustering, (-) (+) (G2)

Omgivningsljudets volym sänks med korta tryck på volymknappen (-) eller ökas på (+). Volymen startar i det läge den senast stängdes av i. Volymen kan justeras i fyra lägen.

##### LED-funktion (G3) – endast CutOff Pro LED

Denna produkt är utrustad med en LED-indikator. Den börjar blinka när användaren har slagit på hörselkåporas CutOff-funktion. LED-funktionen har 2 blinklägen:

- ett normalläge för att indikera när headsetet är påslaget

- ett läge för lågt batteri då lysdioden blinkar 2 gånger snabbare än i normalläget (när ca 10-20 timmars batterilivslängd återstår); en blinkande LED-indikator bekräftar inte att den nivåberoende funktionen fungerar korrekt.

### BATTERISPARFUNKTION

För att ge maximal batterilivslängd är produkten försedd med en batterisparfunktion. Denna funktion stänger automatiskt av elektroniken efter 4 timmar om ingen knapp har tryckts in under denna tid. För att slå på igen trycker du på knappen i mitten av knappsatzen (O). Ca 2 minuter före automatisk avstängning hörs en serie pipsignaler som varning att hörselskyddet kommer att stängas av. Tryck då på en valfri knapp för att fördröja avstängningen ytterligare 4 timmar.

### VARNING FÖR LÅGT BATTERI

Två ljudsignaler hörs när det återstår ca 10–20 procent av batteriets livslängd. Batterivarningen repeteras varje halvtimme till dess att batterierna är helt slut.

### BATTERIBYTE (fig. E)

Produkten måste föras med två vanliga alkaliska batterier, 1,5 V AA/LR6. Om laddningsbara batterier såsom NiMH 1,2 V eller NiCd 1,2 V används minskar drifttiden avsevärt. Batterifacket sitter i vänster kåpa. För att sätta in nya batterier, avlägsna locket (E1) och sätt in batterierna. Kontrollera att plus- och minuspolerna är rättvända (E2). Sätt tillbaka locket. Produkten bör stängas av under batteribytet.

### LJUDNIVÅBEGRÄNSNING

Utsignalen från den nivåberoende funktionen och FM Pro är begränsad till max. 82 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

### FÖRVARING

När hörselkåporna inte används ska de förvaras så att hjässbygel inte är utspänd och tättningsringarna inte är under tryck. Håll kåporna torra och rena och förvara dem i normal rumstemperatur. Låt dem inte ligga i direkt solljus. Om produkten ska förvaras under en längre tid rekommenderar vi att batterierna tas ur för att undvika skada.

### UNDERHÅLL

Rengör och desinficera kåporna, tättningsringarna och inläggen med endast vatten och mild tvållösning. Denna produkt kan påverkas negativt av vissa kemiska ämnen. Ytterligare information ska sökas från tillverkaren. Hörselkåpor, i synnerhet tättningsringarna, kan försämrans genom användning och åldrande. De bör därför undersökas regelbundet med avseende på sprickor och läckage, t.ex. i början av varje arbetspass. Utsätt inte produkten för hårdhänt hantering då detta kan skada elektroniken. Hörselkåporna får inte sänkas ned i vatten!

### HYGIENSÅTSET (fig. C)

Tättningsringar och inlägg kan bytas ut. Byt alltid ut slitna och skadade delar. Ta bort tättningsringen genom att dra den rakt ut (C1). Ersätt den gamla tättningsringen och inlägget med nya från hygiensatsen (C2). Använd endast hygiensatser från tillverkaren innehållande ett par tättningsringar, distansringar och inlägg. Hygiensatsen bör bytas minst 2 ggr/år vid normalt användande för att ljuddämpningsförmågan inte ska försämrans.

Montering av hygienskydd på tättningsringarna kan påverka hörselskyddets akustiska prestanda.

För beställningsnummer, se tabell 3.

### MATERIAL

DELAR	MATERIAL
Kåpor	ABS
Hjässbygel	POM
Tättningsringar	PU + PVC
Hjälmfjäder, Skruv	Stål

DELAR	MATERIAL
Höjdjusteringsbussningar, Fjäderlock	TPE
Hjässbygel, Hjässgaffel, Hjälmgaffel, hjälmfäste, Fjäderhållare	Polyamid
Dämpskum (inlägg)	Polyeter

## **WARNING!**

- Ljuddämpningen av produkten kommer att bli kraftigt försämrad om du inte följer instruktionerna i den här bruksanvisningen.
- Användaren måste försäkra sig om att hörselkåporna eller kombinationen av hörselkåpor/skyddshjälm
  - är korrekt monterade och underhållna enligt dessa instruktioner
  - alltid används i bullriga miljöer
  - kontrolleras regelbundet med avseende på funktionsduglighet
- Hörselkåporna ska bäras hela tiden i bullrig miljö och justeras för bästa passform innan du går in i bullrig miljö.
- Montering av hygieniskydd på tätningringarna kan påverka hörselkåpornas akustiska egenskaper.
- Denna produkt kan påverka negativt av vissa kemiska ämnen. Ytterligare information lämnas av tillverkaren.
- Tänk på att hörselskydd generellt sett kan utestänga omgivningsljud såsom varningsrop, larm och andra viktiga signaler. Varningssignalers hörbarhet på en viss arbetsplats kan försämrats när underhållningsenheten används. Var därför alltid extra uppmärksam på omgivningen när hörselskydd används.
- Detta hörselskydd innehåller batterier och elektriska komponenter som kan orsaka antändning i brandfarlig eller explosiv atmosfär. Får inte användas i miljöer där gnistor kan orsaka brand eller explosion. Felaktig användning kan leda till skador eller dödsfall.
- Prestandan kan försämrats när batteriet börjar bli urladdat. Batterilivslängden varierar beroende på användningsläge och volym. För FM Pro i radioläge ca 100 tim., för CutOff Pro i CutOff-läge ca 200 tim och för CutOff Pro LED i CutOff-läge 500 tim.
- Dessa hörselkåpor är försedda med nivåberoende dämpning och/eller elektrisk ljudingång. Användaren ska kontrollera att produkten fungerar korrekt innan den används. Om distorsion eller andra fel upptäcks ska användaren se tillverkarens råd om underhåll och batteritype. (gäller för FM Pro, CutOff Pro och CutOff Pro LED)
- Vid beräkning av den effektiva dämpningen av hörselskyddet, bör man ta hänsyn till radioåtergivningens ut signaler. Den beräknade totala A-vägd ljudtrycksnivå inuti kåpan bör inte överstiga 85 dB.
- Uteffekten från den nivåberoende kretsen kan överstiga den yttre ljudnivån. (gäller för CutOff Pro, CutOff Pro LED)
- Uteffekten från den elektriska ljudkretsen i detta hörselskydd kan överstiga gränsvärdet för daglig bullerexponering. (gäller för FM Pro och CutOff Pro)
- Avfallshantera produkten och batterier i enlighet med nationell lagstiftning.
- Hörselskyddet är försedd med en säkerhetsrelaterad ljudingång. Användaren bör kontrollera korrekt drift före användning. Om distorsion eller annat fel upptäcks hänvisas användaren till tillverkarens råd för underhåll.
- Använd aldrig hörselskyddet längre än 10 år från det tillverkningsdatum som anges på förpackningen.
- Vid transport av produkten ska det skyddas mot kemisk och / eller fysisk skada.

## **DÄMPNINGSDATA (tabell 1)**

Ljuddämpningsvärdena för hörselskydden är uppmätta enligt EN 4869-2:2018.

Se tabell 1 för mer information.

Förklaring:

f = Frekvenser vid vilka bullerdämpning mätas

$M_f$  = Medelvärde

$s_f$  = Standardavvikelse

APV ( $M_f - s_f$ ) = Förväntad skyddseffekt

H = Högfrekvent dämpvärde (förväntad bullerdämpning av ljud med  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = Mellanfrekvent dämpvärde (förväntad bullerdämpning av ljud med  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = Lågfrekvent dämpvärde (förväntad bullerdämpning av ljud med  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (värde som subtraheras från den uppmätta C-vägd ljudtrycksnivån,  $L_C$ , för att uppskatta det effektiva A-vägd ljudtrycket inuti örat)

W = Total vikt i gram.

## **KRITERIENIVÅER (tabell 4) (gäller för CutOff Pro, CutOff Pro LED)**

Kriterienivåer: Det externa ljudets ljudtrycksnivå för vilket ljudtrycksnivån under hörselkåporna först överskrider 85 dB(A). Värden enligt EN 352-4:2001/A1:2001, bilaga A, med volymen inställd på max.

Förklaring:

H = Högfrekvent ljudtrycksnivå ( $L_C - L_A = 1.2$  dB),

M = Medelfrekvent ljudtrycksnivå ( $L_C - L_A = 2$  dB),

L = Lågfrekvent ljudtrycksnivå ( $L_C - L_A = 6$  dB).

Ytterligare information om hörselskydd, såsom Förklaring om Överensstämmelse, kan fås på [www.sordin.com](http://www.sordin.com) eller från Sordin AB, Rörläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GARANTI**

Produkten är garanterad att vara fri från tillverkningsdefekter i ett år räknat från inköpsdatum. Garantin gäller inte för skada som orsakats av felaktig användning, missbruk eller icke- auktoriserade ändringar av produkten. Kontakta återförsäljaren vid garantianspråk.

# left/RIGHT BESKRIVELSE AF PRODUKTLINJE

Den elektroniske Sordin left/RIGHT™ produktserie er fremstillet med henblik på at beskytte mod skadelig støj. Den består af forskellige versioner såsom FM Pro, CutOff Pro og CutOff Pro LED. Disse brugeroplysninger gælder for alle versioner. Se venligst det afsnit, der gælder for din version, for brugsanvisninger. For at sikre at produktet giver den bedste komfort, tilpasning og funktion, er det vigtigt at læse brugsanvisningen grundigt og gemme den til senere brug. Se også dæmpningsoversigten for yderligere detaljer vedrørende støjreduktion. Kontrollér, at du har valgt det rigtige produkt til dit formål.

## GODKENDELSE

Produktet opfylder de væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav, der er fastlagt i bilag II, og er i overensstemmelse med kvalitetssikring af fremstillingsprocessen (modul D), der er fastlagt i bilag VIII, i henhold til forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler. CE-mærkning i overensstemmelse med EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 og EN352-8:2008. Produkterne er godkendt til modul B af BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holland. Alle produkter er desuden blevet testet og godkendt i henhold til EMC-direktivet 2014/30/EU. Produktet er også i overensstemmelse med argentinske juridiske bestemmelser under certificering af IRAM. Dette produkt lever op til kravene i den tekniske forskrift TP TC 019/2011 om personlige værnemidlers sikkerhed og de ukrainske standarder DSTU EN 352-1-2002 og DSTU EN 352-3-2002.

## GENERELLE BRUGSANVISNINGER

Før du følger nedenstående anvisninger, skal du børste håret til side og fjerne eventuelle øresmykker, der kan påvirke tætningsringene. Puderne skal føles behagelige mod hovedet, og forseglingen må ikke påvirkes af genstande, f.eks. svedabsorbierende hovedbøjle eller brillestel, og ørekopperne skal omslutte øret fuldstændigt.

### Hovedbøjlemodel (figur A)

1. Sørg for at vende hovedbøjle rigtigt. På indersiden af hovedbøjlen står bogstavet L i venstre side og bogstavet R i højre side. Sørg for, at hovedbøjlen er placeret korrekt (se fig. A1).
2. Når du har taget hovedbøjlen over hovedet, kan du justere højden på ørekopperne ved at lade dem glide op eller ned, så de slutter helt tæt omkring ørerne (se fig. A2).

### Hjelmmonteret version (figur B)

Disse hørevarnere må kun monteres på og anvendes med følgende sikkerhedshjelme (se tabel 2):

Der følger tre adaptersæt med enheden. Før høreværnet kan monteres på hjelmen, skal de korrekte adaptere monteres.

1. Monter den korrekte adapter (se fig. B) på hjelmen.
2. Sørg for, at kopperne er monteret på den rigtige side af hjelmen. Den ørekep, der er markeret med bogstavet L, skal gøres fast på venstre side af hjelmen, og den ørekep, der er markeret med bogstavet R, skal gøres fast på højre side (se fig. B1).
3. Træk ørekoppen ned ad forgreningen så langt som muligt, og sæt kappen i standbyposition (se fig. B2).
4. Skub fastgørelsesclipsen ind i rillen på siden af hjelmen med et fast greb, indtil den klikker på plads (se fig. B3).
5. Frigør hovedbåndet fra to punkter på bagsiden af hjelmen (se fig. B8), og placér kablet fra ørekopperne over hovedbåndsfastgørelsen.
6. Fastgør hovedbåndet igen. **Sørg for, at kablet ikke bliver filtreret sammen.**
7. I arbejdsposition skal ørekopperne presses ind mod ørerne, indtil de klikker på plads. Justér højden på ørekopperne ved at lade dem glide op eller ned, så de slutter helt tæt omkring øret (se fig. B4). **Kabelringen og antennen er placeret inde i forgreningen (se fig. F).**
8. Standbyposition: Træk ørekopperne væk fra ørerne, indtil de låser i standbyposition (se fig. B5).
9. Parkeringsposition: Fra standbypositionen drejes kopperne til bagsiden af hjelmen, indtil de klikker på plads. I denne position bliver puderne ikke beskadigede eller snavsede, og kopperne kan tørre (se fig. B6). **BEMÆRK:** Tryk ikke høreværnet fast på selve hjelmen, eftersom dette låser fjedrene i koparmen og beskadiger fastgørelsesrillerne på siden af hjelmen.
10. Opbevaringsposition: Når hjelmen ikke er i brug, sænk kopperne og skub dem indad, indtil de klikker på plads (se fig. B7).

### ⚠ ADVARSEL!

Hovedbøjle-/hjelmmonterede hørevarnere i overensstemmelse med EN 352-1/EN 352-3 findes i størrelsesklasserne M, S eller L. "Medium" størrelse hørevarnere til montering på hjelm eller hovedbøjle passer til de fleste brugere. Størrelserne "small" eller "large" af hørevarnere til montering på hjelm eller hovedbøjle er beregnet til brugere, der ikke kan passe hørevarnere til montering på hjelm eller hovedbøjle i størrelse "medium". Se tabel 2 (monteret på hjelm og hovedbøjler) for godkendte størrelser

Disse hørevarnere må kun påmonteres og bruges på de sikkerhedshjelme, der bliver vist på listen i tabel 2. Tabellen indeholder også en liste over tilhørende størrelsesintervaller og korrekt adaptertype. Yderligere hjelme kan være blevet godkendt efter udgivelsen af denne brugsanvisning. Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger.

## BETJENING AF PRODUKTET

### BRUGSANVISNINGER, DER GÆLDER FOR FM PRO HOVEDBØJLE-/HJELMMONTERET PRODUKTEGENSKABER

Disse høreværn er udstyret med en integreret FM-radiomodtager, der fungerer via FM-frekvensbåndet.

#### FUNKTIONSTASTER (figur G)

##### On/off (O) (G1)

Tænd for elektronikken ved at trykke på tasten (O). Tryk på den samme tast (O), og hold den inde i 2 sekunder for at slukke.

##### Justering af lyden, (-) (+) (G2)

Når den tændes, er standardtilstanden lydstyrkeindstilling. Indstil lydstyrken med + eller - knappen på højre ørekep. Når den er i lydstyrkeindstilling, vil tryk på den ønskede retningstast ned (-) eller op (+) indstille lydstyrken. Når den tændes, starter lydniveauet på samme indstilling, som sidst den blev slukket. Lydniveauet har fire faste indstillinger. Når den højeste lydindstilling er nået, starter lydniveauet forfra fra den laveste indstilling, når du trykker på tasten igen.

##### Indstilling af radiostationen, (+) (-) (G2)

For at skifte til frekvensindstilling skal du trykke på den midterste knap (O) (G1). FM-radiofrekvensbåndet er 88–108 MHz. Indstilling af stationer sker automatisk. Tryk den ønskede retningstast ned (-) eller op (+) for at indstille radioen til den næste station og derefter stoppe. Hvis der i mere end 5 sekunder ikke udføres nogen indstilling, skifter frekvensindstilling automatisk tilbage til lydstyrkeindstilling. Der høres et kort bip, når der trykkes på en tast. Der høres et langt bip ved slutningen af frekvensbåndet. FM-radioen starter ved den senest anvendte station. Denne hukommelse bliver slettet, når batterierne udskiftes.

##### Frekvens-spring

Tryk samtidigt på tasterne (+) og (O) for at springe til den høje ende af frekvensbåndet, og tryk samtidigt på tasterne (-) og (O) for at springe til den lave ende.

##### Audio-indgang (AUX) (G3)

Produktet har én indgang, en 3,5 mm stereoindgang, til tilslutning af en ekstern lydkilde såsom en kommunikationsradio, jagtradio, mobiltelefon, cd-afspiller, radio osv. Hvis der er et opkald på lydindgangen, slukkes FM-radioen automatisk og forbliver deaktiveret indtil ca. 10 sekunder efter afslutningen af opkaldet. Hvis der er en pause i opkaldet, der varer mere end 10 sekunder, bliver FM-radioens indstillingsfunktion automatisk gendannet. Kredsen må ikke belastes med signaler på mere end 5 volt for at undgå permanente skader. Hvis lydsignalet ikke overstiger 95 mVrms (rms = gennemsnitlig kvadratrods af signalstyrken), vil lydniveauet inde i høreværnet ikke overstige 82 dB(A). OBS! Se Tabel 5 for mere detaljeret information.

### BRUGSANVISNINGER, DER GÆLDER FOR CUTOFF PRO HOVEDBØJLE-/HJELMMONTERET

#### PRODUKTEGENSKABER

Disse høreapparater er udstyret med elektronik til gengivelse af omgivende lyde. Dette kaldes niveauafhængighedsfunktionen. Omgivende lyd optages af to eksternt monterede mikrofoner (figur G 4) og gengives af højttalere inde i ørekepperne på et sikkert niveau. Lyden gengives i stereo for at bevare eller forbedre evnen til at retningsbestemme. Denne funktion er beregnet til brug i støjende omgivelser, hvor der er brug for at høre omgivende lyde såsom advarselssignaler, samtale, trafik osv.

#### FUNKTIONSTASTER (figur G)

##### On/off (O) (G1)

Tænd for elektronikken ved at trykke på tasten (O). Tryk på den samme tast (O), og hold den inde i 2 sekunder for at slukke.

##### Justering af lydstyrke, (-) (+) (G2)

Lydstyrken for omgivende lyde justeres ved at trykke på lydstyrketasterne, ned (-) eller op (+). Når den tændes, starter lydniveauet på samme indstilling, som sidst den blev slukket. Lydniveauet har fire faste indstillinger.

##### Audio-indgang (AUX) (G3)

Produktet har én indgang, en 3,5 mm stereoindgang, til tilslutning af en ekstern lydkilde såsom en kommunikationsradio, jagtradio, mobiltelefon, cd-afspiller, radio osv. Kredsen må ikke belastes med signaler på mere end 5 volt for at undgå permanente skader. Hvis lydsignalet ikke overstiger 86,5 mVrms (rms = gennemsnitlig kvadratrods af signalstyrken), vil lydniveauet inde i høreværnet ikke overstige 82 dB(A). OBS! Se Tabel 5 for mere detaljeret information.

### BRUGSANVISNINGER, DER GÆLDER FOR CUTOFFPRO LED HOVEDBØJLE-/HJELMMONTERET

#### PRODUKTEGENSKABER

Disse høreapparater er udstyret med elektronik til gengivelse af omgivende lyde. Dette kaldes niveauafhængighedsfunktionen. Omgivende lyd optages af to eksternt monterede mikrofoner (figur G 4) og gengives af højttalere inde i ørekepperne på et sikkert niveau. Lyden gengives i stereo for at bevare eller forbedre evnen til at retningsbestemme. Denne funktion er beregnet til brug i støjende omgivelser, hvor der er brug for at høre omgivende lyde såsom advarselssignaler, samtale, trafik osv.

#### FUNKTIONSTASTER (figur G)

##### On/off (O) (G1)

Tænd for elektronikken ved at trykke på tasten (O) i ca. 2 sekunder, indtil der høres et bip. For at slukke, tryk på samme tast (O), og hold den nede i ca. 2 sekunder, indtil der høres et bip.

##### Justering af lydstyrke, (-) (+) (G2)

Lydstyrken for omgivende lyde justeres ved at trykke på lydstyrketasterne, ned (-) eller op (+). Når den tændes, starter lydniveauet på samme indstilling, som sidst den blev slukket. Lydniveauet har fire faste indstillinger.

##### LED-funktion (G3) – kun CutOff Pro LED

Produktet er udstyret med en LED-indikator. Den begynder at blinke, når brugeren har slået CutOff-funktionen i høreværnet til. LED-funktionen kan blinke på 2 måder:

- en normal tilstand, der angiver, om høreværnet er tændt,
- en lav batteri-tilstand, der blinker to gange hurtigere end i normal tilstand (når der er ca. 10-20 timers batteritid tilbage). Blinkende LED-indikator bekræfter ikke korrekt funktion af niveauafhængighedsfunktionen.

## BATTERISPAREFUNKTION

For at maksimere batteriets levetid er produktet udstyret med en batterisparefunktion. Denne funktion slukker automatisk for elektronikken efter 4 timer, hvis der ikke trykkes på nogen taster i løbet af dette tidsrum. Tryk på tasten i midten af tastaturet (O) for at tænde igen. Cirka 2 minutter før automatisk slukning høres en række bip som advarsel om, at høreværnet snart bliver slukket. Tryk på en vilkårlig tast for at udskyde slukningen med yderligere 4 timer.

## ADVARSEL OM LAVT BATTERI

Der høres to toner, når der er cirka 10-20 procent batterilevetid tilbage. Batteriadvarslen gentages hver halve time, indtil batterierne er fuldt afladede.

## UDSKIFTNING AF BATTERI (figur E)

Produktet skal være udstyret med to standard alkalinebatterier, 1,5 V AA/LR6. Brugen af genopladelige batterier som NiMH 1,2 V eller NiCd 1,2 V reducerer batteriets levetid betydeligt. Batterirummet er placeret i venstre ørekep. For at installere nye batterier skal du fjerne dækslet (E1) og isætte batterierne. Kontrollér, at polerne + og – er placeret rigtigt (E2). Sæt dækslet på igen. Produktet skal slukkes, mens batterierne udskiftes.

## BEGRÆNSNING AF LYDNIVEAU

Udgangen fra niveaufhængighedsfunktionen og FM Pro er begrænset til et tilsvarende lydniveau på maksimalt 82 dB(A).

## OPBEVARING

Når høreværnet ikke er i brug, skal det opbevares således, at hovedbøjlen ikke bliver udstrakt, og puderne ikke bliver presset sammen. Hold høreværnet tørt og rent, opbevar det ved normal rumtemperatur, og undgå at placere det i direkte sollys.

Hvis produktet skal opbevares i en længere periode, anbefales det at fjerne batterierne for at undgå skader.

## VEDLIGEHOLDELSE

Anvend kun mild sæbe og vand til rengøring og desinficering af ørekopper, puder og indsats. Dette produkt kan blive negativt påvirket af visse kemiske stoffer. Få yderligere oplysninger fra producenten. Høreværn, og særligt puderne, slides ved brug og bør kontrolleres jævnligt for revner og huller, f.eks. ved begyndelsen af hver arbejdsperiode. Udsæt ikke produktet for hårdhændet behandling, der kan beskadige de elektroniske dele. Høreværnet må ikke nedsænkes i vand.

## HYGIEJNESÆT (figur C)

Puder og indsats kan udskiftes. Udskift altid slidte eller beskadigede dele. Fjern puden ved at trække den lige ud (C1). Udskift den gamle pude med den nye fra hygiejnesættet (C2). Anvend kun producentens hygiejnesæt, der består af et par puder, afstandsringer og indsats. Det anbefales at udskifte hygiejnesættet mindst to gange om året ved almindelig brug for at sikre, at støjdæmpningsfunktionen fungerer effektivt. Monteringen af hygiejnebetækket til tætningsringene kan påvirke høreværnets akustiske egenskaber.

For bestillingsnummer, se tabel 3.

## MATERIALER

DELE	MATERIALER
Kopper	ABS
Hovedbøjle	POM
Puder	PU + PVC
Hjelmfjeder, Skrue	Stål

DELE	MATERIALER
Højdejusteringsbøsninger, Fjederdæksel	TPE
Hovedbøjleforgrening, Hjelmforgrening, Hjelmtilslutning, Fjederbeslag	Polyamid
Lyddæpende skum (indsats)	Polyether

## ADVARSEL!

- Produktets støjdæmpningsevne vil blive alvorligt forringet, hvis instruktionerne i denne brugsanvisning ikke følges.
- Brugeren skal kontrollere, at høreværnet eller høreværn/sikkerhedshjelmkombinationen:
  - sidder korrekt og bliver vedligeholdt i overensstemmelse med disse anvisninger
  - bæres hele tiden i støjende omgivelser
  - inspekteres jævnligt for at sikre brugbarheden
- Høreværnet bør benyttes hele tiden i støjende omgivelser og tages på, inden man går ind i det støjende område.
- Monteringen af hygiejnebetrækket til puderne kan påvirke høreværnets akustiske egenskaber.
- Husk at høreværnet generelt kan lukke omgivende lyde ude, f.eks. alarmråb, alarmer og andre vigtige signaler. Advarselssignaler hørbarhed på et bestemt arbejdssted kan blive forringet, mens underholdningsfunktionen anvendes. Du bør derfor være særligt opmærksom på dine omgivelser, når du bærer høreværn.
- Dette høreværn indeholder batterier og elektriske komponenter, som kan medføre antænding i brændbare eller eksplosive atmosfærer. Må ikke anvendes i omgivelser, hvor gnister kan medføre brand eller eksplosion. Misbrug kan medføre kvæstelser eller død.
- Funktionen kan forringes, efterhånden som batterierne bruges. Batterilevetiden varierer afhængigt af brugstilstanden og lydniveauet. For FM Pro i radiotilstand cirka 100 timer, for CutOff Pro i CutOff-tilstand cirka 200 timer og for CutOff Pro LED i CutOff-tilstand cirka 500 timer.
- Dette høreværn er udstyret med niveaafhængig støj dæmpning og/eller elektrisk lydindgang. Brugeren skal inden brug kontrollere, at apparatet fungerer korrekt. Hvis forvrængning eller fejl registreres, skal brugeren læse producentens råd vedrørende vedligeholdelse og batteriudskiftning. (gælder for FM Pro, CutOff Pro og CutOff Pro LED)
- Ved beregning af effektiv lyd dæmpning på høreværnet skal output-signalerne ved gendannelse af radiosignal tages i betragtning. Det beregnede totale A-vægtede lydtryksniveau inde i koppen bør ikke overstige 85 dB.
- Effekten af høreværnets niveaafhængige kredsløb kan overstige det eksterne lyd niveau. (gælder for CutOff Pro og CutOff Pro LED)
- Effekten af høreværnets elektriske audiokredsløb kan overstige den daglige lyd niveaubegrænsning. (gælder for FM Pro og CutOff Pro)
- Bortskaf produktet samt batterierne i henhold til gældende lovgivning.
- Høreværnet er udstyret med en sikkerhedsaudioindgang. Brugeren skal kontrollere, at produktet fungerer korrekt, før brug. Hvis der konstateres forvrængning eller fejl, skal brugeren følge producentens anvisninger vedrørende vedligeholdelse.
- Brug ikke høreværnet i længere end 10 år efter fremstillingsdatoen, som fremgår af emballagen.
- Hvis produktet skal transporteres, skal det sikres, at det er beskyttet mod kemisk og/eller fysisk skade.

## LYDDÆMPNINGSDATA (tabel 1)

Lyd dæmpningsværdierne for høreværnet bliver målt i overensstemmelse med EN 4869-2:2018. Se tabel 1 for yderligere oplysninger.

Nøgle:

f = Frekvenser hvor dæmpningen måles

$M_f$  = gennemsnitsværdi

$s_f$  = Standardafvigelse

APV ( $M_{f-s_f}$ ) = Assumed Protection Value (forventet beskyttelseeffekt)

H = Højfrekvensdæmpningsværdi (beregnet støj dæmpning for støj, hvor  $L_c-L_A = -2$  dB)

M = Middel frekvensdæmpningsværdi (beregnet støj dæmpning for støj, hvor  $L_c-L_A = +2$  dB)

L = Lavfrekvensdæmpningsværdi (beregnet støj dæmpning for støj, hvor  $L_c-L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (værdien, der bliver trukket fra det målte C-vægtede lydtryksniveau,  $L_c$ , for at måle det effektive A-vægtede lyd niveau i øret)

W = Bruttovægt i gram.

## KRITERIENIVEAUER (tabel 4) (gælder for CutOff Pro og CutOff Pro LED)

Kriterieniveauer: Lydtryksniveauet for eksternt lyd, hvor lydtryksniveauet under høreværnet først overstiger 85 dB(A). Værdier i overensstemmelse med EN352-4:2001/A1:2005, appendiks A, med lyd niveauet indstillet til maksimum:

Nøgle:

H = Højfrekvent lydtryksniveau ( $L_c-L_A = 1.2$  dB),

M = Mellemlig lydtryksniveau ( $L_c-L_A = 2$  dB),

L = Lavfrekvent lydtryksniveau ( $L_c-L_A = 6$  dB).

Yderligere information om høreværnene, såsom overensstemmelseserklæring, kan hentes på [www.sordin.com](http://www.sordin.com) eller hos Sordin AB, Rörläggärvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTI

Produktet er garanteret fra et år fra købsdatoen mod fejl i materiale eller håndværk. Denne garanti gælder ikke skader efter forkert brug af produktet, misbrug eller uautoriserede ændringer. Ved erstatningskrav bedes du kontakte den forhandler, du har købt produktet hos.

Sordins left/RIGHT™-elektronikkprodukter er laget for å beskytte mot skadelig støy. De består av forskjellige versjoner som f.eks. FM Pro, CutOff Pro og CutOff Pro LED. Denne brukerinformasjonen gjelder for alle versjonene. Slå opp i avsnittet som gjelder for din versjon for håndteringsanvisninger. For å sikre at du får den beste komfort, tilpassing og funksjon ut av produktet er det viktig at du leser bruksanvisningen nøye og oppbevarer den for fremtidig bruk. Se i dempingstabellen for ytterligere detaljer om støyreduksjon. Kontroller at du har valgt riktig produkt for din bruk.

## GODKJENNINGER

Produktet oppfyller de grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i bilag II og samsvarer med kvalitetssikring av produksjonsprosessen, modul D, bilag VIII i PVU-forordning (EU) 2016/425. CE-merkingen er i samsvar med EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 og EN352-8:2008. Produktene er godkjent ifølge modul B av BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nederland. Alle produkter er også testet og godkjent i henhold til EMC-direktivet 2014/30/EU. Produktet overholder også argentinsk lovgivning under sertifisering av IRAM. Dette produktet oppfyller kravene i teknisk forskrift TP TC 019/2011 om sikkerhet for personlig verneutstyr og de ukrainske standardene DSTU EN 352-1-2002 og DSTU EN 352-3-2002.

## GENERELLE TILPASNINGSTRUKSER

Før du følger tilpassingsinstruksjonene nedenfor, skal du børste bort overflødig hår og fjerne ørepynt som kan påvirke den akustiske tetningen. Putene skal danne en ettersittende flate mot hodet uten avbrudd i kapslingen på grunn av gjenstander, f. eks. hodebånd til åndedrettsvern eller briller, og klokken skal omgi ørene fullstendig.

### Hodebøyleversjon (illustrasjon A)

1. Kontroller at du setter bøylene riktig vei på hodet. Innsiden av hodebøylen er merket med bokstaven L på venstre side og R på høyre side. Kontroller at hodebøylen er riktig plassert (se bilde A1).
2. Med hodebøylen over hodet, juster du høyden til klokken ved å lå dem gli opp eller ned slik at de omgir ørene fullstendig (se bilde A2).

### Hjelmontert versjon (illustrasjon B)

Dette hørselvernet skal tilpasses og bare brukes med følgende industrivernehjelmer (se tabell 2): Tre sett med adaptere følger med enheten. Før hørselvernet kan festes til hjelmen, må de riktige adapterne installeres.

1. Fest den riktige adapteren (se bilde B) til hjelmen.
2. Kontroller at klokken er montert på riktig side av hjelmen. Klokken som er merket med L, må plasseres på venstre side av hjelmen, og klokken som er merket med R, må plasseres på høyre side av hjelmen (se bilde B1).
3. Trekk øreklokken så langt ned på gaffelen som mulig og sett klokken i standby-posisjon (se bilde B2).
4. Skyv bestemt påsettingsklipsen inn i åpningen på siden av hjelmen helt den klikkes på plass (se bilde B3).
5. Løse hjelminnmaten på to steder på baksiden av hjelmen (se bilde B8) og plasser ledningen fra klokken over innmatens feste.
6. Sett innmaten tilbake. **Kontroller at ledningen ikke vikles inn.**
7. For å sette klokken i arbeidsposisjon, trekk dem mot ørene til de klikkes på plass. Juster høyden på klokken ved å lå dem gli opp eller ned slik at de omgir ørene fullstendig (se bilde B4). **Kabelmuffen og antennen sitter inne i gaffelen (se bilde F).**
8. Standby-posisjon: Løft øreklokkene bort fra ørene helt til de låses i standby-posisjonen (se bilde B5).
9. Parkeringsposisjon: Fra standby-posisjon dreier du klokken til baksiden av hjelmen helt til de klikkes på plass. I denne posisjonen blir ikke putene skadet eller tilsmusset, og klokken kan tørke (se bilde B6). **MERK:** Ikke press klokken mot hjelmoverflaten, da dette vil låse fjæren i klokkearmen og skade festeåpningene på sidene av hjelmen.
10. Lagringsposisjon: Når hjelmen ikke er i bruk, trekker du klokken ned og presser dem innover helt til de klikkes på plass (se bilde B7).

## ⚠ ADVARSEL!

Hodebøyle-/hjelmontert hørselvern i samsvar med EN 352-1/EN 352-3 finnes i 'medium størrelse', 'liten størrelse' og 'stor størrelse'. Hodebøyle-/hjelmontert i 'medium størrelse' vil passe flesteparten av brukerne. Hodebøyle-/hjelmontert hørselvern i 'liten størrelse' eller 'stor størrelse' er laget for å passe brukere som ikke kan bruke hodebøyle-/hjelmontert hørselvern i 'medium størrelse'. Se tabell 2 (hodebøyle- og hjelmontert) for godkjente størrelser

Dette hørselvernet skal tilpasses og bare brukes med industrivernehjelmene oppført i tabell 2, som også viser riktig størrelse og riktig adaptertype. Andre hjelmer kan også ha fått godkjenning etter utgivelsen av denne bruksanvisningen. Ta kontakt med forhandleren din for ytterligere informasjon.



## SLIK BRUKER DU PRODUKTET

### HÅNTERINGSANVISNINGER SOM GJELDER FOR FM PRO HODEBØYLE-/HJELMMONTERT PRODUKTEGENSKAPER

Dette hørselsvernet er utstyrt med en innbygd FM-radiomottaker som brukes på FM-frekvensbåndet.

#### FUNKSJONSKNAPPER (illustrasjon G)

##### Av/på (O) (G1)

Slå på elektronikken ved å trykke på knappen (O). For å skru av trykker du på samme knapp (O) og holder den nede i cirka 2 sekunder.

##### Volumjustering (-) (+) (G2)

Når den slås på, er standardmodusen volummodus. Juster volumet med knappen + eller - på høyre klokke. I volummodus trykker du på ønsket tast ned (-) eller opp (+) for å justere volumet. Når klokkene slås på, starter volumet på samme innstilling som de var på siste gang de ble slått av. Volumet har fire faste innstillinger. Når du har nådd høyeste voluminnstilling, starter volumet fra laveste innstilling når du trykker knappen på nytt.

##### Slik stiller du inn radiostasjonen (+) (-) (G2)

For å få frekvensmodus trykker du på den midterste knappen (O) (G1). FM-frekvensbåndet er fra 88 til 108 MHz. Stasjonsinnstilling er automatisk. Ved å trykke ønsket retningsknapp ned (-) eller opp (+) stilles radioen inn på neste stasjon hvor den stopper. Hvis du ikke foretar deg noe på over 5 sekunder, vil frekvensmodusen gå tilbake til volummodus automatisk. Et kort lydsignal høres når en knapp trykkes. Et langt lydsignal høres ved hver ende av frekvensbåndet. FM-radioen starter på stasjonen som ble brukt sist. Dette minnet slettes når batteriene byttes ut.

#### Frekvenshopping

Trykk knappene (+) og (O) samtidig for å hoppe til den høyere enden av frekvensbåndet. Du hopper til den lavere enden ved å trykke knappene (-) og (O) samtidig.

#### Lydingang (AUX) (G3)

Produktet har én inngang, en 3,5 mm stereokontakt for å koble til en ekstern lydkilde, som f.eks. en kommunikasjonsradio, jaktradio, mobiltelefon, CD-spiller, radio osv. Hvis det kommer et anrop i lydingangen, dempes FM-radioen automatisk og er dempet i ca. 10 sekunder etter at anropet er avsluttet. Hvis det er en pause i anropet som varer i mer enn 10 sekunder, gjenopprettes innstilt FM-radiofunksjon automatisk.

Kretsen skal ikke belastes med mer enn 5 volt for å unngå permanente skader. Hvis lydsignalet ikke overskrider 95 mVrms (rms = kvadratisk middelvei av signalstyrke), overskrider ikke lydtrykket inne i hørselsvernet 82 dB(A). OBS! Se tabell 5 for mer detaljert informasjon.

### HÅNTERINGSANVISNINGER SOM GJELDER FOR CUTOFF PRO HODEBØYLE-/HJELMMONTERT

#### PRODUKTEGENSKAPER

Dette hørselsvernet er utstyrt med elektronikk for gjengivelse av omgivelseslyder, kjent som nivåavhengig funksjon. Omgivelseslyden innfanges av to utvendig monterte mikrofoner (illustrasjon G4) og gjengis av høyttalere inne i klokken på et trygt nivå. Lyden gjengis i stereo for å bevare eller forbedre direkte plassering. Denne funksjonen er tiltenkt for bruk i miljøer der det er nødvendig å høre omgivelseslyd, som f.eks. varselsignaler, samtaler, trafikk osv.

#### FUNKSJONSKNAPPER (illustrasjon G)

##### Av/på (O) (G1)

Slå på elektronikken ved å trykke på knappen (O). For å skru av trykker du på samme knapp (O) og holder den nede i cirka 2 sekunder.

##### Volumjustering (-) (+) (G2)

Omgivelseslydnivået justeres ved å trykke volumknappene opp (+) eller ned (-). Når klokkene slås på, starter volumet på samme innstilling som de var på siste gang de ble slått av. Volumet har fire faste voluminnstillinger.

##### Lydingang (AUX) (G3)

Produktet har én inngang, en 3,5 mm stereokontakt for å koble til en ekstern lydkilde, som f.eks. en kommunikasjonsradio, jaktradio, mobiltelefon, CD-spiller, radio osv. Kretsen skal ikke belastes med mer enn 5 volt for å unngå permanente skader. Hvis lydsignalet ikke overskrider 865 mVrms (rms = kvadratisk middelvei av signalstyrke), overskrider ikke lydtrykket inne i hørselsvernet 82 dB(A). OBS! Se tabell 5 for mer detaljert informasjon.

### HÅNTERINGSANVISNINGER SOM GJELDER FOR CUTOFF PRO LED HODEBØYLE-/HJELMMONTERT

#### PRODUKTEGENSKAPER

Dette hørselsvernet er utstyrt med elektronikk for gjengivelse av omgivelseslyder, kjent som nivåavhengig funksjon. Omgivelseslyden innfanges av to utvendig monterte mikrofoner (illustrasjon G4) og gjengis av høyttalere inne i klokken på et trygt nivå. Lyden gjengis i stereo for å bevare eller forbedre direkte plassering. Denne funksjonen er tiltenkt for bruk i miljøer der det er nødvendig å høre omgivelseslyd, som f.eks. varselsignaler, samtaler, trafikk osv.

#### FUNKSJONSKNAPPER (illustrasjon G)

##### Av/på (O) (G1)

Slå på elektronikken ved å trykke på knappen (O) i cirka 2 sekunder til du hører et pip. For å slå av trykker du på samme knapp (O) og holder den nede i cirka 2 sekunder til du hører et pip.

##### Volumjustering (-) (+) (G2)

Omgivelseslydnivået justeres ved å trykke volumknappene opp (+) eller ned (-). Når klokkene slås på, starter volumet på samme innstilling som de var på siste gang de ble slått av. Volumet har fire faste voluminnstillinger.

##### LED-funksjon (G3) – kun CutOff Pro LED

Produktet er utstyrt med én LED-indikator. Den begynner å blinke når brukeren har slått på CutOff-funksjonen for hørselsvernet. LED-funksjonen har to blinkemodus:

- en normal modus, som indikerer at hodesettet er slått på,
  - en modus for lavt batteri, med to ganger raskere blinkesekvens sammenlignet med normal modus (når cirka 10–20 timer batteritid gjenstår).
- En blinkende LED-indikator bekrefter ikke at nivåavhengig funksjon virker som den skal.

## BATTERISPAREFUNKSJON

For å maksimere batterilevetiden er produktet utstyrt med en batterisparefunksjon. Denne funksjonen slår elektronikken automatisk av etter 4 timer hvis ingen av knappene trykkes i løpet av denne perioden. Hvis du vil slå klokken på igjen, trykker du knappen midt på panelet (O). Cirka 2 minutter før automatisk avslåing skjer, høres en rekke lydssignaler som en advarsel om at hørseilernet er i ferd med å bli slått av. Trykk hvilken som helst knapp for å utsette avslåing i ytterligere 4 timer.

## LAVT BATTERI-VARSEL

To toner høres når cirka 10–20 prosent av batterilevetid gjenstår. Batteriadvarsel gjenntas hver halvtime helt til batteriene er fullstendig utladet.

## BYTTE AV BATTERI (illustrasjon E)

Produktet må utstyres med to standard alkaliske batterier av typen 1,5 V AA/LR6. Bruk av oppladbare batterier som NiMH 1,2 V eller NiCd 1,2 V, vil redusere brukstiden betydelig. Batterirommet er plassert i venstre klokke. For å sette i nye batterier fjerner du lokket (E1) og setter inn batteriene. Kontroller at + og - polene er korrekt innrettet (E2). Sett lokket tilbake på plass. Produktet skal slås av ved bytte av batterier.

## LYDNIVÅBEGRENSNING

Utgående lydssignaler fra nivåavhengig funksjon og FM Pro er begrenset til et maksimalt lydnivå tilsvarende 82 dB(A).

## LAGRING

Når hørseilernet ikke er i bruk, skal det lagres på en slik måte at hodebøylen ikke står i strekk og at putene ikke er under belastning. Hold hørseilernet tørt og rent og lagre det i normal romtemperatur. Ikke utsett det for direkte sollys.

Hvis produktet skal lagres i en lengre periode, anbefales det at batteriene fjernes for å unngå skader.

## VEDLIKEHOLD

Klokkene, putene og absorberentene skal rengjøres kun med mildt såpevann. Dette produktet kan påvirkes negativt av en rekke kjemikalier. Ytterligere informasjon kan fås av forhandler. Hørseilernet, og putene spesielt, kan forringes med bruk og skal undersøkes ved hyppige intervaller for sprekker og lekkasjer, for eksempel ved start av hvert skift. Ikke utsett produktet for hard behandling, da dette kan skade elektronikken. Hørseilernet må ikke dypes i vann!

## HYGIENESETT (illustrasjon C)

Putene og absorberentene er utskiftbare. Du skal alltid skifte ut slitte eller skadete deler. Fjern puten ved å trekke den rett ut (C1). Bytt ut den gamle puten og sett inn en ny fra hygiene settet (C2). Bruk bare hygiene settene fra produsenten. Dette består av ett par puter, avstandsringer og absorberenter. Det anbefales at hygiene settet blir byttet ut minst to ganger i året for standard bruk for å sikre at støydempingseffekten opprettholdes.

Montering av hygiene deksler på tetningsringene kan påvirke hørseilernet akustiske egenskaper.

For bestillingsnummer, se tabell 3.

## MATERIALER

DELER	MATERIALER
Klokker	ABS
Hodebøyle	POM
Puter	PU + PVC
Hjelmfjær, Skrue	Stål

DELER	MATERIALER
Høydejusteringsbøssinger, Fjærdeksel	TPE
Hodebøylegaffel, hjelmgaffel, Hjelmontering, Fjærbrakett	Polyamid
Dempingsskum	Polyeter

## ADVARSEL!

- Produktets lydemping vil bli alvorlig forringet hvis du ikke følger instruksjonene i denne bruksanvisningen.
- Brukeren må kontrollere at hørselvernet eller hørselvern-/vernehjelmkombinasjonen:
  - er tilpasset, justert og vedlikeholdt i henhold til denne bruksanvisningen
  - brukes hele tiden i miljøer med støy
  - blir regelmessig inspisert mht. driftsdyktighet
- Hørselvernet skal brukes hele tiden i områder med støy, og de skal tilpasses før du går inn i støyområdet.
- Montering av hygiene deksler på tenningsringene kan påvirke hørselvernets akustiske egenskaper.
- Husk at hørselvernet generelt kan stenge ute ekstern støy, som for eksempel et varslingsrop, alarmer og andre viktige signaler. Hørbarheten av varsel signaler på en bestemt arbeidsplass kan bli forringet ved bruk av underholdningsfunksjonen. Du skal derfor være spesielt årvåken med hensyn til omgivelsene når du bruker hørselvernet.
- Dette hørselvernet inneholder batterier og elektriske komponenter som kan forårsake antenning i lett antennelige eller eksplosive miljøer. Ikke bruk det i miljøer hvor gnister kan forårsake brann eller eksplosjon. Misbruk kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall.
- Ytelsen kan forringes i takt med batteribruken. Batteriets levetid avhenger av bruksmodus og volumnivå. For FM Pro i radiomodus ca. 100 t, for CutOff Pro i CutOff-modus ca. 200 t og for CutOff Pro LED i CutOff-modus ca. 500 t.
- Dette hørselvernet leveres med nivåavhengig støyemping og/eller elektrisk lydninggang. Brukeren skal kontrollere at den virker som den skal før bruk. I tilfelle forurengning eller feil, skal brukeren se produsentens råd om vedlikehold og bytte av batteri (gjelder FM Pro, CutOff Pro og CutOff Pro LED).
- Når du beregner effektiv støyemping til hørselvernet, skal du ta i betraktning utgående signaler fra radiogjenoppsettelsen. Beregnet total A-vektet lydtryknivå inne i klokken skal ikke overstige 85 dB.
- Utgangseffekten på den nivåavhengige kretsen til dette hørselvernet kan overskride det eksterne lyd nivået (gjelder CutOff Pro og CutOff Pro LED).
- Utgangen på den elektriske lydkretsen til dette hørselvernet kan overskride den daglige grensen for lyd nivå (gjelder FM Pro og CutOff Pro).
- Avfallsbehandling av produktet og batteriene skal gjøres i henhold til gjeldende lovgivning.
- Hørselvernet er utstyrt med sikkerhetsrelatert lydninggang. Brukeren bør kontrollere korrekt funksjon før bruk. Hvis det oppdages forurengning eller feil, må brukeren følge produsentens anbefalinger for vedlikehold.
- Bruk aldri hørselvernet i mer enn 10 år fra produksjonsdatoen som er angitt på pakken.
- Sørg for at produktet er beskyttet mot kjemisk og/eller fysisk skade under transport.

## LYDDEMPING (tabell 1)

Støydempingsverdiene for hørselvernet er målt i henhold til EN 4869-2:2018. Se tabell 1 for ytterligere informasjon.

Kodenøkkel:

f = Frekvenser der lydemping måles

$M_i$  = middelverdi

$s_i$  = standardavvik

APV ( $M_{-s_i}$ ) = forventet dempingeffekt

H = Høyfrekvent dempingsverdi (forventet støyemping av lyd hvor  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = Mellomfrekvent dempingsverdi (forventet støynivåreduksjon for støy hvor  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = Lavfrekvent dempingsverdi (forventet støynivåreduksjon for støy hvor  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (verdi som subtraheres fra det målte C-veide lydtryknivået,  $L_c$  for å finne det effektive A-veide lyd nivået inne i øret)

W = Bruttovekt i gram.

## KRITERIENIVÅER (tabell 4) (gjelder CutOff Pro og CutOff Pro LED)

Kriterienivåer: Lydtryknivået fra ekstern lyd hvor lydtryknivået under hørselvernet først overskrider 85 dB(A). Verdier i henhold til EN352-4:2001/A1:2005, bilag A, med volumet satt til maksimalt nivå:

Kodenøkkel:

H = Høyfrekvent lydtryknivå ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = Mellomfrekvent lydtryknivå ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = Lavfrekvent lydtryknivå ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Ytterligere informasjon om hørselvernet, blant annet samsvarserklæring, kan fås på [www.sordin.com](http://www.sordin.com) eller fra Sordin AB, Rörläggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTI

Produktet er garantert mot defekter i materiale eller utførelse i ett år fra kjøpsdato. Denne garantien gjelder ikke skader grunnet feil bruk, misbruk eller uautoriserte modifikasjoner. Reklamasjoner gjøres direkte hos forhandler.

Sordin left/RIGHT™ -tuotesarja on suunniteltu suojaamaan haitalliselta melulta. Mallisto sisältää useita eri vaihtoehtoja, kuten FM Pro-, CutOff Pro- ja CutOff Pro LED -kuulonsuojaimet. Tämä ohjekirja koskee kaikkia malleja. Katso mallikohtaiset käsittelyohjeet asianmukaisesta osasta. Lukemalla käyttöohjeen huolellisesti ja noudattamalla siinä annettuja ohjeita saat tuotteesta itsellesi mahdollisimman sopivan, mukavan ja suojaavan. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten. Katso tarkemmat tiedot valmistuksesta vaimennustaulukosta. Varmista, että valitset käyttötarkoitukseesi sopivan tuotteen.

## HYVÄKSYNNÄT

Tuote vastaa liitteessä II esitetyt olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset ja vastaa tuotantoprosessin laadunvarmistusta, moduuli D, joka on määritelty PPE-asetuksen (EU) 2016/425 liitteessä VIII. CE-merkintä on standardien EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 ja EN352-8:2008. mukainen. Tuotteet on hyväksynyt moduuliin B BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands. Kaikki tuotteet on myös testattu ja hyväksytty EMC-direktiivin 2014/30/EU mukaisesti. Tuote täyttää myös Argentiinassa voimassa olevat määräykset IRAM-hyväksynnän mukaisesti. Tämä tuote täyttää henkilösuojaimia koskevan teknisen määrärauksen TP TC 019/2011 vaatimukset sekä ukrainalaiset standardit DSTU EN 352-1-2002 ja DSTU EN 352-3-2002.

## YLEISET SOVITUSOHJEET

Ennen kuin sovitat kuulonsuojaimet päähäsi, siirrä hiukset pois niiden tieltä ja ota pois korvakorut, jotka saattavat estää suojaimia asettumasta tiiviisti. Korvien on oltava kokonaan kuulonsuojainten sisäpuolella ja pehmiikkeiden on asetettava tiiviisti päätä vasten. Mitkään esineet, kuten hengityssuojainten kiinnitysnauhat tai silmälasien sangat, eivät saa estää suojaimia asettumasta tiiviisti päätä vasten.

## Sankamalli (kuva A)

1. Varmista, että sanka on oikein päin. Sangan sisäpuolella vasen puoli on merkitty L-kirjaimella ja oikea puoli R-kirjaimella. Varmista, että sanka on asetettu oikein (katso kuva A1).
2. Kun olet asettanut kuulonsuojaimet päähäsi, säädä kuvut sopivalle korkeudelle liu'uttamalla niitä ylös tai alas niin, että ne peittävät korvat kokonaan (katso kuva A2).

## Kypärämalli (kuva B)

Nämä kuulonsuojaimet saa kiinnittää ja niitä saa käyttää vain seuraavien teollisuuteen tarkoitettujen suojakypärien kanssa (katso taulukko 2): laitteen mukana toimitetaan 3 sarjaa sovittimia. Ennen kuin kuulonsuojaimet voidaan kiinnittää kypärään, on oikeat sovittimet asennettava paikalleen.

1. Kiinnitä oikea sovitin (katso kuva B) kypärään.
2. Varmista, että kuvut on asennettu kypärän oikealle puolelle. Kiinnitä L-kirjaimella merkitty kupu vasemmalle puolelle kypärää ja R-kirjaimella merkitty oikealle puolelle (katso kuva B1).
3. Vedä korvakupua alas haarukasta mahdollisimman pitkälle ja aseta kupu valmiusasentoon (katso kuva B2).
4. Työnnä kiinnityslapa tukevasti kypärän sivussa olevaan loveen niin, että kiinnitys naksahtaa paikalleen (katso kuva B3).
5. Irrota hinnasto kypärän takaa kahdesta kohdasta (katso kuva B8) ja aseta kupujen johdin hinnaston kiinnikkeen yläpuolelle.
6. Kiinnitä hinnasto takaisin. **Varmista, että johdin on suorassa.**
7. Paina kuppeja työasentoon kohti korvia, kunnes ne naksahtavat paikoilleen. Säädä kuvut sopivalle korkeudelle liu'uttamalla niitä ylös tai alas niin, että ne peittävät korvat kokonaan (katso kuva B4). **Kaapelin ja antennin läpivienti on sijoitettu haarukan sisään (katso kuva F).**
8. Valmiusasento: Vedä kupuja korvasta pois päin, kunnes ne lukkiutuvat valmiusasentoon (katso kuva B5).
9. Taukoasento: Käännä kupuja valmiusasennossa kypärän taakse, kunnes ne naksahtavat paikoilleen. Tässä asennossa pehmiikkeet eivät liikaannu tai vaurioidu ja kuvut pääsevät kuivumaan sisäpuolelta (katso kuva B6). **HUOM.:** Älä paina kupuja kypärää vasten, ettei kupujen kiinnityksen jousi lukkiudu ja vahingoita kypärän kiinnityslavia.
10. Säilytysasento: Kun kypärää ei käytetä, laske kupit alas ja paina niitä sisäänpäin, kunnes ne naksahtavat paikalleen (katso kuva B7).

## VAROITUS!

EN 352-1/EN 352-3 -standardin mukaiset sangalla/kypärään kiinnitettävän kuulonsuojaimet ovat kooltaan "medium", "small" tai "large". Sangalla tai kypärään kiinnitettävistä kuulonsuojaimista suurimmalle osalle käyttäjistä sopii M-koko. S- ja L-koko on suunniteltu käyttäjille, joille M-koko ei sovi. Katso hyväksytyt koot taulukosta 2 (kypärään asennettavat mallit ja sankamallit)

Käytä näitä kuulonsuojaimia vain taulukossa 2 lueteltujen teollisuuskypärämallien kanssa. Taulukosta näet myös kuhunkin kypärämalliin sopivat koot ja tarvittavat sovittimet. Uusia kypärämalleja on saatettu hyväksyä tämän ohjeen julkaisemisen jälkeen. Kysy lisätietoja tuotteen myyjältä.

## TUOTTEEN KÄYTTÄMINEN

### FM-RADIO-PRON KÄSITTELYOHJEET SANKA-/KYPÄRÄKIINNITYS TUOTTEEN OMINAISUUDET

Näissä kuulonsuojaimissa on sisäärakennettu FM-radiostaanotin, joka toimii FM-taajuusalueella.

#### TOIMINTOPAINIKKEET (kuva G)

##### Virtapainike (O) (G1)

Kytke elektroniikkalaitteet päälle painamalla painiketta (O). Sammuta elektroniikkalaitteet pitämällä painiketta (O) painettuna 2 sekuntia.

##### Äänenvoimakkuuden säätö, (+) (-) (G2)

Kun laitteessa on virta, äänenvoimakkuustila on oletustilana. Säädä äänenvoimakkuutta painamalla oikeanpuoleisen kuvun painiketta + tai -. Kun laite on äänenvoimakkuustilassa, äänenvoimakkuutta säädetään painamalla suuntapainiketta (-) alaspäin tai suuntapainiketta (+) ylöspäin. Äänenvoimakkuuden asetus pysyy aiemmin asetetussa arvossa, kun laite käynnistetään. Äänenvoimakkuudelle on neljä kiinteää asetusta. Kun suurin äänenvoimakkuusasetus on saavutettu, painikkeen painallus asettaa äänenvoimakkuuden alimmalle tasolle.

##### Radiokanavan asettaminen, (+) (-) (G2)

Siirry taajuustilaan painamalla keskিপainiketta (O) (G1). FM-radiotaajuusalue on 88–108 MHz. Kanava viritetään automaattisesti. Suuntapainikkeen painaminen alas (-) tai ylös (+) viritää radion seuraavalle kanavalle. Jos mitään toimintoa ei käytetä yli 5 sekuntiin, taajuustila vaihtuu automaattisesti takaisin äänenvoimakkuustilaan. Lyhyt merkkiään kuuluu aina, kun painiketta painetaan. Taajuusalueen kummassakin päässä kuuluu pitkä merkkiään. FM-radion käynnistyessä on valittuna viimeksi kuunneltu kanava. Tämä muisti tyhjentyy, kun paristot vaihdetaan.

##### Taajuushyppely

Siirry suoraan taajuusalueen yläpään painamalla (+)- ja (O)-painikkeita samanaikaisesti tai taajuusalueen alapään painamalla (-) ja (O)-painikkeita samanaikaisesti.

##### Audiotulo (AUX) (G3)

Tuotteessa on yksi tulo, 3,5 mm:n stereopistoke ulkoisen äänilähteen, kuten yhteysradion, metsästysradion, matkapuhelimen, CD-soittimen, radion jne. liittämiseen. Jos tulossa on puhelu, FM-radio mykistyy automaattisesti ja pysyy mykistettynä vielä noin 10 sekunnin ajan puhelun päättymisen jälkeen. Jos puhelussa on yli 10 sekunnin tauko, FM-radion asetustoiminto palautuu automaattisesti.

Suojapiiriä ei saa kuormittaa 5 voltia suuremmalla jännitteellä piirin pysyvän vaurioitumisen välttämiseksi. Jos audiosignaali ei ylitä lukemaa 95 mVrms (rms = signaalin tehollinen voimakkuus), äänentaso kuulonsuojaimissa ei ylitä 82 dB(A):n lukemaa. Huom! Katso tarkemmat tiedot taulukosta 5.

### FM-RADIO-PRON KÄSITTELYOHJEET SANKA-/KYPÄRÄKIINNITYS

#### TUOTTEEN OMINAISUUDET

Nämä kuulonsuojaimet on varustettu ympäristön äänet toistavalla elektroniikalla eli tasotunnistavalla toiminnolla. Ympäristön ääni kaapataan kahdella ulkoisella mikrofonilla (kuva G G4) ja toistetaan kupin sisällä olevilla kaiuttimilla turvallisella voimakkuudella. Ääni toistetaan stereona säilyttämään tai parantamaan suunnan hahmottamista. Tämä toiminto on tarkoitettu käytettäväksi ympäristöissä, joissa pitää kuulla ympäristön äänet, kuten varoitussignaali, keskustelu, liikenne jne.

#### TOIMINTOPAINIKKEET (kuva G)

##### On/off -virtapainike(O) (G1)

Kytke elektroniikkalaitteet päälle painamalla painiketta (O). Sammuta elektroniikkalaitteet pitämällä painiketta (O) painettuna 2 sekuntia.

##### Äänenvoimakkuuden säätö, (-) (+) (G2)

Ympäristön äänenvoimakkuutta säädellään painamalla äänenvoimakkuuden säätöpainikkeita alas (-) tai ylös (+). Äänenvoimakkuuden asetus pysyy aiemmin asetetussa arvossa, kun laite käynnistetään. Äänenvoimakkuudelle on neljä kiinteää asetusta.

##### Audiotulo (AUX) (G3)

Tuotteessa on yksi tulo, 3,5 mm:n stereopistoke ulkoisen äänilähteen, kuten yhteysradion, metsästysradion, matkapuhelimen, CD-soittimen, radion jne. liittämiseen. Suojapiiriä ei saa kuormittaa 5 voltia suuremmalla jännitteellä piirin pysyvän vaurioitumisen välttämiseksi. Jos audiosignaali ei ylitä lukemaa 865 mVrms (rms = signaalin tehollinen voimakkuus), äänentaso kuulonsuojaimissa ei ylitä 82 dB(A):n lukemaa. Huom! Katso tarkemmat tiedot taulukosta 5.

### FM-RADIO-PRON KÄSITTELYOHJEET, SANKA-/KYPÄRÄKIINNITYS

#### TUOTTEEN OMINAISUUDET

Nämä kuulonsuojaimet on varustettu ympäristön äänet toistavalla elektroniikalla eli tasotunnistavalla toiminnolla. Ympäristön ääni kaapataan kahdella ulkoisella mikrofonilla (kuva G G4) ja toistetaan kupin sisällä olevilla kaiuttimilla turvallisella voimakkuudella. Ääni toistetaan stereona säilyttämään tai parantamaan suunnan hahmottamista. Tämä toiminto on tarkoitettu käytettäväksi ympäristöissä, joissa pitää kuulla ympäristön äänet, kuten varoitussignaali, keskustelu, liikenne jne.

#### TOIMINTOPAINIKKEET (kuva G)

##### On/off -virtapainike(O) (G1)

Kytke elektroniikkalaitteet päälle painamalla painiketta (O) noin 2 sekuntia, kunnes kuulet äänimerkin. Sammuta pitämällä samaa painiketta (O) painettuna noin 2 sekuntia, kunnes kuulet äänimerkin.

##### Äänenvoimakkuuden säätö, (-) (+) (G2)

Ympäristön äänenvoimakkuutta säädellään painamalla äänenvoimakkuuden säätöpainikkeita alas (-) tai ylös (+). Äänenvoimakkuuden asetus pysyy aiemmin asetetussa arvossa, kun laite käynnistetään. Äänenvoimakkuudelle on neljä kiinteää asetusta.

##### LED-toiminto (G3) - Van CutOff Pro LED

Tuotteessa on yksi led-merkkivalo. Se alkaa vilkkua, kun käyttäjä on kytkenyt kuulonsuojaimen CutOff-toiminnon päälle. Led-toiminnossa on 2 vilkkuvaa tilaa:

- normaalityla, joka kertoo, että kuulonsuojain on päällä, ja
- pariston loppumisesta ilmoittava tila, jossa merkkivalo vilkkuu 2 kertaa nopeammin normaalitilaan verrattuna (kun paristoissa on jäljellä noin 10-20 käyttötuntia). Vilkkuva led-merkkivalo ei vahvista tasotunnistustoiminnon oikeaa toimintaa.

## VIRRANSÄÄSTÖTOIMINTO

Pariston toiminta-ajan maksimoimiseksi tuotteessa on virransäästötoiminto. Tämä toiminto sammuttaa elektroniset laitteet automaattisesti, jos mitään painiketta ei paineta 4 tunnin kuluessa. Kytke elektroniset laitteet takaisin käyttöön painamalla näppäimistön keskellä olevaa painiketta (O). Laite antaa moniosaisen merkkiäänän noin 2 minuuttia ennen automaattista sammutusta merkiksi siitä, että kuulonsuojaimet ovat sammumassa. Voit pidentää automaattisen sammutuksen odotusaikaa 4 tunnilla painamalla mitä tahansa painiketta.

## PARISTON TYHJENTYMISEN VAROITUS

Laite antaa kaksi merkkiääntä, kun paristossa on virtaa enää noin 10–20 prosenttia. Pariston tyhjentymisen varoitus toistuu puolen tunnin välein, kunnes paristot ovat täysin tyhjentyneet.

## PARISTOJEN VAIHTAMINEN (kuva E)

Tuotteessa on käytettävä kahta tavallista 1,5 V:n AA/LR6-alkaliparistoa. Ladattavien akkujen kuten 1,2 V:n NiMH- tai NiCd-akkujen käyttäminen vähentää merkittävästi tuotteen toiminta-aikaa. Paristokotelo on suojainten vasemmassa kuvussa. Irrota kansi (E1) ja aseta paristot paikoilleen. Varmista, että plus- ja miinusnavat ovat oikein päin (E2). Kiinnitä kansi. Tuotteen virta on katkaistava paristojen vaihdon ajaksi.

## ÄÄNENTASON RAJOITUS

Tasontunnistustoiminnon ja FM Pron lähtötaso on rajoitettu 82 dB(A):n tasolle.

## SÄILYTYS

Kun kuulonsuojaimia ei käytetä, säilytä ne niin, ettei sankaan kohdistu painetta eivätkä pehmikkeet pääse painumaan. Säilytä kuulonsuojaimet kuivassa ja puhtaassa huoneenlämpöisessä paikassa suoralta auringonvaltolta.

Jos tuotetta säilytetään pitkään, siitä on suositeltavaa poistaa paristot vaurioiden välttämiseksi.

## HUOLTO

Käytä kupujen, pehmikkeiden ja tiivisterenkaiden puhdistamiseen ja desinfiointiin vain saippuaa ja vettä. Tietyt kemialliset aineet voivat vaurioittaa tuotetta. Kysy lisätietoja valmistajalta. Kuulonsuojaimet ja erityisesti pehmikkeet kuluvat käytössä, ja ne on tarkistettava halkeamien ja vuotojen varalta usein, esimerkiksi aina työvuoron alussa. Käsittele tuotetta varovasti, ettei sen sisältämä elektroniikka vaurioidu. Kuulonsuojaimia ei saa upottaa veteen!

## HYGIENIASARJAT (kuva C)

Pehmikkeet ja tiivisterenkaat ovat vaihdettavia. Vaihda aina kuluneet tai vahingoittuneet osat. Irrota pehmike vetämällä se suoraan ulos (C1). Vaihda hygieniapakkauksesta uudet tiivisterenkaat ja pehmikkeet vanhojen tilalle (C2). Käytä vain kuulonsuojainten valmistajan hygieniapakkauksia, joissa on kaksi pehmikettä, kaksi välirengasta ja kaksi tiivisterengasta. Pehmikkeet ja tiivisterenkaat on suositeltavaa vaihtaa normaalissa käytössä vähintään kaksi kertaa vuodessa, jotta melunvaimennusominaisuudet säilyvät.

Hygieniasuojan kiinnittäminen tiivisterenkaaseen voi vaikuttaa kuulonsuojainten akustisiin ominaisuuksiin.

Katso tilausyhteystedot taulukosta 3.

## MATERIAALIT

OSAT	MATERIAALIT
Kuvut	ABS
Sanka	POM
Pehmusteet	PU + PVC
Kypärän jousi, Ruuvi	Teräs

OSAT	MATERIAALIT
Korkeudensäätöholkit, Jousen suojus	TPE
Sankahaarukka, Kypärähaarukka, Kypärän kiinnike, Jousikiinnike	Polyamidi
Vaimennusvahto	Polyeetteri

## VAROITUS!

- Tuotteen melunvaimennuskyky heikkenee merkittävästi, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta.
- Käyttäjän on varmistettava, että kuulonsuojaimet tai kuulonsuojaimilla varustettu kypärä:
  - istuu ja on säädetty oikein ja että se huolletaan näiden ohjeiden mukaisesti
  - on aina käytössä meluisassa ympäristössä
  - tarkistetaan säännöllisesti vaurioiden varalta
- Kuulonsuojaimia on käytettävä aina meluisilla alueilla ja ne on sovittava päähän ennen siirtymistä meluisalle alueelle.
- Hygieniasuojan kiinnittäminen tiivisterenkaaseen voi vaikuttaa kuulonsuojainten akustisiin ominaisuuksiin.
- Muista, että kuulonsuojaimet vaimentavat ympäristön ääniä ja saattavat estää sinua kuulemasta varoitushuutoja, hälytyksiä tai muita tärkeitä ääniä. Tuotteen viihteominaisuuksien käyttäminen saattaa heikentää työpaikalla kuuluvien varoitussääniin kuuluvuutta. Tarkkaile ympäristöäsi tavallista huolellisemmin, kun käytät kuulonsuojaimia.
- Tämä kuulonsuojain sisältää akkuja ja sähköisiä osia, jotka voivat aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin, jos käytät tuotetta ympäristöissä, joissa kipinä voivat aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin. Väärinkäyttö voi aiheuttaa vamman tai kuoleman.
- Tuotteen suorituskky saattaa heikentyä pariston varauksen heikentyessä. Pariston käyttöikä vaihtelee käytettävän tilan ja äänenvoimakkuustason mukaan. FM Radio Pro -malleille radiotilassa noin 100 h, CutOff Pro -malleille CutOff-tilassa noin 200 h ja CutOff Pro -malleille CutOff-tilassa 500 h.
- Tässä kuulonsuojaimessa on tasotunnistava vaimennus ja/tai sähköinen audioliitäntä. Varmista niiden toimivuus ennen käyttöä. Jos huomaat häiriöitä tai vikoja, lue valmistajan huolto-ohjeet ja pariston vaihto-ohjeet. (Koskee malleja FM Pro, CutOff Pro ja CutOff Pro LED)
- Laskettaessa kuulonsuojainten melunvaimennustehoa on otettava huomioon radiotaajuuden lähtösignaalit. Laskettu A-painotettu kokonaisäänepainetaso kuvun sisällä ei saa ylittää 85 dB:a.
- Tason mukaan säätyvän tasoriippuvaisen piirin lähtöteho saattaa ylittää ulkoisen äänenvoimakkuustason. (koskee malleja CutOff Pro and CutOff Pro LED)
- Sähköisen tasoriippuvaisen audiopiirin lähtöteho saattaa ylittää päivittäisen äänenvoimakkuustason rajan. (koskee malleja FM Pro ja CutOff Pro)
- Hävitä tuote ja paristot paikallista lainsäädäntöä noudattaen.
- Kuulonsuojain on varustettu turvallisella audioliitolla. Käyttäjän tulee tarkistaa oikea toiminta ennen käyttöä. Jos havaitset säröä tai muun vian, noudata huollosta annettuja valmistajan ohjeita.
- Älä koskaan käytä kuulonsuojainta kauemmin kuin 10 vuotta pakkauksessa ilmoitetusta valmistuspäivästä.
- Kun kuljetat tuotetta, varmista, että se ovat suojattu kemiallisilta ja/tai fyysisiltä vaurioilta.

## VAIMENNUSTIEDOT (taulukko 1)

Kuulonsuojainten melunvaimennusarvot on mitattu standardin EN 4869-2:2018 mukaisesti. Katso lisätiedot taulukosta 1.

Selitys:

f = taajuuudet, joissa melunvaimennus mitataan

$M_f$  = keskiarvo

$s_f$  = Standardipoikkeama

APV ( $M_f - s_f$ ) = Odotettu suojausarvo

H = korkeataajuisen melun vaimennusarvo (ennustettu melutason vähennys melulle, jossa  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = keskitaajuisen melun vaimennusarvo (ennustettu melutason vähennys melulle, jossa  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = matalataajuisen melun vaimennusarvo (ennustettu melutason vähennys melulle, jossa  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Keskimääräinen melunvaimennusarvo (arvo, joka vähennetään mitatusta C-painotetusta äänenpainetasosta,  $L_c$ , jotta saataisiin arvio A-painotetusta äänenpainetasosta korvan sisällä)

W = Bruttopaino grammoina.

## KRITEERITASOT (taulukko 4) (koskee malleja CutOff Pro and CutOff Pro LED)

Kriteeritasot: Ulkoisen äänen äänenpainetaso, jonka kuulonsuojaimen äänenpainetaso ensin ylittää 85 dB(A). Arvot standardin EEN352-4:2007/A1:2005, mukaan, liite A, äänenvoimakkuus maksimitasolla:

Selitys:

H = suurtaajuinen äänenpainetaso ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = keskitaajuinen äänenpainetaso, jossa ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = matalataajuinen äänenpainetaso ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Lisätietoja kuulonsuojaimista kuten vaatimustenmukaisuusvakuutus, on saatavana osoitteesta [www.sordin.com](http://www.sordin.com) tai Sordin AB, Rörläggavägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## TAKUU

Tuotteelle myönnetään takuu, joka on voimassa vuoden ostopäivästä materiaali- tai valmistusvirheiden varalta. Takuu ei kata tuotteen virheellisen käytön, väärinkäytön tai luvattomien muutosten aiheuttamia vaurioita. Ota takuusiiossa yhteys tuotteen myyjään.

A Sordin left/RIGHT™ elektronikai termékeit arra tervezték, hogy védelmet nyújtsanak az ártalmas zajok ellen. Különböző változatai vannak, úgymint FM Pro, CutOff Pro és CutOff Pro LED. Ez a használati utasítás minden változatra alkalmazható. Kérjük, a kezelési utasításnak azt a szakaszát lapozza fel, amelyik az Ön változatára vonatkozik. A legnagyobb kényelem, a termék legjobb illeszkedése és működése érdekében feltétlenül olvassa el az utasításokat és őrizze meg őket a későbbiekben is. A zajscökkentéssel kapcsolatos részleteket illetően lásd a csillapítási táblázatot. A megfelelő termék kiválasztása és alkalmazása a felhasználó felelőssége.

#### ENGEDÉLYEK

A termékek megfelelnek az egyéni védőeszközökről szóló 2016/425/EU rendelet II. mellékletében meghatározott alapvető egészségvédelmi és biztonsági követelményeknek, valamint a rendelet VIII. mellékletében meghatározott gyártási minőségbiztosításnak (D modul). A CE-jelölések összhangban vannak az EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 és az EN352-8:2008 szabvánnyal. A termékeket a B modul szerint jóváhagyta a BSI (2797-es bejelentett szervezet), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amstertdam, Hollandia. Valamennyi termék tesztelése és engedélyezése az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelvnek megfelelő módon történt. A termék megfelel az argentin jogszabályoknak az IRAM tanúsítása által. Ez a termék megfelel a TP TC 019/2011 műszaki szabályozások követelményeinek a személyi védőfelszerelések biztonsága tekintetében, valamint a DSTU EN 352-1-2002 és a DSTU EN 352-3-2002 ukrán szabványoknak.

#### ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁS

A felhelyezés előtt fésűlje félre a felhelyezést akadályozó haját, és távolítsa el a fülből azokat az ékszereket, amelyek az akusztikus zárást befolyásolhatják. A párnáknak kellemes illeszkedést kell biztosítani a fejhez, a zárást más tárgyak, pl. a maszk fejpántja vagy szemüveg szára nem zavarhatja, a kagylóknak teljesen be kell takarniuk a füleket.

#### Fejpántos változat (A ábra)

1. Győződjön meg róla, hogy a megfelelő módon vette fel a fejpántot. A fejpánt belső oldalán a bal oldalon L, a jobb oldalon R jelölés található. Biztosítsa a fejpánt megfelelő helyzetét (lásd A1-es ábra).
2. A fejre felhelyezett fejpánttal, a kagylókat felfelé vagy lefelé csúsztatva állítsa be azok magasságát úgy, hogy a füleket teljesen befedjék (lásd A2-es ábra).

#### Sisakra szerelt változat (B illusztráció)

Ezeket a hallásvédőket kizárólag a felsorolt ipari biztonsági sisakokra felszerelve, illetve azokkal együtt szabad használni (lásd 2. táblázat): Az eszközhöz 3-féle adaptert mellékelünk. A hallásvédők sisakra való felszerelése előtt fel kell helyezni a sisakra a megfelelő adaptert.

1. Szerelje fel a sisakra a megfelelő adaptert (lásd B ábra).
2. Bizonyosodjon meg róla, hogy a kagylók a sisak megfelelő oldalára vannak-e felszerelve. Az L-lel jelölt kagylót a sisak bal oldalára, az R-rel jelölt kagylót a sisak jobb oldalára kell felszerelni (lásd B1-es ábra).
3. Húzza lefelé a kagylót a villán, amennyire csak tudja, majd állítsa a kagylót készenléti helyzetbe (lásd B2-es ábra).
4. Nyomja be határozottan a rögzítőcsipeszt a sisak oldalán levő nyílásba, amíg a helyére kattann (lásd B3-as ábra).
5. Válassza le a fejpántot a sisak hátsó részének két pontján (lásd B8-as ábra), és helyezze a kagylók zsinórját a pánt rögzítő része fölé.
6. Helyezze vissza a pántot. **Ügyeljen arra, hogy a zsinór illeszkedjen.**
7. Munkavégzési helyzethez nyomja a kagylókat a fül felé, amíg azok a helyükre nem kattannak. A kagylókat felfelé vagy lefelé csúsztatva állítsa be azok magasságát úgy, hogy a füleket teljesen befedjék (lásd B4-es ábra). **A kábel és az antenna tömítése a villában helyezkedik el (lásd F ábra).**
8. Készenléti helyzet: Húzza el a kagylókat a fültől, amíg azok készenléti helyzetbe kattannak (lásd B5-ös ábra).
9. Parkolóhelyzet: Készenléti helyzetből kiindulva forgassa el a kagylókat a sisak hátulja felé, amíg azok a helyükre kattannak. Ebben a pozícióban a párnák nem sérülnek meg vagy szennyeződnek el, és a kagyló belseje is meg tud száradni (lásd B6-os ábra). **MEGJEGYZÉS:** Ne nyomja a fültokokat a sisakhéjra, mivel így rögzítődik a kagyló karjának rugója, és megsérül a sisak oldalán levő rögzítő.
10. Tárolási helyzet: Ha nem használja a sisakot, engedje le a kagylókat és nyomja őket befelé, amíg a helyükre nem kattannak (lásd B7-es ábra).

#### ▲ FIGYELMEZTETÉS!

Az EN 352-1/EN352-3 szabvány szerint a fejpántra/sisakra szerelt hallásvédők „közepes”, „kis” vagy „nagy” méretűek lehetnek. A közepes méretű fejpántra/sisakra szerelt hallásvédők a viselőők többségének megfelelnek. A „kis” méretű vagy „nagy” méretű fejpántra/sisakra szerelt hallásvédőket azok számára tervezték, akik számára a „közepes” méretű hallásvédők nem alkalmasak. Az elfogadott méretekről tekintse meg a 2. táblázatot (fejpántra és sisakra szerelt)

Ezek a hallásvédők ugyancsak kizárólag a 2. táblázatban felsorolt ipari védősisakokra való felerősítésre és a velük való használatra alkalmasak. A táblázat mutatja a megfelelő mérettartományt és adaptertípust is. Ezen utasítások kiadása után további sisakok is forgalomba kerülhetnek. További információkért forduljon a forgalmazóhoz.



## HOGYAN HASZNÁLJUK A TERMÉKET

### A FEJPÁNTRA ÉS SISAKRA SZERELHETŐ FM-RADIO PRO-RA VONATKOZÓ KEZELÉSI UTASÍTÁS ÉS A TERMÉK TULAJDONSÁGAI

Ezek a hallásvédők egy olyan integrált FM rádiós vevővel vannak ellátva, amelyek az FM frekvenciasávon működik.

#### FUNKCIÓGOMBOK (G ábra)

##### Be/ki (O) (G1)

Az elektronikát az (O) gomb megnyomásával kapcsolja be. A kikapcsoláshoz nyomja meg ugyanazt a gombot (O) és tartsa lenyomva 2 másodpercig.

##### Hangerő beállítása, (-) (+) (G2)

Bekapcsolt állapotban az alapértelmezett mód a hangerő mód. Állítsa be a hangerőt a + vagy a - gombbal a jobb oldali kagylón. Hangerő módban a kívánt irányongomb lefelé (-) vagy felfelé (+) való megnyomásával beállítható a hangerő. Bekapcsoláskor a hangerő az utóljára kikapcsolt beállítási értékkel indul. A hangerőnek négy rögzített állása van. Leghangosabb beállítás elérésénél, a gomb ismételt megnyomása a hangerőt a leghalkabb beállítástól indítja.

##### A rádióállomás beállítása, (+) (-) (G2)

A frekvencia módba való belépéshez nyomja meg az (O) gombot (G1). Az FM Rádió frekvenciasávja 88–108 MHz. Az állomások hangolása automatikus. A kívánt irányongomb megnyomása, le (-) vagy fel (+), a következő állomásra hangolja a rádiót, majd megáll. Ha legalább 5 másodpercen keresztül nincs művelet, a frekvencia mód automatikusan visszakerül hangerő módba. Bármely gomb megnyomásakor egy rövid sípjel hallatszik. Hosszú sípjel hallatszik a frekvenciasáv mindkét végén. Az FM Rádió az utolsóként hallgatott állomással indul. Amikor az elemeket kicseréljük, ez a memória törlődik.

##### Frekvenciaváltás

A frekvenciasáv végére történő ugráshoz egyidejűleg nyomja meg a (+) és (O) gombokat, míg a frekvenciasáv elejére történő ugráshoz egyidejűleg nyomja meg a (-) és (O) gombokat.

##### Audio Bemenet (AUX) (G3)

A terméknek egyetlen bemeneti csatlakozása egy 3,5 mm-es sztereó aljzat, amely olyan külső hangforrások csatlakoztatására szolgál, mint a beszélgetésre szolgáló rádió, a vadászatnál használt rádió, a mobiltelefon, a CD-lejátszó vagy másik rádió stb. Ha hívás érkezik az audio bemenetre, az FM rádió automatikusan lenemül, és csak a hívás után 10 másodperccel hangosodik fel ismét. Ha a hívásban több mint 10 másodpercig tartó zsineteltes van, akkor az FM rádió bekapcsolása automatikusan megtörténik.

Az áramkört a károsodás elkerülése érdekében nem szabad 5 voltnál erősebb jelnek kitenni. Ha az audio jel nem lépi túl a 95 mVrms (rms = a jel erősségének négyzetes középértéke) szintet, akkor a fűlvédőben a hangnyomásszint nem lépi túl a 82 dB(A)-t. Megjegyzés! Részletes információkat talál az 5. táblázatban.

### A FEJPÁNTRA ÉS SISAKRA SZERELHETŐ CUTOFF FM-RADIO PRO-RA VONATKOZÓ KEZELÉSI UTASÍTÁS ÉS A TERMÉK TULAJDONSÁGAI

#### A TERMÉK TULAJDONSÁGAI

A hallásvédők olyan elektronikával vannak felszerelve, amely lehetővé teszi a külső környezeti zajok átengedését. Ez a Szinttől Független funkció. A környezeti zajokat fogadják a kívülről szerelt mikrofonok (G4-es illusztráció), majd azok továbbítódnak a kagyló belsejében található hangszórókhoz, és biztonságos hangerővel elhangoznak. A hang sztereóban hangzik el annak érdekében, hogy az irány azonosításának lehetősége ne romoljon, illetve javuljon. Ezt a funkciót olyan környezetekben való használatra szánták, ahol a környezeti zajoknak kiemelten fontos szerepe van (pl. figyelmeztető jelzések, beszélgetés, forgalom, stb).

#### FUNKCIÓGOMBOK (G ábra)

##### Be/ki (O) (G1)

Az elektronikát az (O) gomb megnyomásával kapcsolja be. A kikapcsoláshoz nyomja meg ugyanazt a gombot (O) és tartsa lenyomva 2 másodpercig.

##### Hangerő beállítása, (-) (+) (G2)

A környezeti zaj szintje a hangerőszabályozó-gombok segítségével állítható lejjebb (-), illetve feljebb (+). Bekapcsoláskor a hangerő az utóljára kikapcsolt beállítási értékkel indul. A hangerőnek négy rögzített hangerő beállása van.

##### Audio Bemenet (AUX) (G3)

A terméknek egyetlen bemeneti csatlakozása egy 3,5 mm-es sztereó aljzat, amely olyan külső hangforrások csatlakoztatására szolgál, mint a beszélgetésre szolgáló rádió, a vadászatnál használt rádió, a mobiltelefon, a CD-lejátszó vagy másik rádió stb. Az áramkört a károsodás elkerülése érdekében nem szabad 5 voltnál erősebb jelnek kitenni. Ha az audio jel nem lépi túl az 865 mVrms (rms = a jel erősségének négyzetes középértéke) szintet, akkor a fűlvédőben a hangnyomásszint nem lépi túl a 82 dB(A)-t. Megjegyzés! Részletes információkat talál az 5. táblázatban.

### A FEJPÁNTRA ÉS SISAKRA SZERELHETŐ CUTOFF PRO LED-RE VONATKOZÓ KEZELÉSI UTASÍTÁS ÉS A TERMÉK TULAJDONSÁGAI

#### A TERMÉK TULAJDONSÁGAI

A hallásvédők olyan elektronikával vannak felszerelve, amely lehetővé teszi a külső környezeti zajok átengedését. Ez a Szinttől Független funkció. A környezeti zajokat fogadják a kívülről szerelt mikrofonok (G4-es illusztráció), majd azok továbbítódnak a kagyló belsejében található hangszórókhoz, és biztonságos hangerővel elhangoznak. A hang sztereóban hangzik el annak érdekében, hogy az irány azonosításának lehetősége ne romoljon, illetve javuljon. Ezt a funkciót olyan környezetekben való használatra szánták, ahol a környezeti zajoknak kiemelten fontos szerepe van (pl. figyelmeztető jelzések, beszélgetés, forgalom, stb).

#### FUNKCIÓGOMBOK (G ábra)

##### Be/ki (O) (G1)

Az elektronika bekapcsolásához nyomja meg az (O) gombot, és tartsa lenyomva körülbelül 2 másodpercig, amíg megszólal a sípjel. A kikapcsoláshoz nyomja meg ugyanazt a gombot (O) és tartsa lenyomva körülbelül 2 másodpercig, amíg megszólal a sípjel.

##### Hangerő beállítása, (-) (+) (G2)

A környezeti zaj szintje a hangerőszabályozó-gombok segítségével állítható lejjebb (-), illetve feljebb (+). Bekapcsoláskor a hangerő az utóljára kikapcsolt beállítási értékkel indul. A hangerőnek négy rögzített hangerő beállása van.

### LED funkció (G3) – kizárólag a CutOff Pro LED esetében

A terméket egy darab LED-es jelzőfényrel szerelték fel. Ha a használó bekapcsolja a hallásvédő CutOff funkcióját, a LED villogni kezd. A LED funkcióhoz 2 villogási mód tartozik:

- az egyik a Normál Mód, amely azt jelzi, hogy a fejhallgató be van kapcsolva;
- a másik az Alacsony Töltöttség Mód, amely a Normál Móddal képest kétszer olyan gyors villogással jelez (akkor, amikor az elem töltöttségi szintje már csak körülbelül 10-20 órányi működést tesz lehetővé); A villogó LED fény nem elegendő bizonyíték arra, hogy a megfelelő működöttesi szinttől függő funkció van kiválasztva.

### ELEMKÍMÉLŐ FUNKCIÓ

Az elem élettartamának maximalizálására a termék speciális elemkímélő funkcióval rendelkezik. Ez a funkció 4 óra után automatikusan kikapcsolja az elektronikát, ha közben a gombok egyikét sem nyomja meg. Az ismételt bekapcsoláshoz nyomja meg a billentyűzet közepén lévő gombot (O). Kb. 2 perccel az automatikus kikapcsolás megtörténte előtt egy sor rövid sípoló hang hallatszik, amely arra figyelmeztet, hogy a fűlvédő kikapcsolni készül. A kikapcsolás további 4 órával történő késleltetéséhez nyomja meg bármely gombot.

### ALACSONY AKKUMULÁTORFESZÜLTÉSÉGI MIATTI FIGYELMEZTETÉS

Amikor már csak 10-20 százalékműködésre elegendő elem/akkumulátor élettartam marad, két hangjelzés hallatszik. Az akkumulátorfigyelmeztetés minden félóránban megismétlődik egészen addig, amíg az elemek teljesen le nem merülnek.

### ELEMCSERE (E illusztráció)

A termék két darab 1,5 V AA/LR6 méretű alkáli elemmel működik. Olyan újratölthető elemek használata, mint amilyenek pl. az 1,2 V-os NiMH vagy az 1,2 V-os NiCd akkumulátorok, jelentősen csökkentik a működési időt. Az elemtartó a bal oldali kagylóban található. Az új elemek behelyezéséhez távolítsa el a fedelet (E1) és helyezze be az új elemeket. Ügyeljen a + és - pólusok megfelelő állására (E2). Tegye vissza a fedelet. A terméknek elemcsere közben kikapcsolt állapotban kell lennie.

### HANGSZINT KORLÁTOZÁS

A Hangerőtől Függő funkció és az FM PRO kimenete legfeljebb a maximális 82 dB(A)-val egyenértékű hangszinten használható.

### TÁROLÁS

Ha nem használja a hallásvédőt, tárolja olyan módon, hogy a fejpánt ne feszüljön és a párnák ne nyomódnak össze. Tartsa a hallásvédőket szárazon és tisztán, tárolja őket normál szobahőmérsékleten és ne tegye ki őket közvetlen napfénynek.

Ha a terméket hosszabb ideig kell tárolni, a károsodás elkerülésére az elemeket célszerű kivenni.

### KARBANTARTÁS

A kagylókat, párnákat és betéteket csak gyenge szappannal és vízzel tisztítsa, illetve fertőtlenítsa. A termékre egyes vegyi anyagok igen károsan hathatnak. Ezzel kapcsolatban a gyártótól szerezhetők be részletes információk. A hallásvédők és különösen a párnák a használat során elkophatnak, ezért gyakran, pl. minden műszak elején ellenőrizni kell őket repedések és tömítetlenség szempontjából. Ne bánjon durván a termékkel, mert az károsíthatja az elektronikát. A hallásvédőket vízbe meríteni tilos!

### HIGIÉNIAI KÉSZLETEK (C ábra)

A párnák és a betétek cserélhetők. A kopott vagy sérült részeket mindig cserélje ki. Egyenesen kifelé húzva távolítsa el a párnát (C1). Cserélje ki a régi párnát és tegye vissza egy újjal a tisztasági készletből (C2). Csak a gyártó (egy pár párnát, távtartó gyűrűt és betétet tartalmazó) higiéniai készleteit használja. A zaccsillapítás és a teljesítőképesség megőrzése érdekében szokásos használat mellett ajánlatos a higiéniai készlet legalább évenként kétszeri cseréje.

A higiéniai burkolatok felhelyezése befolyásolhatja a hallásvédők akusztikus teljesítőképességét.

A rendeléshez szükséges adatok a 3. táblázatban találhatóak.

### ANYAGOK

ALKATRÉSZEK	ANYAGOK
Kagylók	ABS
Fejpánt	POM
Párnák	PU + PVC
Sisak rugó, Csavar	Acél

ALKATRÉSZEK	ANYAGOK
Magasságot állító hüvelyek, Rugófedél	TPE
Fejpánt villa, Sisakvilla, Sisakrögzítő, Rugótartó	Poliamid
Csillapító hab (betétek)	Poliéter

## FIGYELMEZTETÉS!

- A jelen kezelési útmutató utasításainak be nem tartása esetén súlyosan sérül a termék zajtompítása.
- A használatnak gondoskodnia kell róla, hogy a hallásvédő vagy a hallásvédő-védősisak kombináció viselésekor teljesüljenek az alábbiak:
  - felvétele, megigazítása és karbantartása az ebben az útmutatóban írt utasításoknak megfelelő
  - zajos környezetben állandóan viseli
  - rendszeres ellenőrzésre kerül
- A hallásvédőket zajos környezetben állandóan viselni kell, felvételük a zajos környezetbe való belépés előtt történjen meg.
- A higiéniai burkolatok felhelyezése befolyásolhatja a hallásvédők akusztikus teljesítőképességét.
- Ne feledje, hogy a hallásvédők általában kizárhatják a külső környezeti zajokat, így a figyelmeztető kiáltásokat, riasztásokat és más fontos jelzéseket is. Adott munkahelyen a figyelmeztető jelzések hallhatósága a szórakoztatási lehetőség igénybevételével lecsökkenhet. Hallásvédő viselése esetén ezért különösen figyeljen környezetére.
- Ez a hallásvédő olyan elemeket és elektromos komponenseket tartalmaz, melyek gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben gyulladást okozhatnak. Ne használja olyan környezetben, ahol a szikra tüzet, vagy robbanást okozhat. A helytelen használat sérülést vagy halált okozhat.
- Az elemek kimerülése a teljesítőképesség csökkenhet. Az elem élettartama a használt üzemmodtól és kimeneti hangszinttől függően változik. FM Pro esetén rádió módban kb. 100 óra, CutOff Pro esetén CutOff módban kb. 200 óra, CutOff Pro LED esetén CutOff módban pedig kb. 500 óra.
- Ez a hallásvédő Szinttől Független csillapítással és/vagy elektromos audio bemenettel ellátott eszköz. Alkalmazása előtt a viselő győződjön meg a megfelelő működésről. Torzítás vagy hiba észlelése esetén a használatnak a gyártó tanácsát kell követni a karbantartást és az elemcserét illetően. (FM Pro, CutOff Pro, Dual Pro és CutOff Pro LED esetén érvényes)
- A hallásvédő hatásos csillapításának számításakor legyen figyelemmel a rádió kimenőjére. A számított A-súlyozású hangnyomásszint összessége a kagyló belsejében nem haladhatja meg a 85 dB-t.
- Ennek a hallásvédőnek a szinttől függő áramköri kimeneti teljesítménye túllépheti a külső hangszintet. (a CutOff Pro és a CutOff Pro LED esetén érvényes)
- Ennek a hallásvédőnek az elektromos áramköri kimeneti hangteljesítménye túllépheti a napi hangszint határértékét. (az FM Pro és a CutOff Pro esetén érvényes)
- A terméket és az elemeket az országos előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Ez a hallásvédő biztonsági audio bemenettel van ellátva. Alkalmazása előtt a használatnak meg kell győződnie a megfelelő működésről. Torzítás vagy hiba észlelése esetén a használatnak a gyártó tanácsát kell követni a karbantartást illetően.
- Soha ne használja a hallásvédőt a csomagoláson megjelölt gyártási időt követő 10 évnél tovább.
- A termék szállításkor ügyeljen arra, hogy az védve legyen a kémiai vagy fizikai károsodástól.

## CSILLAPÍTÁSI ADATOK (1. táblázat)

A hallásvédő hangcsillapítási értékeinek mérése az EN4869-2:2018 szabvánnyal összhangban történt. A további információkat illetően lásd az 1. táblázatot.

Jelkulcs:

f = frekvencia, amelyen a csillapítás mérése történt,

$M_f$  = középértéke

$s_f$  = standard szórás

APV ( $M_{f-s}$ ) = Assumed Protection Value (feltételezett védettségi érték)

H = csillapítási érték magas frekvenciákon (várható zajszintsökkentés olyan zajokra, amelyekre  $L_{C-L_A} = -2$  dB)

M = csillapítási érték közepes frekvenciákon (várható zajszintsökkentés olyan zajokra, amelyekre  $L_{C-L_A} = +2$  dB)

L = csillapítási érték alacsony frekvenciákon (várható zajszintsökkentés olyan zajokra, amelyekre  $L_{C-L_A} = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (egy számmal kifejezett vonatkoztatási érték) (azon érték, amelyet az  $L_C$  mért C-súlyozású hangnyomásszintből a fülön belüli effektív A-súlyozású hangszint meghatározására kivonnak)

W = Bruttó súly grammban.

## KRITÉRIUMSZINTEK (4. táblázat) (CutOffPro és a CutOff Pro LED esetén)

Kritériumszintek: Az a külső forrásból származó hangnyomásszint, amelyre a hallásvédő alatti hangnyomásszint először túllépi a 85 dB(A)-t. Az értékek összhangban vannak az EN352-4:2001/AT:2005. A mellékletben, maximuma állított hangerő esetén:

Jelkulcs:

H = hangnyomásérték magas frekvenciákon ( $L_{C-L_A} = 1.2$  dB),

M = hangnyomásérték közepes frekvenciákon ( $L_{C-L_A} = 2$  dB),

L = hangnyomásérték alacsony frekvenciákon ( $L_{C-L_A} = 6$  dB).

A hallásvédővel kapcsolatos további információk, például a megfelelőségi nyilatkozat, megtalálható a [www.sordin.com](http://www.sordin.com) weboldalon, vagy postán elkérhető a Sordin AB, Rörllaggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden címen.

## SZAVATOSSÁG

A termékre a megvásárlástól számított egy évig érvényes a garancia az anyag vagy az elkészítés tekintetében. Ez a garancia nem terjed ki a helytelen kezelés, használat vagy szakszerűtlen átalakítások következtében keletkezett károokra. Garanciaigényét a vásárlás helyén nyújthatja be.

Η σειρά ηλεκτρονικών προϊόντων left/RIGHT™ της Sordin είναι σχεδιασμένη για να προστατεύει από επιβλαβή θόρυβο. Αποτελείται από διάφορες εκδόσεις, όπως FM Pro, CutOff Pro και CutOff Pro LED. Οι παρακάτω πληροφορίες χρήστη αφορούν όλες τις εκδόσεις. Ανατρέξτε στην ενότητα που αφορά την έκδοση που διαθέτετε, να οδηγίες σχετικά με τον χειρισμό της. Για καλύτερη άνεση, προσαρμογή και λειτουργία του προϊόντος, είναι σημαντικό να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και να τις φυλάξετε για μελλοντική χρήση. Ανατρέξτε στον πίνακα εξασθένησης για περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τη μείωση του θορύβου. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το σωστό προϊόν για την εφαρμογή σας.

#### ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Τα προϊόντα πληρούν τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας ως ορίζονται στο Προσάρτημα II και συμμορφώνονται με τη διασφάλιση ποιότητας της διαδικασίας παραγωγής, ενότητα Δ, που ορίζεται στο Προσάρτημα VIII του κανονισμού περί MAF (ΕΕ) 2016/425. Η σήμανση CE συνάδει με τα EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 και EN352-8:2008. Τα προϊόντα εγκρίνονται στην ενότητα Β από την BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands. Όλα τα προϊόντα έχουν επίσης δοκιμαστεί και εγκριθεί σύμφωνα με την οδηγία EMC 2014/30/ΕΕ. Το προϊόν συμμορφώνεται επίσης με τις νομικές διατάξεις της Αργεντινής υπό την πιστοποίηση του IRAM. Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των Τεχνικών Κανονισμών TP TC 019/2011 περί ασφάλειας μέσων ατομικής προστασίας, καθώς και των ουκρανικών προτύπων DSTU EN 352-1-2002 και DSTU EN 352-3-2002.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες τοποθέτησης, απομακρύνετε τα μαλλιά σας και αφαιρέστε τυχόν σκουλαρική που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη φράγση ήχου. Τα μαξιλάρια πρέπει να εφαρμόζονται στο κεφάλι χωρίς να εμποδίζουν η φράγση από άλλα αντικείμενα π.χ. κεφαλόδεμα αναπνευστικής συσκευής ή βραχιόνες γυαλιών και τα περικάλυμματα πρέπει να περιβάλλουν εντελώς τα αυτιά.

#### Έκδοση με κεφαλόδεμα (Εικόνα Α)

1. Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείτε το κεφαλόδεμα με τον σωστό τρόπο. Το εσωτερικό του κεφαλοδέματος είναι επισημασμένο με το γράμμα L στην αριστερή πλευρά και το γράμμα R στη δεξιά πλευρά. Βεβαιωθείτε ότι φοράτε σωστά το κεφαλόδεμα (δείτε Εικ. Α1).
2. Έχοντας το κεφαλόδεμα στο κεφάλι σας, προσαρμόστε το ύψος των περικαλυμμάτων σέρνοντας τα προς τα πάνω και προς τα κάτω, ώστε να καλύψουν εντελώς τα αυτιά (δείτε Εικ. Α2).

#### Έκδοση στερέωσης στο κράνος (Εικόνα Β)

Αυτά τα ακουστικά πρέπει να στερεώνονται και να χρησιμοποιούνται μόνο με τα παρακάτω βιομηχανικά κράνη ασφαλείας (δείτε πίνακα 2): 3 σετ προσαρμογών παρέχονται με τη συσκευή. Για να στερεωθούν τα ακουστικά στο κράνος, πρέπει να εγκατασταθούν οι σωστοί προσαρμογείς.

1. Προσαρτήστε το σωστό προσαρμογέα (δείτε Εικ. Β) στο κράνος.
2. Βεβαιωθείτε ότι τα περικάλυμματα τοποθετούνται στη σωστή πλευρά του κράνους. Το περικάλυμμα με την ένδειξη L πρέπει να τοποθετηθεί στην αριστερή πλευρά του κράνους, ενώ το περικάλυμμα με την ένδειξη R πρέπει να τοποθετηθεί στη δεξιά πλευρά του κράνους (δείτε την Εικ. Β1).
3. Τραβήξτε το περικάλυμμα αυτιού προς το κάτω μέρος της διχάλας και τοποθετήστε το περικάλυμμα σε θέση αναμονής (δείτε Εικ. Β2).
4. Ωθήστε το κλιπ επικάλυψης σταθερά μέσα στην εγκοπή από την πλευρά του κράνους μέχρι να εφαρμόσει στη θέση του (δείτε Εικ. Β3).
5. Αποδεμεύστε τον ιμάντα κεφαλής σε δύο σημεία στο πίσω μέρος του κράνους (δείτε Εικ. Β8) και τοποθετήστε το καλώδιο από τα περικάλυμματα επάνω από το εξάρτημα του ιμάντα.
6. Επανατοποθετήστε τον ιμάντα. **Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο δεν έχει μαγκώσει.**
7. Για τη θέση λειτουργίας, πιέστε τα περικάλυμματα προς τα αυτιά μέχρι να κομπώσουν. Με το κεφαλόδεμα στο κεφάλι σας, προσαρμόστε το ύψος των περικαλυμμάτων σέρνοντας τα προς τα πάνω και προς τα κάτω, ώστε να καλύψουν εντελώς τα αυτιά (δείτε Εικ. Β4). **Η ροδέλα του καλωδίου και η κεραία τοποθετούνται εντός της διχάλας (δείτε Εικ. ΣΤ).**
8. Θέση αναμονής: Τραβήξτε τα περικάλυμματα μακριά από τα αυτιά μέχρι να κομπώσουν στη θέση αναμονής (δείτε Εικ. Β5).
9. Θέση στάθμησης: Από τη θέση αναμονής, περιστρέψτε τα περικάλυμματα προς το πίσω μέρος του κράνους μέχρι να κομπώσουν. Σε αυτήν τη θέση, τα μαξιλάρια δεν φθάνονται και δεν λερώνονται, ενώ τα περικάλυμματα μπορούν να στεγνώσουν (δείτε Εικ. Β6).
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην πιέζετε τα περικάλυμματα μέσα στο κέλυφος του κράνους καθώς έτσι θα κλειδωθεί το ελατήριο μέσα στον βραχιόνιο του περικαλυμματος και θα προκληθεί βλάβη στις εγκοπές σύνδεσης του κράνους.
10. Θέση αποθήκευσης: Όταν δεν χρησιμοποιείτε το κράνος, χαμηλώστε τα περικάλυμματα και ωθήστε τα προς τα μέσα μέχρι να κομπώσουν (δείτε Εικ. Β7).

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Τα ακουστικά στερέωσης σε κεφαλόδεμα/κράνος που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 352-1/EN 352-3 είναι «μετρίου μεγέθους», «μικρού μεγέθους» ή «μεγάλου μεγέθους». Τα ακουστικά στερέωσης σε κεφαλόδεμα/κράνος «μεσαίου μεγέθους» θα ταιριάζουν στους περισσότερους χρήστες. Τα ακουστικά στερέωσης σε κεφαλόδεμα/κράνος «μικρού μεγέθους» ή «μεγάλου μεγέθους» έχουν σχεδιαστεί για να ταιριάζουν σε ειδικούς τους χρήστες, για τους οποίους δεν είναι κατάλληλα τα ακουστικά στερέωσης σε κεφαλόδεμα/κράνος «μεσαίου μεγέθους». Για τα συγκεκριμένα μεγέθη, ανατρέξτε στον πίνακα 2 (για στερέωση σε κράνος σε κεφαλόδεμα).

Αυτά τα ακουστικά πρέπει να στερεώνονται και να χρησιμοποιούνται μόνο με τα βιομηχανικά κράνη ασφαλείας που αναγράφονται στον Πίνακα 2, στον οποίο αναγράφονται επίσης τα κατάλληλα μεγέθη και ο σωστός τύπος προσαρμογέα. Ενδεχόμενα να έχουν εγκριθεί περαιτέρω κράνη μετά την έκδοση αυτών των οδηγιών. Επικοινωνήστε με τον διανομέα σας για πρόσθετες πληροφορίες.

## ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ FM PRO ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΣΕ ΚΕΦΑΛΟΔΕΜΑ/ΚΡΑΝΟΣ

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Αυτά τα ακουστικά διαθέτουν ενσωματωμένο ραδιοδέκτη FM, που λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων FM.

#### ΠΛΗΚΤΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εικόνα G)

##### On/off (O) (G1)

Ενεργοποιήστε το ηλεκτρονικό σύστημα πατώντας το πλήκτρο (O). Για απενεργοποίηση, πατήστε ξανά το ίδιο πλήκτρο (O) και κρατήστε το πατημένο για 2 δευτερόλεπτα.

##### Προσαρμογή έντασης ήχου, (+) (-) (G2)

Κατά την ενεργοποίηση, η προεπιλεγμένη λειτουργία είναι η λειτουργία έντασης ήχου. Προσαρμόστε την ένταση του ήχου με το κουμπί «+» ή «-» στο δεξί περικάλυμμα. Εάν πατήσετε το επιθυμητό πλήκτρο κατεύθυνσης πάνω (+) ή κάτω (-) όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία έντασης ήχου, η ένταση του ήχου προσαρμόζεται ανάλογα. Μετά την ενεργοποίηση, η ένταση ήχου ξεκινάει με την ίδια ρύθμιση που είχε όταν απενεργοποιήθηκε. Η ένταση ήχου έχει τέσσερις προκαθορισμένες ρυθμίσεις. Όταν έχει επιλεγεί η ρύθμιση υψηλότερης έντασης, εάν το πλήκτρο πατηθεί ξανά θα ξεκινήσει η ένταση από τη χαμηλότερη ρύθμιση.

##### Ρύθμιση του ραδιοφωνικού σταθμού, (+) (-) (G2)

Για να μεταβείτε στη λειτουργία συχνότητας, πατήστε το κεντρικό κουμπί (O) (G1). Η ζώνη συχνοτήτων FM είναι 88-108 MHz. Ο συντονισμός των σταθμών είναι αυτόματος. Όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία έντασης ήχου, εάν πατήσετε το επιθυμητό πλήκτρο κατεύθυνσης πάνω (+) ή κάτω (-), θα συντονιστεί στον επόμενο σταθμό και στη συνέχεια θα σταματήσει. Εάν υπάρχει παύση μιας κλήσης που διαρκεί πάνω από 5 δευτερόλεπτα, εκτελείται αυτόματα επαναφορά της λειτουργίας συχνότητας στη λειτουργία έντασης. Ένα σύντομο ήχος θα ακούγεται σε κάθε πάτημα ενός κουμπιού. Ένας παρατεταμένος ήχος ακούγεται σε κάθε τέλος της ζώνης συχνοτήτων. Το ραδιόφωνο FM ξεκινάει στον τελευταίο σταθμό που χρησιμοποιήθηκε. Όταν έχει επιλεγεί η ρύθμιση υψηλότερης έντασης, εάν το πλήκτρο πατηθεί ξανά θα ξεκινήσει η ένταση από τη χαμηλότερη ρύθμιση.

##### Αναπήδηση συχνότητας

Για αναπήδηση στην υψηλότερη συχνότητα στη ζώνη συχνοτήτων, πατήστε ταυτόχρονα (+) και (O), ενώ για αναπήδηση στη χαμηλότερη συχνότητα στη ζώνη συχνοτήτων πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα (-) και (O).

##### Είσοδος ήχου (AUX) (G3)

Το προϊόν έχει μια είσοδο, υποδοχή stereo 3,5 mm για σύνδεση μιας εξωτερικής πηγής ήχου όπως ραδιοεπικοινωνία, ραδιοπομπός, κινητό τηλέφωνο, συσκευή αναπαραγωγής CD, ραδιόφωνο κ.τ.λ. Αν υπάρχει κλήση στην είσοδο ήχου, το ραδιόφωνο FM εισέρχεται αυτόματα σε σύγχυση και παραμένει σε σύγχυση έως περίπου 10 δευτερόλεπτα μετά τον τερματισμό της κλήσης. Εάν υπάρχει παύση μιας κλήσης που διαρκεί πάνω από 10 δευτερόλεπτα, εκτελείται αυτόματα επαναφορά της λειτουργίας του ραδιοφώνου.

Το κύκλωμα δεν πρέπει να υπόκειται σε σήμα μεγαλύτερο των 5 volt για την αποφυγή μόνιμης ζημίας. Εάν το σήμα ήχου δεν υπερβαίνει τα 95 mVrms (rms = μέση τετραγωνική τιμή έντασης σήματος), το επίπεδο ήχου στο προσατευτικό ακοής δεν θα υπερβαίνει τα 82 dB(A). Σημείωση! Δείτε τον Πίνακα 5 για πιο αναλυτικές πληροφορίες.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ CUTOFF ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΣΕ ΚΕΦΑΛΟΔΕΜΑ/ΚΡΑΝΟΣ

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Αυτά τα ακουστικά είναι εξοπλισμένα με ηλεκτρονικά συστήματα για την αναπαραγωγή ήχων περιβάλλοντος, γνωστά ως η λειτουργία Level Dependent. Ο ήχος της ατμόσφαιρας συλλαμβάνεται από δύο εξωτερικά στερεωμένα μικρόφωνα (Εικόνα G4) και αναπαράγεται από ηχεία εντός του περικάλυμματος σε ασφαρές επίπεδο. Ο ήχος αναπαράγεται σε stereo για να διατηρηθεί ή να βελτιωθεί η τοποθεσία κατεύθυνσης. Αυτή η λειτουργία προορίζεται για χρήση σε περιβάλλοντα όπου υπάρχει ανάγκη να ακούσετε τον ήχο του περιβάλλοντος, όπως προειδοποιητικά σήματα, συζήτηση, κίνηση κ.τ.λ.

#### ΠΛΗΚΤΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εικόνα G)

##### On/off (O) (G1)

Ενεργοποιήστε το ηλεκτρονικό σύστημα πατώντας το πλήκτρο (O). Για απενεργοποίηση, πατήστε ξανά το ίδιο πλήκτρο (O) και κρατήστε το πατημένο για 2 δευτερόλεπτα.

##### Προσαρμογή έντασης ήχου, (-) (+) (G2)

Το επίπεδο ήχου του περιβάλλοντος προσαρμόζεται με το πάτημα των κουμπιών έντασης κάτω (-) ή πάνω (+). Μετά την ενεργοποίηση, η ένταση ήχου ξεκινάει με την ίδια ρύθμιση που είχε όταν απενεργοποιήθηκε. Η ένταση ήχου έχει τέσσερις προκαθορισμένες ρυθμίσεις.

##### Είσοδος ήχου (AUX) (G3)

Το προϊόν έχει μια είσοδο, υποδοχή stereo 3,5 mm για σύνδεση μιας εξωτερικής πηγής ήχου όπως ραδιοεπικοινωνία, ραδιοπομπός, κινητό τηλέφωνο, συσκευή αναπαραγωγής CD, ραδιόφωνο κ.τ.λ. Το κύκλωμα δεν πρέπει να υπόκειται σε σήμα μεγαλύτερο των 5 volt για την αποφυγή μόνιμης ζημίας. Εάν το σήμα ήχου δεν υπερβαίνει τα 865 mVrms (rms = μέση τετραγωνική τιμή έντασης σήματος), το επίπεδο ήχου στο προσατευτικό ακοής δεν θα υπερβαίνει τα 82 dB(A). Σημείωση! Δείτε τον Πίνακα 5 για πιο αναλυτικές πληροφορίες.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ CUTOFF PRO LED ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΣΕ ΚΕΦΑΛΟΔΕΜΑ/ΚΡΑΝΟΣ

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Αυτά τα ακουστικά είναι εξοπλισμένα με ηλεκτρονικά συστήματα για την αναπαραγωγή ήχων περιβάλλοντος, γνωστά ως η λειτουργία Level Dependent. Ο ήχος της ατμόσφαιρας συλλαμβάνεται από δύο εξωτερικά στερεωμένα μικρόφωνα (Εικόνα G4) και αναπαράγεται από ηχεία εντός του περικάλυμματος σε ασφαρές επίπεδο. Ο ήχος αναπαράγεται σε stereo για να διατηρηθεί ή να βελτιωθεί η τοποθεσία κατεύθυνσης. Αυτή η λειτουργία προορίζεται για χρήση σε περιβάλλοντα όπου υπάρχει ανάγκη να ακούσετε τον ήχο του περιβάλλοντος, όπως προειδοποιητικά σήματα, συζήτηση, κίνηση κ.τ.λ.

## ΠΛΗΚΤΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εικόνα G)

### On/off (O) (G1)

Ενεργοποιήστε το ηλεκτρονικό σύστημα πατώντας το πλήκτρο (O) για περίπου 2 δευτερόλεπτα μέχρι να ακουστεί ένας ήχος. Για απενεργοποίηση, πατήστε το ίδιο πλήκτρο (O) και κρατήστε το πατημένο για 2 δευτερόλεπτα μέχρι να ακουστεί ένας ήχος.

### Προσαρμογή έντασης ήχου, (-) (+) (G2)

Το επίπεδο ήχου του περιβάλλοντος προσαρμόζεται με το πάτημα των κουμπιών έντασης κάτω (-) ή πάνω (+). Μετά την ενεργοποίηση, η ένταση ήχου ξεκινάει με την ίδια ρύθμιση που είχε όταν απενεργοποιήθηκε. Η ένταση ήχου έχει τέσσερις προκαθορισμένες ρυθμίσεις.

### Λειτουργία LED (G3) – CutOff Pro LED μόνο

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με μία ένδειξη LED. Αρχίζει να αναβοσβήνει όταν ο χρήστης έχει ενεργοποιήσει τη λειτουργία CutOff του ακουστικού. Η λειτουργία LED έχει 2 λειτουργίες:

- μια Κανονική λειτουργία για να υποδεικνύει όταν το ακουστικό είναι ενεργοποιημένο,
- μια λειτουργία χαμηλής μπαταρίας με μια ακολουθία 2 φορές χρονογρότερη σε σύγκριση με την Κανονική λειτουργία (όταν απομένει ζωή μπαταρίας περίπου 10-20 ώρες). Η ένδειξη LED που αναβοσβήνει δεν επιβεβαιώνει τη σωστή λειτουργία της λειτουργίας level dependent.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Για τη μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής της μπαταρίας, το προϊόν διαθέτει μια ειδική λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας μπαταρίας. Αυτή τη λειτουργία απενεργοποιεί αυτόματα το ηλεκτρονικό σύστημα μετά από 4 ώρες, εφόσον δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο σε αυτό το διάστημα. Για εκ νέου ενεργοποίηση του συστήματος, πατήστε το μεσαίο πλήκτρο του πληκτρολογίου (O). Περίπου 2 λεπτά πριν από την αυτόματη απενεργοποίηση, ακούγεται μια σειρά από χαρακτηριστικούς ήχους που ενημερώνουν ότι η συσκευή προστασίας ακοής θα απενεργοποιηθεί. Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να καθυστερήσετε την απενεργοποίηση για ακόμη 4 ώρες.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Θα ακουστούν δύο ηχητικά σήματα όταν έχει απομείνει περίπου το 10–20 τοις εκατό της ζωής της μπαταρίας. Η προειδοποίηση μπαταρίας επαναλαμβάνεται κάθε μισή ώρα μέχρι την πλήρη εξάντληση των μπαταριών.

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (Εικόνα E)

Στο προϊόν πρέπει να τοποθετηθούν δύο κοινές αλκαλικές μπαταρίες, 1,5 V AA/LR6. Η χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών όπως NiMH 1,2 V ή NiCd 1,2 V θα μειώσει σημαντικά τον χρόνο λειτουργίας. Η θέση της μπαταρίας βρίσκεται στο αριστερό περικάλυμμα. Για να τοποθετήσετε καινούριες μπαταρίες, αφαιρέστε το καπάκι (E1) και εισαγάγετε τις μπαταρίες. Βεβαιωθείτε ότι οι πόλοι "+" και "-" είναι σωστά ευθυγραμμισμένοι (E2). Επανατοποθετήστε το καπάκι. Το προϊόν θα πρέπει να είναι απενεργοποιημένο κατά την αντικατάσταση των μπαταριών.

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΗΧΟΥ

Η έξοδος από τη λειτουργία εξαρτώμενου επιπέδου και ραδιοφώνου FM Pro περιορίζεται σε επίπεδο έντασης ήχου ίσο με έως και 82 dB(A).

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Όταν δεν χρησιμοποιείται το προστατευτικό ακοής πρέπει να αποθηκεύεται με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να μην εκτείνεται η κορδέλα για το μέτωπο και να μην συμπιέζονται τα μαξιλαράκια. Διατηρείτε το προστατευτικό ακοής στεγνό και καθαρό, αποθηκεύστε το σε θερμοκρασία δωματίου και αποφεύγετε την έκθεση στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

Εάν σκοπεύετε να αποθηκεύσετε το προϊόν για παρατεταμένο χρόνο διάστημα, συνιστάται να αφαιρέσετε τις μπαταρίες για αποφυγή τυχόν βλάβη.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίζετε και απολυμαίνετε τα περικλύσματα, τα μαξιλαράκια και τα ένθετα χρησιμοποιώντας μόνο ήπιο σαπούνι και νερό. Αυτό το προϊόν μπορεί να επηρεαστεί δυσμενώς από ορισμένες χημικές ουσίες. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή. Τα προστατευτικά ακοής, και ιδιαίτερα τα μαξιλαράκια, ενδέχεται να παρουσιάσουν φθορές λόγω χρήσης και πρέπει να ελέγχονται ανά τακτικά διαστήματα για ρωγμές και διαρροές, π.χ. κατά την έναρξη κάθε βάρδιας. Μην υποβάλλετε το προϊόν σε απότομους χειρισμούς, καθώς ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στο ηλεκτρονικό σύστημα. Τα προστατευτικά ακοής δεν πρέπει να εμβυθίζονται σε νερό!

## ΣΕΤ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Εικόνα C)

Τα μαξιλαράκια και τα ένθετα μπορούν να αντικατασταθούν. Αντικαθιστάτε πάντα τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί φθορές ή είναι κατεστραμμένα. Αφαιρέστε το μαξιλαράκι τραβώντας το ευθεία προς τα έξω (C1). Αντικαταστήστε το παλιό μαξιλαράκι με ένα καινούριο από το σετ υγιεινής (C2). Χρησιμοποιείτε μόνο τα σετ υγιεινής του κατασκευαστή που αποτελούνται από ένα ζευγάρι μαξιλαράκια, δακτυλίου απόστασης και ένθετα. Συνιστάται τα σετ υγιεινής να αντικαθιστώνται τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο για κανονική χρήση, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τηρούνται οι επιδόσεις εξασθένησης θορύβου. Η στερέωση καλυμμάτων υγιεινής στα μαξιλαράκια μπορεί να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των προστατευτικών ακοής. Για οδηγίες παραγωγείας, ανατρέξτε στον Πίνακα 3.

## ΥΛΙΚΑ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΥΛΙΚΑ
Περικαλυμμάτων	ABS
Κεφαλόδεμα	POM
Προστατευτικά	PU + PVC
Ελατήριο κράνους, Βίδα	Χάλυβας

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΥΛΙΚΑ
Ροδέλες προσαρμογής ύψους, Κάλυμμα ελατηρίου	TPE
Άγκιστρο κεφαλοδέματος, Άγκιστρο κράνους, εξάρτηση κράνους, Μεταλλική αγκράφα	Πολυαμίδιο
Αφρώδες εξασθένησης (ένθετα)	Polyether

## **⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

- Η εξασθένιση θορύβου του προϊόντος θα ζημιώνεται σοβαρά αν δεν ακολουθείτε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο του χειριστή.
- Ο χρήστης πρέπει να διασφαλίζει ότι το προστατευτικό ακοής ή ο συνδυασμός προστατευτικού ακοής/κράνους ασφαλείας:
  - έχουν στερεωθεί και συντηρούνται σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες
  - φοριούνται συνεχώς σε θορυβώδη περιβάλλοντα
  - ελέγχονται τακτικά όσον αφορά την ικανότητα λειτουργίας
- Τα προστατευτικά ακοής πρέπει να φοριούνται πάντα σε θορυβώδη περιβάλλοντα και πρέπει να στερεώνονται πριν από την είσοδο στη θορυβώδη περιοχή.
- Η στερέωση καλυμμάτων υγιεινής στα μαξιλαράκια μπορεί να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των προστατευτικών ακοής.
- Θυμηθείτε ότι τα προστατευτικά ακοής μπορούν γενικά να αποκλείσουν τους ήχους που προέρχονται από εξωτερικά περιβάλλοντα, όπως κραυγές προειδοποίησης, συναγερμούς ή άλλα σημαντικά σήματα. Η ακουστότητα των προειδοποιητικών σημάτων σε συγκεκριμένους χώρους εργασίας μπορεί να μειωθεί, ειδικά κατά τη χρήση της λειτουργίας ψυχαγωγίας. Γι' αυτόν τον λόγο, πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα το περιβάλλον σας όταν φοράτε προστατευτικά ακοής.
- Αυτό το προστατευτικό ακοής περιλαμβάνει μπαταρίες και ηλεκτρικά στοιχεία, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη σε εκρηκτικές ή εύφλεκτες ατμόσφαιρες. Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιβάλλον όπου σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά ή έκρηξη. Η εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο.
- Η χρήση της μπαταρίας μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση. Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας εξαρτάται από τον τρόπο λειτουργίας και την ένταση ήχου. Υπολογίζεται σε περίπου 100 ώρες για τον έκδοση FM Pro σε λειτουργία ραδιοφώνου, σε περίπου 200 ώρες για την έκδοση CutOff Pro LED σε λειτουργία CutOff περίπου 500 ώρες.
- Αυτό το προστατευτικό ακοής παρέχεται με εξασθένιση εξαρτώμενου επιπέδου ή/και ηλεκτρική είσοδο ήχου. Ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώνει τη σωστή λειτουργία πριν από τη χρήση. Σε περίπτωση που εντοπιστεί παραμόρφωση ή βλάβη, ο χρήστης πρέπει να ανατρέξει στις οδηγίες του κατασκευαστή για τη συντήρηση και την αντικατάσταση της μπαταρίας. (Ισχύει για τις εκδόσεις FM Pro, CutOff Pro και CutOff Pro LED)
- Όταν υπολογίζεται η αποτελεσματική εξασθένιση του προστατευτικού ακοής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξωτερικά σήματα αποκατάστασης ραδιοφώνου. Το υπολογισμένο σύνολο Η υπολογισμένη συνολική σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης Α εντός του περικαλύμματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 85 dB.
- Η έξοδος του κυκλώματος εξαρτώμενου επιπέδου του παρόντος προστατευτικού ακοής μπορεί να υπερβαίνει την εξωτερική ένταση ήχου. (Ισχύει για τις εκδόσεις CutOff Pro και CutOff Pro LED)
- Η έξοδος του ηλεκτρικού κυκλώματος ήχου του παρόντος προστατευτικού ακοής, μπορεί να υπερβαίνει το καθημερινό όριο έντασης ήχου. (Ισχύει για τις εκδόσεις FM Pro και CutOff Pro).
- Η απόρριψη του προϊόντος και των μπαταριών να πραγματοποιείται σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.
- Το προστατευτικό ακοής παρέχεται με στοιχεία ήχου εξαρτώμενης ασφαλείας. Ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώνει τη σωστή λειτουργία πριν από τη χρήση. Σε περίπτωση που εντοπιστεί παραμόρφωση ή βλάβη, ο χρήστης πρέπει να ανατρέξει στις οδηγίες του κατασκευαστή για τη συντήρηση.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το προστατευτικό ακοής για περισσότερο από 10 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής που δηλώνεται στη συσκευασία.
- Κατά τη μεταφορά του προϊόντος βεβαιωθείτε ότι προστατεύονται από χημική ή/και φυσική φθορά.

## **ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΑΣΘΕΝΗΣΗΣ (Πίνακας 1)**

Οι τιμές εξασθένησης ήχου του προστατευτικού ακοής μετρώνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 4869-2:2018. Ανατρέξτε στον Πίνακα 1 για επιπρόσθετες πληροφορίες.

Υπόμνημα:

f = Συχνότητα στις οποίες καταμετράται η εξασθένιση

M<sub>i</sub> = Μέση τιμή

s<sub>i</sub> = Τυπική απόκλιση

APV (M<sub>i</sub>-s<sub>i</sub>) = Υποτιθέμενη τιμή προστασίας

H = Τιμή εξασθένησης υψηλής συχνότητας (προβλεπόμενη μείωση του επιπέδου θορύβου για θόρυβο όπου ισχύει L<sub>c</sub>-L<sub>s</sub> = -2 dB)

M = Τιμή εξασθένησης μέτριας συχνότητας (προβλεπόμενη μείωση του επιπέδου θορύβου για θόρυβο όπου ισχύει L<sub>c</sub>-L<sub>s</sub> = +2 dB)

L = Τιμή εξασθένησης χαμηλής συχνότητας (προβλεπόμενη μείωση του επιπέδου θορύβου για θόρυβο όπου ισχύει L<sub>c</sub>-L<sub>s</sub> = +10 dB)

SNR = Μονοψήφια αξιολόγηση (τιμή που λαμβάνεται από τη μετρημένη σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης, L<sub>c</sub> προκειμένου να υπολογιστεί η αποτελεσματική σταθμισμένη ηχητική στάθμη A εντός του αυτιού)

W = Μικτό βάρος σε γραμμάρια.

## **ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ (Πίνακας 4) (Ισχύει για τις εκδόσεις CutOffPro, CutOff Pro LED)**

Επίπεδα κριτηρίων: Το επίπεδο πίεσης ήχου των εξωτερικών ήχων, για τους οποίους το επίπεδο πίεσης ήχου κάτω από το προστατευτικό ακοής υπερβαίνει τα 85 dB(A). Οι τιμές είναι σύμφωνα με την EN352-4:2001/A1:2005, προσάρτημα A, με την ένταση ρυθμισμένη στη μέγιστη τιμή:

Υπόμνημα:

H = Στάθμη πίεσης ήχου υψηλής συχνότητας (L<sub>c</sub>-L<sub>s</sub> = 1.2 dB),

M = Στάθμη πίεσης ήχου συχνότητας μέσου (L<sub>c</sub>-L<sub>s</sub> = 2 dB),

L = Επίπεδο πίεσης ήχου χαμηλής συχνότητας (L<sub>c</sub>-L<sub>s</sub> = 6 dB).

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προστατευτικά ακοής, όπως Δήλωση συμμόρφωσης μπορεί να υπάρξει στο [www.sordin.com](http://www.sordin.com) ή από το Sordin AB, Rörliggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **ΕΓΓΥΗΣΗ**

Το προϊόν φέρει εγγύηση από ένα έτος από την ημερομηνία αγοράς κατά των ελαττωμάτων στο υλικό ή την εργασία. Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν από εσφαλμένη χρήση του προϊόντος, καινομηχανήριση ή μη εγκεκριμένη τροποποίηση. Για αξιώσεις, επικοινωνήστε με το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

# left/RIGHT ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТОВАТА ЛИНИЯ

Гамата електронни продукти Sordin left/RIGHT™ е предназначена за защита от вреден шум. Тя се състои от различни версии, като FM Pro, CutOff Pro и CutOff Pro LED. Тази потребителска информация се прилага за всички версии. Направете справка с раздела, приложим за вашата версия, относно инструкциите за експлоатация. За да сте сигурни, че ще получите най-голямо удобство, напасване и функционалност на продукта, е важно да прочетете внимателно инструкциите и да ги запазите за бъдеща справка. Направете справка с таблицата за шумозаглушаване за допълнителни подробности относно намаляването на шума. Уверете се, че сте избрали правилния продукт за областта, в която ще го прилагате.

## ОДОБРЕНИЯ

Продуктите отговарят на съществени изисквания за безопасност и опазване на здравето, посочени в Приложение II, и на изискванията за осигуряване на качество на производствения процес, модул D, посочени в Приложение VIII на Регламент (ЕС) 2016/425 относно ЛПС. CE маркировките отговарят на EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 и EN352-8:2008. Продуктите са одобрени към модул B от BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Нидерландия. Всички продукти са тествани и одобрени в съответствие с директивата за EMC 2014/30/ЕС. Продуктът също така отговаря на аржентинските правни разпоредби под сертификацията на IRAM. Този продукт покрива изискванията на техническата регулация TP TC 019/2011 за безопасността на личните предпазни средства и на украинските стандарти DSTU EN 352-1-2002 и DSTU EN 352-3-2002.

## ОСНОВНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА НАГЛАСЯНЕ

Преди да последвате инструкциите за нагласяне по-долу, приберете косата си и отстранете от ушите си всички бижута, които може да окажат влияние на звуковата изолация. Възглавничките трябва да паснат плътно към главата, като прилепването не трябва да се влияе от предмети, като дръжки на очила или ленти за глава на респиратор, а наушниците трябва да покриват ушите изцяло.

### Модел с лента за глава (Илюстрация А)

1. Уверете се, че слагате лентата за глава по правилния начин. Вътрешната страна на лентата за глава е маркирана с буквата L от лявата страна и с буквата R от дясната страна. Уверете се, че лентата за глава е позиционирана правилно (вижте Фиг. А1).
2. С лентата за глава, отметната назад през главата, регулирайте височината на наушниците, като ги плъзгате нагоре или надолу, докато напълно покрият ушите ви (вижте Фиг. А2).

### Модел за закрепване към шлем (Илюстрация В)

Тези слухови протектори трябва да бъдат закрепени към и използвани със следните индустриални предпазни шлемове (вижте таблица 2): С устройството са предоставени 3 комплекта адаптери. Преди монтирането на слуховите протектори към шлема трябва да се инсталират подходящите адаптери.

1. Прикрепете подходящия адаптер (вижте Фиг. В) към шлема.
2. Уверете се, че наушниците са монтирани от правилната страна на шлема. Наушникът, маркиран с L, трябва да се постави от лявата страна на шлема, а наушникът, маркиран с R, трябва да се постави от дясната страна на шлема (вижте Фиг. В1).
3. Издърпайте наушника надолу колкото е възможно по вилката и го поставете на позицията в готовност (вижте Фиг. В2).
4. Натиснете фиксираща клип внимателно в улея от страни на шлема, докато щракне на мястото си (вижте Фиг. В3).
5. Отделете вътрешните ленти на дъното на шлема от двете места на задната му страна (вижте Фиг. В8) и поставете жицата от наушниците над сглобката на лентите.
6. Прикрепете отново вътрешните ленти. **Уверете се, че жицата не е заплетена.**
7. За поставяне в работна позиция натиснете наушниците към ушите, за да щракнат на мястото си. Коригирайте височината на наушниците, като ги плъзнете нагоре или надолу, докато напълно покрият ушите (вижте Фиг. В4) **Предпазният уплътнителен пръстен на кабела и антената е позициониран във вилката (вижте Фиг. F).**
8. Позиция в готовност: Издърпайте наушниците от ушите си, докато се заключат на позицията в готовност (вижте Фиг. В5).
9. Неработна позиция: От позиция в готовност завъртете наушниците към задната страна на шлема, докато щракнат на мястото. В тази позиция възглавничките не се нанавяват или зацапват, а наушниците могат да изсъхнат (вижте Фиг. В6). **ЗАБЕЛЕЖКА:** Не натискайте наушниците върху корпуса на шлема, тъй като това ще доведе до заключване на пружината в рамото и ще повреди гнездата за закрепване от страни на шлема.
10. Позиция за съхранение: Когато шлемът не се използва, спуснете наушниците и ги притиснете навътре, докато щракнат на мястото си (вижте Фиг. В7).

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Слуховите протектори, прикачени към лентата за глава/шлема, отговарящи на EN 352-1/EN 352-3, са „среден размер“, „малък размер“ или „голям размер“. Закрепените към шлем наушници със „среден размер“ ще бъдат удобни за носене от повечето хора. Закрепените към шлем наушници с „малък размер“ или с „голям размер“ са предназначени да са удобни за носене от хора, за които закрепените към шлем наушници със „среден размер“ не са подходящи. За одобрените размери направете справка с таблица 2 (с лента за глава и с прикачване към шлем)

Тези слухови протектори трябва да пасват добре и да се използват само заедно с индустриалните предпазни шлемове, изброени в таблица 2, където също са представени приложимите размери и правилният за употреба тип адаптер. Възможно е да има налични и допълнителни шлемове, които са одобрени след датата на публикуване на настоящите инструкции. Свържете се със своя дистрибутор за повече информация.



## КАК СЕ РАБОТИ С ПРОДУКТА

### НАЧИН НА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЗАКРЕПЕНИ КЪМ ЛЕНТА ЗА ГЛАВА/ШЛЕМ СЛУХОВИ ПРОТЕКТОРИ FM PRO ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТА

Тези слухови протектори са снабдени с вграден FM радиоприемник, който работи във FM честотна лента.

#### ФУНКЦИОНАЛНИ БУТОНИ (Илюстрация G)

##### Вкл./изкл. (O) (G1)

Включете електронното устройство чрез натискане на бутон (O). За да го изключите, натиснете същия бутон (O) и го задръжте натиснат 2 секунди.

##### Регулиране на силата на звука, (+) (-) (G2)

Когато протекторите се включат, режимът по подразбиране е режим за регулиране на силата на звука. Регулирайте силата на звука с бутон + или - на десния наушник. В режим на регулиране на силата на звука, с натискането на желания бутон нагоре (+) или надолу силата на звука се коригира. Когато се включат, силата на звука е такава, каквато е била настроена при последното изключване. Силата на звука има четири фиксирани настройки. При достигане на най-високата настройка на силата на звука натискането на клавиша още веднъж ще стартира най-ниската настройка за сила на звука.

##### Настройка на радиостанцията, (+) (-) (G2)

За да влезете в режим на настройка на честота, натиснете централния бутон (O) (G1). Диапазонът на FM радио честоти е 88 – 108 MHz. Настройването на станции е автоматично. Натискането на желания клавиш с посока надолу (-) или нагоре (+) ще настрои радиото на следващата станция и след това ще спре. Ако в продължение на 5 секунди не бъде предприето действие, режимът на настройка на честотата ще се превключи автоматично към режим за настройка на силата на звука. Когато се натиснете бутон, ще се чуе кратък звуков сигнал. При достигане на всеки един от краищата на честотната лента ще се чува продължителен звуков сигнал. FM радиото се включва на последната използвана станция. Тази памет се изтрива, когато батериите се сменят.

##### Прескачане между честотите

За да прескочите към високия край на честотния диапазон, натиснете клавишите (+) и (O) едновременно, а за да прескочите към най-ниския край на честотния диапазон, натиснете клавишите (-) и (O) едновременно.

##### Аудио вход (AUX) (G3)

Продуктът има един вход – 3,5-мм стерео гнездо – за свързване с външен аудио източник, например радио за комуникация, уоки-токи, мобилен телефон, CD плейър, радио и др. Ако по аудио входа има повикване, FM радиото автоматично се заглушава и остава заглушено до около 10 секунди след приключване на разговора. Ако има пауза в разговора, която продължава повече от 10 секунди, функцията за настройване на FM радиото автоматично ще бъде възстановена.

Към веригата не трябва да бъде прилаган сигнал по-голям от 5 волта, за да се предотвратят необратими повреди. Ако аудио сигналът не надвишава 95 mVrms (rms = среден корен квадратен от силата на сигнала), нивото на звука в слуховия протектор няма да надвишава 82 dB(A). Забележка! За по-подробна информация вижте таблица 5.

### НАЧИН НА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЗАКРЕПЕНИ КЪМ ЛЕНТА ЗА ГЛАВА/ШЛЕМ СЛУХОВИ ПРОТЕКТОРИ CUTOFF PRO ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТА

Тези слухови протектори са снабдени с електроника за възпроизвеждане на звуците от околната среда, известна като функция за нивозависимост. Звуците от околната среда се улавят от два външно монтирани микрофона (Илюстрация G4) и се възпроизвеждат с безопасно ниво от високоговорители, монтирани в наушниците. Звукът се възпроизвежда стерео, за да се запази или да се подобри локализирането на посоката му. Тази функция е предназначена за използване в среди, при които е необходимо да се чуват звуци от външната среда, например предупредителни сигнали, разговори, звуци от трафик и др.

#### ФУНКЦИОНАЛНИ БУТОНИ (Илюстрация G)

##### Вкл./изкл. (O) (G1)

Включете електронното устройство чрез натискане на бутон (O). За да го изключите, натиснете същия бутон (O) и го задръжте натиснат 2 секунди.

##### Регулиране на силата на звука, (+) (-) (G2)

Нивото на звука от околната среда се регулира чрез натискане на бутоните за регулиране на силата на звука, намаляване (-) или увеличаване (+). Когато се включат, силата на звука е такава, каквато е била настроена при последното изключване. Силата на звука има четири фиксирани настройки.

##### Аудио вход (AUX) (G3)

Продуктът има един вход – 3,5-мм стерео гнездо – за свързване с външен аудио източник, например радио за комуникация, уоки-токи, мобилен телефон, CD плейър, радио и др. Към веригата не трябва да бъде прилаган сигнал по-голям от 5 волта, за да се предотвратят необратими повреди. Ако аудио сигналът не надвишава 865 mVrms (rms = среден корен квадратен от силата на сигнала), нивото на звука в слуховия протектор няма да надвишава 82 dB(A). Забележка! За по-подробна информация вижте таблица 5.

### НАЧИН НА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЗАКРЕПЕНИ КЪМ ЛЕНТА ЗА ГЛАВА/ШЛЕМ СЛУХОВИ ПРОТЕКТОРИ CUTOFF PRO LED ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТА

Тези слухови протектори са снабдени с електроника за възпроизвеждане на звуците от околната среда, известна като функция за нивозависимост. Звуците от околната среда се улавят от два външно монтирани микрофона (Илюстрация G4) и се възпроизвеждат с безопасно ниво от високоговорители, монтирани в наушниците. Звукът се възпроизвежда стерео, за да се запази или да се подобри локализирането на посоката му. Тази функция е предназначена за използване в среди, при които е необходимо да се чуват звуци от външната среда, например предупредителни сигнали, разговори, звуци от трафик и др.

## ФУНКЦИОНАЛНИ БУТОНИ (Илюстрация G)

### Вкл./изкл. (O) (G1)

Включете електронното устройство, като натиснете и задържите бутона (O) около 2 секунди, докато чуете звук от сигнал. За да го изключите, натиснете същия бутон (O) и го задържете натиснат 2 секунди, докато чуете звук от сигнал.

### Регулиране на силата на звука, (-) (+) (G2)

Нивото на звука от околната среда се регулира чрез натискане на бутоните за регулиране на силата на звука, намаляване (-) или увеличаване (+). Когато се включат, силата на звука е такава, каквато е била настроена при последното изключване. Силата на звука има четири фиксирани настройки.

### LED функция (G3) – Само за CutOff Pro LED

Продуктът е снабден с един LED индикатор. Той започва да премигва, когато потребителят е включил функцията CutOff на слуховите протектори. LED индикаторът има 2 режима на примигване:

- нормален режим, показващ, че антифоните са включени;

- режим „ниско ниво на батерията“, при който индикаторът примигва 2 пъти по-бързо в сравнение с примигването при нормален режим (когато остане около 10–20 часа живот на батерията); Примигващ LED индикатор не потвърждава правилната работа на функцията за нивозависимост.

## ФУНКЦИЯ ЗА ПЕСТЕНЕ НА БАТЕРИЯТА

За да увеличите максимално живота на батерията, продуктът е оборудван с функция за пестене на батерията. Тази функция автоматично изключва електрониката след 4 часа, ако нивото на батериите не бъде натиснат през този период. За да включите отново, натиснете бутона в средата на бутонния панел (O). Около 2 минути преди автоматично изключване се чува серия от писукания като предупреждение, че слуховият протектор ще се изключи. Натиснете произволен бутон, за да забавите изключването с още 4 часа.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗА НИСКО НИВО НА БАТЕРИЯТА

Два звукови сигнала ще се чуят, когато остане около 10 – 20 процента от живота на батерията. Предупреждението за батерията се повтаря на всеки половин час, докато батериите напълно се изтощат.

## СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ (Илюстрация E)

Продуктът трябва да бъде оборудван с две стандартни алкални батерии, 1,5 V AA/LR6. Употребата на презареждаеми батерии, като NiMH 1,2 V или NiCd 1,2 V, значително ще намали експлоатационното време. Отделението за батериите се намира в левия наушник. За да поставите нови батерии, отстранете капака (E1) и поставете батериите. Уверете се, че полюсите + и – са правилно подравнени (E2). Поставете отново капака. Продуктът трябва да е изключен по време на подмяна на батериите.

## ОГРАНИЧЕНИЕ НА ЗВУКОВОТО НИВО

Изходящият сигнал от функцията за нивозависимост и FM Pro се ограничават до звуково ниво, еквивалентно на максимум 82 dB(A).

## СЪХРАНЕНИЕ

Когато слуховият протектор не се използва, го съхранявайте така, че лентата над главата да не се разпъва, а възглавничките да не се деформират. Пазете слуховия протектор сух и чист, съхранявайте го при нормална стайна температура и не го излагайте на директна слънчева светлина. Ако продуктът ще се съхранява за продължителен период от време, се препоръчва батериите да бъдат извадени, за да се избегне повреда.

## ПОДДЪРЖКА

Почиствайте и дезинфекцирайте наушниците, възглавничките и вложките само с мек сапун и вода. Този продукт може да бъде сериозно засегнат от някои химически вещества. Повече информация можете да получите от производителя. Слуховите протектори, и по-специално възглавничките, може да се износат от употреба и трябва да бъдат прегледани често за пукнатини или протичане, например в началото на всяка работна смяна. Не се отнасяйте грубо с продукта, тъй като това може да повреди електрониката. Слуховите протектори не трябва да се потапят във вода!

## ХИГИЕННИ КОМПЛЕТИ (Илюстрация C)

Възглавничките и вложките са заменяеми. Винаги подменяйте износени или повредени части. Извадете възглавничката, като я издърпате право навън (C1). Подменете старата възглавничка и поставете новата от хигиенния комплект (C2). Използвайте хигиенни комплекти само от производителя, съдържащи един чифт възглавнички, дистанционни пръстени и вложки. Препоръчва се хигиенните комплекти да бъдат подменени поне два пъти годишно при стандартна употреба, за да се гарантира, че се поддържат необходимите нива на шумопотискане.

Прикрепянето на хигиенните капаци към възглавничките може да повлияе на акустичните характеристики на слуховите протектори. За справка при поръчка направете справка с таблица 3.

## МАТЕРИАЛИ

Части	МАТЕРИАЛИ
Наушниците	ABS
Лента за глава	POM
Възглавнички	PU + PVC
Пружина за шлем, Винт	Стомана

Части	МАТЕРИАЛИ
Втулки за регулиране на височината, Пружинен капак	TPE
Вилка на лентата за глава, Вилка за шлем, Прикачване към шлем, Пружинна скоба	Полиамид
Пяна за шумопотискане (вложки)	Полиетер

## **⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Шумозаглушаващите характеристики на продукта ще се влошат чувствително, ако не следват инструкциите в ръководството за оператора.
- Потребителят трябва да се увери, че слуховият протектор или комбинацията слухов протектор/предпазен шлем:
  - са прикрепени, настроени и поддържани съгласно тези инструкции
  - се носят през цялото време при шумна околна среда
  - се инспектират редовно за изправност
- Слуховите протектори винаги трябва да се носят на шумни места и да бъдат поставяни, преди навлизане в шумна област.
- Прикрепянето на хигиенните капаци към възглавничките може да повлияе на акустичните характеристики на слуховите протектори.
- Не забравяйте, че е възможно по принцип слуховите протектори да заглушат околни шумове и звуци, като например предупредителни викове, аларми и други важни сигнали. Яснотата на чуване на предупредителни сигнали на конкретно работно място може да бъде нарушена, когато се използват функциите за забавление. Затова трябва да сте изключително внимателни и да наблюдавате средата около себе си, когато носите слухова защита.
- Този слухов протектор съдържа батерии и електрически компоненти, които може да причинят запалване във възпламеними или взривоопасни атмосфери. Не използвайте в среда, където искри може да причинят пожар или експлозия. Неправилната употреба може да доведе до наранявания или смърт.
- Възможно е производителността да се влоши с употребата на батериите. Животът на батерията варира в зависимост от режима на употреба и изходящата сила на звука. За FM Pro в режим на радио около 100 часа, за CutOff Pro в режим CutOff около 200 часа и за CutOff Pro LED в режим CutOff около 500 часа.
- Този слухов протектор се предоставя с нивозависимо шумопотискане и/или електрически аудио вход. Потребителят трябва да проверява правилното функциониране преди всяко използване. Ако забележи изкривяване или неизправност, потребителят трябва да потърси съвета на производителя за поддръжка и подмяна на батерията. (приложимо за FM Pro, CutOff Pro и CutOff Pro LED)
- Когато изчислявате ефективното шумопотискане на слуховия протектор, е необходимо да вземете под внимание изходните сигнали при възстановяване на радио честотата. Изчисленото общо А-претеглено ниво на звуково налягане във вътрешността на наушника не трябва да превишава 85 dB.
- Изходният сигнал на нивозависимата верига на този слухов протектор може да надвишава външното шумово ниво. (приложимо за CutOff Pro и CutOff Pro LED)
- Изходният сигнал на електрическата аудио верига на този слухов протектор може да надвишава дневното ограничение за шумово ниво. (приложимо за FM Pro и CutOff Pro)
- Изхвърляйте продукта и батериите в съответствие с националните разпоредби.
- Слуховия протектор се предоставя с безопасен аудио вход. Потребителят трябва да проверява правилното функциониране преди всяко използване. Ако се забележи изкривяване или неизправност, потребителят трябва да потърси съвета на производителя за поддръжка.
- Никога не използвайте слуховия протектор повече от 10 години от датата на производство, посочена на опаковката.
- Когато транспортирате продукта, се уверете, че той е защитен срещу химически и/или физически повреди.

## **ДАНИИ ЗА ШУМОПОТИСКАНЕ (таблица 1)**

Стойностите за шумопотискане на звука на слуховия протектор се измерват в съответствие с EN 4869-2:2018. За повече информация направете справка с таблица 1.

Легенда:

f = Честоти, при които е измерено шумопотискане

$M_f$  = Средна стойност

$s_f$  = Стандартно отклонение

APV ( $M_{-s}$ ) = Приета стойност на защита

H = Високочестотна стойност на шумозаглушаване (очаквано намаление на нивото на шума в зони, където  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = Средночестотна стойност на шумозаглушаване (очаквано намаление на нивото на шума в зони, където  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = Нискочестотна стойност на шумозаглушаване (очаквано намаление на нивото на шума в зони, където  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = Единичен числен рейтинг (стойността, която е извадена от измереното С-претеглено ниво на звуково налягане,  $L_C$ , с цел да се измери ефективното А-претеглено ниво на звуково налягане във вътрешността на ухото)

W = Бруто тегло в грамове.

## **НИВА НА КРИТЕРИИ (таблица 4) (приложимо за CutOff Pro и CutOff Pro LED)**

Нива на критерии: Нивото на звуково налягане на външния звук, за което нивото на звуково налягане под слуховия протектор първо надвишава 85 dB(A). Стойности в съответствие с EN 352-4:2001/A1:2005, приложение А, със сила на звука, зададена на максимум:

Легенда:

H = Високочестотното ниво на звуковото налягане ( $L_C - L_A = 1.2$  dB),

M = Средночестотното ниво на звуковото налягане ( $L_C - L_A = 2$  dB),

L = Нискочестотното ниво на звуковото налягане ( $L_C - L_A = 6$  dB).

Допълнителна информация относно слуховите протектори, например Декларация за съответствие, може да бъде открита на [www.sordin.com](http://www.sordin.com) или да бъде получена от Sordin AB, Rörläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **ГАРАНЦИЯ**

Продуктът има гаранция срещу дефекти в материала или изработката, валидна една година от датата на закупуване. Тази гаранция не обхваща нанесени повреди, причинени от неправилна употреба на продукта, злоупотреба или неотризиранни модификации. Ако искате да предавите рекламации, се свържете с продавача, от когото сте закупили продукта.

Elektronické výrobky řady Sordin left/RIGHT™ jsou navrženy tak, aby zajišťovaly ochranu proti zdraví nebezpečnému hluku. Řada zahrnuje různé verze, například FM Pro, CutOff Pro a CutOff Pro LED. Tyto informace pro uživatele lze použít pro všechny verze. Pokyny k používání jednoduše naleznete v části platné pro vaši verzi. Chcete-li, aby výrobek byl vysoce komfortní, dobře padl a správně fungoval, je důležité, abyste si pečlivě přečetli pokyny a uložili návod pro pozdější použití. Podrobnosti týkající se snížení hluku naleznete v tabulce s údaji tlumení hluku. Ujistěte se, že jste pro svou aplikaci zvolili správný výrobek.

## OSVĚDČENÍ

Výrobky splňují základní zdravotní a bezpečnostní požadavky stanovené v příloze II a jsou ve shodě se zabezpečením kvality výroby, modulem D, jak se stanovuje v příloze VIII nařízení (EU) č. 2016/425 o OOP. Označení CE dokládá shodu s technickými normami EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 a EN352-8:2008. Výrobky podle modulu B schválila společnost BSI (oznámený subjekt č. 2797). BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nizozemsko. Všechny výrobky byly zkoušeny a schváleny v souladu se směrnicí 2014/30/EU o EMK. Produkt také splňuje požadavky argentinských právních předpisů dle certifikace IRAM. Produkt splňuje požadavky technického nařízení TP TC 019/2011 o bezpečnosti osobních ochranných prostředků u ukrajinských norem DSTU EN 352-1-2002 a DSTU EN 352-3-2002.

## OBECNÉ POKYNY K NASAZENÍ

Před provedením pokynů k nasazení sčeste vlasy mimo uši a odstraňte všechny ušní ozdoby, které by mohly mít vliv na akustickou těsnost. Polštářky by měly těsně přiléhat k hlavě a těsnost by neměla být narušena žádnými předměty, například hlavicemi pásky respirátoru nebo nožičkami brýlí, a chrániče by měly zcela uzavírat uši.

### Verze s hlavovým páskem (obrázek A)

1. Dbejte na správné umístění hlavového pásku. Vnitřní strana hlavového pásku je na levé straně označena písmenem L a na pravé straně písmenem R. Ujistěte se, že je hlavový pásek správně umístěn (viz obr. A1).
2. S hlavovým páskem nasazeným na hlavě nastavte výšku chráničů posunutím nahoru nebo dolů tak, aby zcela zakrývaly uši (viz obr. A2).

### Verze s upevněním na přílbu (obrázek B)

Tyto chrániče sluchu je možné upevnit a používat pouze s následujícími bezpečnostními přílbami pro použití v průmyslu (viz tabulka 2): S výrobkem se dodávají 3 sady adaptérů. Před připevněním chráničů sluchu k přílbě je třeba namontovat správné adaptéry.

1. Připevněte k přílbě vhodný adaptér (viz obr. B).
2. Ujistěte se, že jsou chrániče nasazeny na správných stranách přílby. Chránič označený písmenem L musí být umístěn na levé straně přílby a chránič označený písmenem R na pravé straně přílby (viz obr. B1).
3. Stáhněte chránič co možná nejnižší na vidlici a uveďte jej do pohotovostní polohy (viz obr. B2).
4. Zatlačte upevňovací sponu pevně do drážky na boku přílby, až zaklapne na místo (viz obr. B3).
5. Odpojte hlavový popruh na dvou místech v zadní části přílby (viz obr. B8) a umístěte kabel vedoucí z chráničů nad místo připojení popruhu.
6. Znovu připojte popruh. **Dbejte, aby nebyl kabel zamotaný.**
7. Chrániče uveďte do pracovní polohy tak, že na ně zatlačíte směrem k uším, dokud se neozeve klapnutí. Upravte vertikální umístění chráničů posunutím nahoru nebo dolů tak, aby zcela zakrývaly uši (viz obr. B4). **Průchodka pro kabel a anténu se nachází uvnitř vidlice (viz obr. F).**
8. Pohotovostní poloha: Odtáhněte chrániče od uší, až znovu s klapnutím uveďte do pohotovostní polohy (viz obr. B5).
9. Parkovací poloha: Z pohotovostní polohy otáčejte chrániče směrem k zadní části přílby, až se s klapnutím zajistí v parkovací poloze. V této poloze se polštářky nepoškodí a neušpiní a chrániče mohou vyschnout (viz obr. B6). **POZNÁMKA:** Nepřítlačujte chrániče na skořepinu přílby, protože by se zablokovala pružina v rameni chrániče a poškodila by se upevňovací drážka na boku přílby.
10. Skladovací poloha: Když přílbu nepoužíváte, stáhněte chrániče dolů a zatlačte je dovnitř, dokud se s klapnutím nezajistí ve skladovací poloze (viz obr. B7).

## VAROVÁNÍ!

Chrániče s hlavovým páskem nebo upevňované na přílbu odpovídající normě EN 352-1/EN 352-3 se dodávají v provedeních „střední“, „malé“ nebo „velké“. Chrániče „střední“ s hlavovým páskem / upevňované na přílbu obvykle vyhovují většině uživatelů. Chrániče s hlavovým páskem / upevňované na přílbu ve velikosti „malé“ nebo „velké“ jsou navrženy pro uživatele, kterým „střední“ velikost nevyhovuje. Údaje o schválených velikostech naleznete v tabulce 2 (s hlavovým páskem a upevněním na přílbu).

Tyto chrániče by se měly upevňovat a používat jen s průmyslovými ochrannými přílbami uvedenými v tabulce 2, v níž jsou uvedeny také použitelné velikosti a správný typ adaptéru. Další přílby mohly být schváleny po publikaci těchto pokynů. Příslušné informace vám poskytne váš distributor.

## OBSLUHA PRODUKTU

### POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VERZE FM PRO S HLAVOVÝM PÁSKEM / UPEVŇOVANÉ NA PŘILBU VLASTNOSTI PRODUKTU

Tyto chrániče sluchu jsou vybaveny integrovaným FM radiopřijímačem, který pracuje ve frekvenčním pásmu FM.

#### FUNKČNÍ TLAČÍTKA (obrázek G)

##### Zapnutí/vypnutí (O) (G1)

Elektronika se zapíná stisknutím tlačítka (O). Pro vypnutí stiskněte totéž tlačítko (O) a podržte ho 2 sekundy.

##### Nastavení hlasitosti, (+) (-) (G2)

Po zapnutí je vchozím režimem nastavení hlasitosti. Hlasitost nastavíte tlačítkem + nebo - na pravém chrániči. V režimu nastavení hlasitosti nastavíte hlasitost stisknutím příslušného směrového tlačítka nahoru (+) nebo dolů (-). Po zapnutí začíná hlasitost na stejné úrovni, jaká byla nastavena při vypnutí. Pro hlasitost existují čtyři pevná nastavení. Pokud byla nastavena nejvyšší možná hlasitost, po dalším stisknutí tlačítka přeskóčí hlasitost opět na nejnižší úroveň.

##### Nastavení radiostanice, (+) (-) (G2)

Chcete-li přejít do režimu nastavení frekvence, stiskněte prostřední tlačítko (O) (G1). Rádiové pásmo FM zahrnuje frekvence od 88 do 108 MHz. Ladění stanic je automatické. Po stisknutí požadované směrové klávesy dolů (-) nebo nahoru (+) dojde k přeladění rádia na následující stanici a pak se ladění zastaví. Pokud neproběhne žádná akce déle než 5 sekund, režim nastavení frekvence se automaticky přepne zpět na režim nastavení hlasitosti. Každé stisknutí tlačítka je potvrzeno krátkým pípnutím. Konec frekvenčního pásma je oznámen dlouhým pípnutím. FM rádio začíná hrát na poslední nastavené stanici. Při výměně baterií dochází k vymazání paměti.

##### Kmitočtové skoky

Pro přeskok na horní konec frekvenčního pásma stiskněte zároveň tlačítka (+) a (O) a pro přeskok na dolní konec frekvenčního pásma stiskněte zároveň tlačítka (-) a (O).

##### Audio vstup (AUX) (G3)

Produkt má jeden vstup (3,5mm stereo zdířku), k němuž se připojuje vnější zdroj zvukového signálu, například komunikační rádio, lovecké rádio, mobilní telefon, přehrávač CD, rádio apod. Pokud je na zvukovém vstupu hovor, rádio FM se automaticky ztlumí a zůstane ztlumené ještě asi 10 sekund po skončení hovoru. Pokud je hovor přerušen na dobu alespoň 10 sekund, funkce nastavení FM rádia bude automaticky obnovena. Aby nedošlo k trvalému poškození, nesmí být obvod zatížen signálem převyšujícím 5 voltů. Pokud audio signál nepřekročí hodnotu 95 mVrms (rms = efektivní hodnota intenzity signálu), hladina akustického tlaku uvnitř chrániče sluchu nepřekročí hladinu 82 dB(A). Poznámka: Podrobnější informace uvádí tabulka 5.

### POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VERZE CUTOFF PRO S HLAVOVÝM PÁSKEM / UPEVŇOVANÉ NA PŘILBU VLASTNOSTI PRODUKTU

Tyto chrániče sluchu jsou vybaveny elektronikou zajišťující reprodukcí okolních zvuků (funkce označovaná jako Level Dependent). Okolní zvuky jsou zachycovány dvěma externími mikrofony (obrázek G4) a reprodukovány v bezpečné hladině pomocí reproduktorů uvnitř chráničů. Zvuk je reprodukován ve stereofonním podání, aby zachoval či dokonce zlepšil možnost směrové orientace. Tato funkce je určena do prostředí, kde je nutné slyšet okolní zvuky, například výstražné signály, hovor, provoz vozidel apod.

#### FUNKČNÍ TLAČÍTKA (obrázek G)

##### Zapnutí/vypnutí (O) (G1)

Elektronika se zapíná stisknutím tlačítka (O). Pro vypnutí stiskněte totéž tlačítko (O) a podržte ho 2 sekundy.

##### Nastavení hlasitosti, (-) (+) (G2)

Hlasitost okolních zvuků lze nastavit stisknutím tlačítek pro úpravu hlasitosti, (-) pro ztlumení nebo (+) pro zesílení. Po zapnutí začíná hlasitost na stejné úrovni, jaká byla nastavena při vypnutí. Pro hlasitost existují čtyři pevná nastavení.

##### Audio vstup (AUX) (G3)

Produkt má jeden vstup (3,5mm stereo zdířku), k němuž se připojuje vnější zdroj zvukového signálu, například komunikační rádio, lovecké rádio, mobilní telefon, přehrávač CD, rádio apod. Aby nedošlo k trvalému poškození, nesmí být obvod zatížen signálem převyšujícím 5 voltů. Pokud audio signál nepřekročí hodnotu 865 mVrms (rms = efektivní hodnota intenzity signálu), hladina akustického tlaku uvnitř chrániče sluchu nepřekročí hladinu 82 dB(A). Poznámka: Podrobnější informace uvádí tabulka 5.

### POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VERZE CUTOFF PRO LED S HLAVOVÝM PÁSKEM / UPEVŇOVANÉ NA PŘILBU VLASTNOSTI PRODUKTU

Tyto chrániče sluchu jsou vybaveny elektronikou zajišťující reprodukcí okolních zvuků (funkce označovaná jako Level Dependent). Okolní zvuky jsou zachycovány dvěma externími mikrofony (obrázek G4) a reprodukovány v bezpečné hladině pomocí reproduktorů uvnitř chráničů. Zvuk je reprodukován ve stereofonním podání, aby zachoval či dokonce zlepšil možnost směrové orientace. Tato funkce je určena do prostředí, kde je nutné slyšet okolní zvuky, například výstražné signály, hovor, provoz vozidel apod.

#### FUNKČNÍ TLAČÍTKA (obrázek G)

##### Zapnutí/vypnutí (O) (G1)

Elektronika se zapíná stisknutím tlačítka (O) na dobu asi 2 sekund (dokud se neozve pípnutí). Vypíná se opět stisknutím tlačítka (O) na dobu asi 2 sekund (dokud se neozve pípnutí).

##### Nastavení hlasitosti, (-) (+) (G2)

Hlasitost okolních zvuků lze nastavit stisknutím tlačítek pro úpravu hlasitosti, (-) pro ztlumení nebo (+) pro zesílení. Po zapnutí začíná hlasitost na stejné úrovni, jaká byla nastavena při vypnutí. Pro hlasitost existují čtyři pevná nastavení.

##### Funkce LED (G3) – pouze pro verzi CutOff Pro LED

Produkt je vybaven jedním indikátorem LED. Rozbliká se, když uživatel zapne funkci CutOff chrániče sluchu. Funkce LED má 2 režimy blikání:

- Normální režim - indikuje, když je souprava zapnutá.

- Režim nízkého napětí baterie - bliká dvakrát rychleji než v případě normálního režimu (aktivuje se, když zbývá asi 10 až 20 hodin životnosti baterie). Blikající indikátor LED neindikuje správné fungování funkce Level Dependent.

## ÚSPORNÝ REŽIM BATERIÍ

Pro maximalizaci životnosti baterií je produkt opatřen funkcí úsporného režimu baterií. Tato funkce automaticky vypíná elektroniku, není-li po 4 hodiny stisknuto žádné tlačítko. Pro opětovné zapnutí stiskněte prostřední tlačítko (O). Přibližně 2 minuty před automatickým vypnutím se ozve několik pípnutí jako varování, že se chránič sluchu vypne. Pro oddálení vypnutí o další 4 hodiny stiskněte jakékoli tlačítko.

## UPOZORNĚNÍ NA VYBITÉ BATERIE

Když zbývá přibližně 10-20 hodin životnosti baterií, zazní dvě pípnutí. Výstraha se pak opakuje každých 30 minut, dokud nedojde k úplnému vybití baterií.

## VÝMĚNA BATERIÍ (obrázek E)

Výrobek musí být vybaven dvěma standardními alkalickými bateriemi 1,5 V AA/LR6. Použitím dobijecích baterií, například NiMH 1,2 V nebo NiCd 1,2 V, se podstatně zkrátí doba provozu. Prostor pro baterie je v levém chrániči. Při instalaci nových baterií sundejte kryt (E1) a vložte baterie. Dbejte na správnou polaritu pólu + a - (E2). Vratte kryt na místo. Při výměně baterií musí být produkt vypnutý.

## OMEZENÍ HLADINY ZVUKU

Výstup funkce Level Dependent a FM Pro bude omezen na maximální ekvivalentní hladinu zvuku 82 dB(A).

## SKLADOVÁNÍ

Pokud se chránič sluchu nepoužívá, uložte jej tak, aby hlavový pásek nebyl napnutý a polštářky nebyly stlačeny. Udržte chrániče suché a čisté, skladujte je při pokojové teplotě a nevystavujte je přímému slunečnímu záření.

Má-li se výrobek uskladnit na delší dobu, doporučujeme vyjmout baterie, aby se předcházelo poškození.

## ÚDRŽBA

Čistěte a dezinfikujte chrániče, polštářky a vložky pouze jemným mýdlem a vodou. Na tento produkt mohou mít nepříznivý vliv některé chemické látky. Další informace je třeba zjistit u výrobce. Chrániče a zejména polštářky se mohou používáním opotřebovat, proto by se mělo v častých intervalech, například na začátku každé pracovní směny, kontrolovat, zda nejsou popraskané nebo netěsné. Nevystavujte výrobek hrubému zacházení, které může poškodit elektroniku. Chrániče sluchu se nesmí ponořit do vody!

## HYGIENICKÉ SOUPRAVY (obrázek C)

Polštářky a vložky jsou vyměnitelné. Opatřené nebo poškozené součásti vždy vyměňte. Polštářek se odnímá přímým tahem (C1). Nahradeťte starý polštářek a vložku novými z hygienické soupravy (C2). Používejte pouze hygienické soupravy výrobce obsahující jeden pár polštářků, distančních kroužků a vložek. Při standardním používání doporučujeme hygienickou soupravu vyměňovat nejméně dvakrát za rok, aby schopnost tlumení hluku zůstala zachována.

Instalace hygienických krytů na polštářky může mít vliv na akustické vlastnosti chráničů sluchu.

Údaje pro objednávání naleznete v tabulce 3.

## MATERIÁLY

SOUČÁSTI	MATERIÁLY
Chrániče	ABS
Hlavový pásek	POM
Polštářky	PU + PVC
Pružina na přílbu, Šroub	Ocelová

SOUČÁSTI	MATERIÁLY
Průchodky pro výškové nastavení, Kryt pružiny	TPE
Vidlice pro hlavový pásek, Vidlice na přílbu, Upevnění na přílbu, Držák pružiny	Polyamid
Tlumící pěna (vložky)	Polyether

## VAROVÁNÍ!

- Při nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze bude tlumení hluku výrobkem významně sníženo.
- Uživatel musí zajistit, aby chrániče sluchu nebo kombinace chráničů sluchu a ochranné přílby byly:
  - správně upevněny, seřizeny a udržovány v souladu s těmito pokyny,
  - v hlučném prostředí nošeny neustále,
  - pravidelně kontrolovány z hlediska použitelnosti.
- V hlučných prostorech je nutno nosit chrániče sluchu neustále a je třeba je nasadit před vstupem do hlučného prostoru.
- Instalace hygienických krytů na polštářky může mít vliv na akustické vlastnosti chráničů sluchu.
- Mějte na paměti, že chrániče sluchu obecně mohou potlačit externí zvuky z okolí, jako jsou varovné výkřiky, alamy a jiné důležité signály. Při použití zábavního příslušenství může být slyšitelnost varovných signálů na konkrétním pracovišti snížena. Při nošení chráničů sluchu byste proto měli být obzvláště pozorní vůči okolí.
- Tento chránič sluchu obsahuje baterie a elektrické komponenty, které mohou v hořlavém nebo výbušném prostředí vést ke vznícení. Nepoužívejte v prostředí, v němž mohou jiskry způsobit požár nebo explozi. Nesprávné použití může vést ke zranění nebo smrti.
- Provozní vlastnosti se mohou zhoršovat s používáním baterie. Životnost baterie se mění v závislosti na režimu použití a hlasitosti na výstupu. Pro verzi FM Pro v režimu rádia asi 100 h, pro verzi CutOff Pro v režimu CutOff asi 200 h a pro verzi CutOff Pro Led v režimu CutOff asi 500 h.
- Chránič sluchu je opatřen zeslabením v závislosti na hladině (Level Dependent) a/nebo elektrickým audio vstupem. Uživatel musí před použitím prověřit správnou funkci. Pokud dojde ke zkresení zvuku nebo selhání funkce, postupujte podle pokynů výrobce pro údržbu a výměnu baterií. (platí pro verze FM Pro, CutOff Pro a CutOff Pro LED)
- Při výpočtu efektivního tlumení chrániče sluchu je třeba brát v úvahu výstupní signály posilovače radiosignálů. Vypočítaná hladina celkového akustického tlaku A uvnitř chrániče by neměla překročit 85 dB.
- Výstup obvodu závislého na hladině hluku tohoto chrániče sluchu může překročit hladinu vnějšího zvuku. (Platí pro verze CutOff Pro a CutOff Pro LED)
- Výstup elektrického audio obvodu tohoto chrániče sluchu může překročit denní limit hladiny zvuku. (Platí pro verze FM Pro a CutOff Pro)
- Likvidace výrobku a baterií se provádí podle národní legislativy.
- Chránič sluchu je vybaven zvukovým vstupem pro potřeby bezpečnosti. Uživatel musí před použitím prověřit, že funkce správně funguje. Pokud dojde ke zkresení zvuku nebo selhání funkce, postupujte podle pokynů výrobce pro údržbu.
- Nikdy nepoužívejte chránič sluchu déle než 10 let od data výroby uvedeného na obalu.
- Při přepravě produktu je třeba zajistit, aby byl produkt chráněn před působením chemických látek a/nebo fyzikálním poškozením.

## ÚDAJE O TLUMENÍ HLUKU (Tabulka 1)

Hodnoty tlumení chrániče sluchu se měří podle normy EN 4869-2:2018. Další informace naleznete v tabulce 1.

Legenda:

f = frekvence, ve kterých se měří tlumení

$M_f$  = střední hodnota

$s_f$  = standardní odchylka

APV ( $M_f - s_f$ ) = předpokládaná hodnota ochrany

H = hodnota vysokofrekvenčního útlumu (předpokládaná hodnota snížení hladiny hluku, kde  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = hodnota středofrekvenčního útlumu (předpokládaná hodnota snížení hladiny hluku, kde  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = hodnota nízkofrekvenčního útlumu (předpokládaná hodnota snížení hladiny hluku, kde  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (hodnota, která se odečítá od naměřené hladiny akustického tlaku C,  $L_c$  za účelem odhadu efektivní hladiny akustického tlaku A uvnitř ucha)

W = hmotnost brutto v gramech

## KRITÉRIA PRO HLADINY (tabulka 4) (platí pro verze CutOff Pro a CutOff Pro LED)

Kritéria pro hladiny: Hladina akustického tlaku externího zvuku, pro niž úroveň tlaku zvuku pod chráničem sluchu poprvé překračuje 85 dB(A).

Hodnoty v souladu s normou EN 352-4:2001/A1:2005, příloha A, s hlasitostí nastavenou na maximum:

Legenda:

H = hodnota vysokofrekvenčního akustického tlaku ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = hodnota středofrekvenčního akustického tlaku ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = hodnota nízkofrekvenčního akustického tlaku ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Další informace o chráničích sluchu, například prohlášení o shodě, můžete nalézt na adrese [www.sordin.com](http://www.sordin.com) nebo si je vyžádat od společnosti Sordin AB, Rörliggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## Záruka

Na produkt se poskytuje záruka jeden rok od data nákupu, která se týká závad materiálu nebo provedení. Záruka se nevztahuje na poškození způsobené nesprávným používáním výrobku, hrubým zacházením nebo neschválenými úpravami. Při uplatňování záruky se obraťte na prodejce.

Sordini elektrooniliste toodete sari left/RIGHT™ on mõeldud kaitseks kahjuliku müra eest. See koosneb erinevate funktsioonidega mudelitest, nagu FM Pro, CutOff Pro ja CutOff Pro LED. Käesolev teave kasutajale kehtib kõigi mudelite korral. Palun vaadake kasutusjuhiseid oma mudeli korral kehtivast osast. Parima mugavuse, sobivuse ja funktsionaalsuse tagamise seisukohalt on oluline, et loeksite juhiseid tähelepanelikult ning hoiaksite need alles edaspidiseks kasutamiseks. Lisateavet müra vähendamise kohta leiate summutusandmete tabelist. Veenduge, et olete valinud töö jaoks õige toote.

## TÜÜBIKINNITUSED

Toode vastab II lisas toodud tervise ja ohutuse põhinõuetele ning tootmisprotsessi kvaliteedi tagamisele (moodul D), mis on sätestatud isikukaitsevahendite määreuse (EL) 2016/425 VIII lisas. CE-märgis vastab standarditele N352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 ja EN352-8:2008. Tooted on mooduli B jaoks heaks kiitnud ettevõtte BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holland. Kõik tooted on testitud ja kinnitatud vastavalt elektromagnetilise ühilduvuse direktiivile 2014/30/EL. Toode on IRAM-i sertifikaadi alusel kooskõlas ka Argentiina õigusaktidega. Käesolev toode vastab isikukaitsevahendite ohutust käsitlevatele tehnilistele normidele TP TC 019/2011 nõuetele ning Ukraina standarditele DSTU EN 352-1:2002 ja DSTU EN 352-3:2002.

## ÜLDISED SOBITUSJUHISEID

Lükake enne alljärgnevate sobitusjuhiste järgimist juuksed eemale ja eemaldage kõrvarõngad, mis võiksid akustilist tihendit mõjutada. Klappide padjad peaksid pähapenduna tunduma mugavad ning tihendi ja kõrva vahele ei tohi jääda mingeid esemeid, nagu respiraatori pael või prillisangad, ning klapid peavad kõrvad täielikult ära katma.

### Peakaarega klapid (joonis A)

1. Veenduge, et olete peakaare õigesti ümber pea asetanud. Peakaare vasakpoolsele siseküljele on märgitud L-täht ning parempoolsele R-täht. Veenduge, et peakaar oleks õiges asendis (vt joonis A1).
2. Kui peakaar on pähe asetatud, reguleerige klappide kõrgust neid üles või alla libistades nii, et kõrvad oleksid kaetud (vt joonis A2).

### Kiivriale kinnitatav versioon (joonis B)

Need kõrvaklapid tuleb paigaldada ja kasutada ainult koos järgmistest tööstuslike kaitsekiivritega (vt tabel 2): Seadmega on kaasas 3 komplekti adaptereid. Enne kõrvaklappide kiivriale kinnitamist tuleb paigaldada õiged adapterid.

1. Kinnitage õige adapter (vt joonis B) kiivriale.
2. Veenduge, et klapid on paigaldatud kiivri õigele küljele. L-tähega märgistatud klapp tuleb panna kiivri vasakpoolsele küljele ja R-tähega märgistatud klapp parempoolsele küljele (vt joonis B1).
3. Tõmmake kõrvaklapp haruni nii kaugele kui võimalik ja pange see ooteasendisse (vt joonis B2).
4. Lükake kinnitusklamber kiivri küljel asuvasse pilusse, kuni see klõpsuga oma kohale kinnitub (vt joonis B3).
5. Vabastage kiivri tagaosas kahest kohast peatugi (vt joonis B8) ja asetage klappide juhe toekinniti kohale.
6. Kinnitage tugi uuesti. **Veenduge, et juhe ei ole keerdus.**
7. Tööasendi jaoks suruge klappe kõrvade suunas, kuni nad klõpsuga oma kohale kinnituvad. Reguleerige klappide kõrgust neid üles või alla libistades nii, et kõrvad oleksid kaetud (vt joonis B4). **Kaabli lüüvers ja antenn on paigutatud haru sisse (vt joonis F).**
8. Ooteasend: Tõmmake klappe kõrvadest eemale, kuni nad lukustuvad ooteasendisse (vt joonis B5).
9. Seisuasend: Pöörake klapid ooteasendist kiivri tagaosasse, kuni nad klõpsuga oma kohale kinnituvad. Selles asendis ei kahjustu ega määrdu padjandid ning klapid saavad ära kuivada (vt joonis B6). **MÄRKUS:** Ärge vajutage klappe vastu kiivrit, kuna sel juhul lukustub klappivarres olev vedru, mis vigastab kiivri külgedel olevaid kinnituspilusid.
10. Hoiuasend: Kui kiiver ei ole kasutuses, laske klapid alla ja vajutage nad sissepoole, kuni nad klõpsavad kohale (vt joonis B7).

### HOIATUS!

Kiivriale kinnituvad kõrvaklapid, mis ühilduvad standardiga EN 352-1/EN 352-3, on keskmise, väikese või laia suurusvahemikuga. Keskmise suurusvahemikuga peakaar / kiivriale kinnituvad klapid sobivad enamikule kandjatele. Väikese ja laia suurusvahemikuga peakaar / kiivriale kinnituvad kõrvaklapid on mõeldud neile, kellele keskmise suurusvahemikuga klapid ei sobi. Kinnitatud suurused leiate tabelist 2 (peakaarega ja kiivriale kinnitatavad)

Neid kõrvaklappide peaks kasutama ainult tabelis 2 märgitud kiivritega. Samas tabelis on toodud ka õige suurusvahemik ja kinnitustüüp. Pärast käesoleva kasutusjuhendi trükkimist võib olla heaks kiidetud uusi kiivreid. Lisateabe saamiseks võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.



## TOOTE KASUTAMINE

### PEAKAAREGA JA KIIVRILE KINNITATAVA FM PRO KASUTUSJUHISE TOOTE OMADUSED

Need kõrvaklapid on varustatud sisseehitatud FM raadiovastuvõtjaga, mis töötab FM sagedusvahemikust kõrgemal.

#### FUNKTSIOONINUPUD (joonis G)

##### Sees/väljas (O) (G1)

Vajutage elektroonika sisselülitamiseks nupule (O). Väljalülitamiseks vajutage samale nupule (O) ja hoidke seda 2 sekundit all.

##### Helitugevuse reguleerimine, (+) (-) (G2)

Elektritoite olemasolul on vaikerežiimiks helitugevuse režiim. Reguleerige helitugevust parempoolsel kõrvaklapil asuva + või - nupu abil. Kui kasutate helitugevuse režiimi, saab reguleerida helitugevust üles (+) või alla (-) suunanupude vajutamise abil. Sisselülitamisel on helitugevuse seadistus sama mis hetkel, kui seade viimati välja lülitati. Helitugevusel on neli kindlaksmääratud seadistust. Kui jõutakse kõige kõrgema helitugevuse seadistuseeni, jätkub nupule uuesti vajutamisel helitugevuse reguleerimine kõige madalamast seadistusest.

##### Raadiojaama valimine, (+) (-) (G2)

Sagedusrežiimile vahetamiseks vajutage keskmist nuppu (O) (G1). FM raadiosagedusvahemik on 88–108 MHz. Raadiojaama häälestamine on automaatne. Soovitud suunanupu alla (-) või üles (+) vajutamisel häälestatakse raadio järgmisele jaamale. Kui rohkem kui 5 sekundi jooksul tegevust ei toimu, lülitub sagedusrežiim automaatselt tagasi helitugevuse režiimile. Igal nupule vajutamisel kostub lühike signi. Sagedusriba lõppu jõudmisel kostub alati pikk piiks. FM raadio käivitub viimati kasutatud jaamal. See mälu kustutatakse patareide vahetamisel.

##### Sagedusribal kiirliikumine

Vajutage sagedusvahemiku ülemisse otsa kiirliikumiseks üheaegselt nuppudele (+) ja (O) ning vajutage alumisse otsa kiirliikumiseks üheaegselt nuppudele (-) ja (O).

##### Audiosensid (AUX) (G3)

Tootel on üks 3,5 mm stereo sisendpesa, mille abil saab seadet ühendada välise audioallikaga, näiteks sideraadio, raadiosaatja, mobiiltelefoni, CD-mängija, raadioga jne. Kui audiosensidil on kutsesignaal, vaigistatakse FM raadio automaatselt ning see jääb hääletuks kuni hetkeni, mil kutsesignaali lõpust on möödunud umbes 10 sekundit. Kui kutsesignaali paus kestab kauem kui 10 sekundit, taastatakse automaatselt FM raadio seadistusfunktsioon.

Püsiva kahjustuse vältimiseks ei tohi kontuurile rakendatav signaal ületada 5 volti. Kui audiosignaal ei ületa sisendtundlikkust 95 mVrms (rms = signaalitugevuse ruutkeskmine), ei ületa helitase kõrvaklappides väärtust 82 dB(A). Tähelepanu! Lisateavet leiate tabelist 5.

### PEAKAAREGA JA KIIVRILE KINNITATAVA CUTOFF PRO KASUTUSJUHISE

#### TOOTE OMADUSED

Need kõrvaklapid on varustatud ümbritseva keskkonna helisid reprodutseeriva elektroonikaga, mis on tuntud müratasemest sõltuva funktsioonina. Kaks väliselt paigaldatud mikrofoni (joonis G4) püüavad väliskeskkonna heli, mille reprodutseerivad ohutul tasemel kõrvaklapi sees olevad valjuhääldid. Heli reprodutseeritakse stereohelina, säilitamaks või parandamaks heliallika asukoha tuvastusvõimalusi. See funktsioon on mõeldud kasutamiseks keskkondades, kus on vaja kuulda ümbritsevaid helisid, näiteks hoiatussignaale, vestlust, liiklust jne.

#### FUNKTSIOONINUPUD (joonis G)

##### Sees/väljas (O) (G1)

Vajutage elektroonika sisselülitamiseks nupule (O). Väljalülitamiseks vajutage samale nupule (O) ja hoidke seda 2 sekundit all.

##### Helitugevuse reguleerimine, (+) (-) (G2)

Ümbritseva keskkonna helitaset reguleeritakse helitugevuse nuppudele alla (-) või üles (+) vajutamisega. Sisselülitamisel on helitugevuse seadistus sama mis hetkel, kui seade viimati välja lülitati. Helitugevusel on neli kindlaksmääratud seadistust.

##### Audiosensid (AUX) (G3)

Tootel on üks 3,5 mm stereo sisendpesa, mille abil saab seadet ühendada välise audioallikaga, näiteks sideraadio, raadiosaatja, mobiiltelefoni, CD-mängija, raadioga jne. Püsiva kahjustuse vältimiseks ei tohi kontuurile rakendatav signaal ületada 5 volti. Kui audiosignaal ei ületa sisendtundlikkust 865 mVrms (rms = signaalitugevuse ruutkeskmine), ei ületa helitase kõrvaklappides väärtust 82 dB(A). Tähelepanu! Lisateavet leiate tabelist 5.

### PEAKAAREGA JA KIIVRILE KINNITATAVA CUTOFF PRO LED KASUTUSJUHISE

#### TOOTE OMADUSED

Need kõrvaklapid on varustatud ümbritseva keskkonna helisid reprodutseeriva elektroonikaga, mis on tuntud müratasemest sõltuva funktsioonina. Kaks väliselt paigaldatud mikrofoni (joonis G4) püüavad väliskeskkonna heli, mille reprodutseerivad ohutul tasemel kõrvaklapi sees olevad valjuhääldid. Heli reprodutseeritakse stereohelina, säilitamaks või parandamaks heliallika asukoha tuvastusvõimalusi. See funktsioon on mõeldud kasutamiseks keskkondades, kus on vaja kuulda ümbritsevaid helisid, näiteks hoiatussignaale, vestlust, liiklust jne.

#### FUNKTSIOONINUPUD (joonis G)

##### Sees/väljas (O) (G1)

Vajutage elektroonika sisselülitamiseks nupule (O) ja hoidke seda 2 sekundit all, kuni kõlab piiks. Väljalülitamiseks vajutage samale nupule (O) ja hoidke seda 2 sekundit all, kuni kõlab piiks.

##### Helitugevuse reguleerimine, (+) (-) (G2)

Ümbritseva keskkonna helitaset reguleeritakse helitugevuse nuppudele alla (-) või üles (+) vajutamisega. Sisselülitamisel on helitugevuse seadistus sama mis hetkel, kui seade viimati välja lülitati. Helitugevusel on neli kindlaksmääratud seadistust.

##### LED funktsioon (G3) – üksnes CutOff Pro LED

Toode on varustatud LED-märgutulega. See hakkab vilkuma, kui kasutaja on sisse lülitanud kõrvaklappide CutOff funktsiooni. LED-funktsioonil on 2 vilkumisrežiimi:

- tavarežiim, kui kõrvaklapid on sisse lülitatud;

- tühja aku režiim, mis vilgub võrreldes tavarežiimiga 2 korda kiiremini (kui patarei võimaldab veel ligikaudu 10–20 tundi talitlust); vilkuv LED-märgutuli ei kinnita tasemest sõltuva funktsiooni korrapäraselt talitlust.

## PATAREI SÄÄSTMISE FUNKTSIOON

Patareide kasutusea pikendamiseks on toode varustatud pataree säästmise funktsiooniga. See funktsioon lülitab elektroonika automaatselt välja 4 tunni möödudes, kui selle aja jooksul ei vajutata ühelegi nupule. Vajutage seadme uuesti sisselülitamiseks klahvistiku keskel asuvale nupule (O). Umbes 2 minutit enne automaatset väljalülitumist kostub mitu piiksu, mis annavad hoiatuse kõrvaklappide peatse väljalülitamise kohta. Väljalülitamise 4 tunni võrra edasi lükkamiseks vajutage suvalisele nupule.

## PATAREI TÜHJAKS SAAMISE HOIATUS

Kui patareide allesjäänud kasutusiga võimaldab seadet kasutada veel umbes 10–20 tundi, kostub kaks helisignaali. Patareide tühjenemise hoiatust korratakse iga poole tunni möödudes, kuni patareid on täiesti tühjad.

## AKUDE VAHETAMINE (joonis E)

Toode peab olema varustatud kahe standardse leelispatareiga 1,5 V AA/LR6. Laaditavate patareide (näiteks NiMH 1,2 V või NiCd 1,2 V) kasutamine vähendab märkimisväärselt talitlusaega. Patareipesa asub vasakpoolses kõrvaklapis. Uute patareide paigaldamiseks eemaldage kaas (E1) ja sisestage patareid. Veenduge, et patareide + ja – poolused oleksid õigel kohal (E2). Asetage kaas tagasi. Patareide vahetamise ajal peab toode olema välja lülitatud.

## HELITASEME PIIRANG

Tasemest sõltuva funktsiooni ja FM Pro väljund on piiratud maksimaalsele helitaseme väärtusele 82 dB(A).

## HOUSTAMINE

Kui kõrvaklappe ei kasutata, hoiustage neid nii, et peakaar ei oleks välja venitatud ja padjad ei oleks kokku surutud. Hoidke kõrvaklappe kuivade ja puhastena toatemperatuuril ning ärge asetage neid otsesesse päikesevalgusesse.

Kui seadet hoiustatakse pikemaajaliselt, on kahjustuste vältimiseks soovitatav patareid eemaldada.

## HOOLDUS

Puhastage ja desinfitseerige klappe, padjandeid ning vahetihendeid ainult õrnoaimelise seebi ja veega. Teatud keemilised ained võivad toodet kahjustada. Küsige vastavat lisainformatsiooni tootjalt. Kõrvaklapid, ja eriti padjandid võivad kasutamisel kuluda ning seetõttu tuleb regulaarselt kontrollida, et nendes ei oleks pragusid või lekkeid (näiteks enne iga tööpäeva algust). Olge klappide käsitsemisel ettevaatlik, et mitte põhjustada elektroonikasüsteemide kahjustusi. Kõrvaklappe ei ole lubatud vette kasta!

## HOOLDUSKOMPLEKTID (joonis C)

Padjandid ja vahetihendid on vahetatavad. Vahetage kulunud või kahjustunud osad alati välja. Padjandi vahetamiseks tõmmake see välja (C1). Vahetage vana padjand ja vaheosa uute vastu, mille leiате hoolduskomplektist (C2). Kasutage ainult tootja poolt valmistatud hoolduskomplekte, milles on üks paar padjandeid, vaherõngaid ja vahetihendeid. Mürasummutuse tagamiseks on klappide tavakasutuse korral hoolduskomplekti väljavahetamine soovitatav vähemalt kaks korda aastas.

Hügieeniliste katete kinnitamine padjanditele võib mõjutada kõrvaklappide akustilist funktsioonivõimet.

Tellimise kohta leiате lisateavet tabelist 3.

## MATERJALID

OSAD	MATERJALID
Klapid	ABS
Peakaar	POM
Padjandid	PU + PVC
Kiivri vedru, Kruvi	Teras

OSAD	MATERJALID
Kõrguse reguleerpuksid, Vedrukate	TPE
Peakaare haru, Kiivri haru Kiivri kinniti, Vedrukandur	Polüamiid
Summutusvaht (vahetihendid)	Polüeeter

## ⚠️ HOIATUS!

- Toote müra vähendamine saab tõsiselt kahjustada, kui te ei järgi käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiseid.
- Kasutaja peab veenduma, et kõrvaklappe või kõrvaklappide/kaitsekiivri kombinatsiooni:
  - sobitatakse, reguleeritakse ja hooldatakse vastavalt käesolevale juhendile;
  - kantakse mürariikastes tööttingimustes kogu aeg;
  - kontrollitakse kasutatavuse suhtes regulaarselt.
- Kõrvaklappe tuleb mürariikastes kohtades kanda kogu aeg ning need tuleb pähe panna enne mürariikasse alasse sisenemist.
- Hügieeniliste katete kinnitamine padjanditele võib mõjutada kõrvaklappide akustilist funktsioonivõimet.
- Pidage meeles, et kõrvaklapid võivad üldiselt summutada ümbritseva keskkonna helisid (näiteks hoiatushüüdeid, alarme ja teisi olulisi signaale). Meelelahutusfunktsiooni kasutamise ajal võib hoiatussignaalide kuuldamus konkreetses tööttingimustes väheneda. Seetõttu peaksite kõrvaklappide kandmise ajal olema ümbruse suhtes eriti tähelepanelik.
- Need kõrvaklapid sisaldavad patareisid ja elektrilisi komponente, mis võivad kergesti süttivates või plahvatusohtlikes keskkondades põhjustada süttimist. Ärge kasutage keskkondades, kus sädemed võivad põhjustada tulekahju või plahvustust. Nõuetele mittevastav kasutamine võib põhjustada vigastusi või surma.
- Talitlusvõime võib patareide tühjenemisel halveneda. Patareide tööiga varieerub kasutusrežiimist ja väljundi helitugevusest sõltuvalt. FM Pro raadiorežiimil ligikaudu 100 h, CutOff Pro CutOff režiimil ligikaudu 200 h ja CutOff Pro LED CutOff režiimil ligikaudu 500 h.
- Need kõrvaklapid on varustatud müratasemest sõltuva summutuse ja/või elektrilise audiosisendiga. Kasutaja peab enne kasutamist seadme veatut talitlust kontrollima. Kui tuvastatakse häiring või rike, peab kasutaja patareide hooldamiseks ja vahetamiseks järgima tootja juhiseid (kehtib FM Pro, CutOff Pro ja CutOff Pro LED mudelite puhul).
- Kõrvaklappide efektiivse summutusvõime arvutamisel tuleb arvestada ka raadio väljundsignaale. Arvutatud kogusumma A-kaalutud helirõhu tase ei tohiks klapi sees ületada 85 dB.
- Nende kõrvaklappide müratasemest sõltuva kontuuri väljund võib ületada välise helitaseme (kehtib mudelitele CutOff Pro ja CutOff Pro LED).
- Nende kõrvaklappide elektrilise audiokontuuri väljund võib ületada mürataseme päevase piirmäära (kehtib mudelitele FM Pro ja CutOff Pro).
- Käidelge toodet ja akusid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Need kõrvaklapid on varustatud ohutusega seotud audiosisendiga. Kasutaja peab enne kasutamist seadme veatut talitlust kontrollima. Kui tuvastatakse häiring või rike, peab kasutaja hooldamiseks järgima tootja juhiseid.
- Ärge kunagi kasutage kõrvaklappe kauem kui 10 aastat pärast pakendil märgitud tootmiskuupäeva.
- Toote transportimisel veenduge, et need on keemilise ja/või füüsilise kahjustuse eest kaitstud.

## SUMMUTUSANDMED (tabel 1)

Kõrvaklappide helisummutusväärtused on mõõdetud vastavalt standardile EN 4869-2:2018. Lisateavet leiate tabelist 1.

Selgitus:

f = sagedused, mille juures summutust mõõdetakse

$M_f$  = keskmine väärtus

$s_f$  = standardhälve

APV ( $M_f - s_f$ ) = arvutatav kaitseväärtus

H = kõrge sageduse summutamise väärtus (ennustatud mürataseme vähenemine, kus  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = keskmise sageduse summutamise väärtus (ennustatud mürataseme vähenemine, kus  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = madala sageduse summutamise väärtus (ennustatud mürataseme vähenemine, kus  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = ühe numbriga reiting (väärtus, mis lahutatakse mõõdetud C-kaalutud helirõhu tasemest  $L_c$  et hinnata efektiivset A-kaalutud helirõhu taset kõrva sees)

W = brutokaal grammides.

## TASEMEKRITERIUMID (tabel 4) (kehtib mudelite CutOff Pro ja CutOff Pro LED puhul)

Tasemekriteeriumid: Välismüra helirõhutase, mille korral helirõhutase ületab kõrvaklapi al väärtuse 85 dB(A). Väärtused vastavalt standardi EN 352-4:2001/A1:2005, lisale A maksimaalse helitugevuse korral:

Selgitus:

H = kõrgsageduslik helirõhutase ( $L_c - L_A = 1,2$  dB),

M = kesksageduslik helirõhutase ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = madalsageduslik helirõhutase ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Täiendavat teavet kõrvaklappide kohta, näiteks vastavusdeklaratsiooni, saate veebilehelt [www.sordin.com](http://www.sordin.com) või kirjutades postiaadressile Sordin AB, Rörlåggsvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTII

Toote garantii materjali- või tootmisvigade suhtes kehtib üks aasta alates ostu kuupäevast. Nimetatud garantii ei laiene kahjustustele, mis on tingitud toote nõuetele mittevastavast kasutamisest, väärkasutusest või lubamatust modifikatsioonist. Palun võtke nõude esitamiseks ühendust seadme müüjaga.

# left/RIGHT GAMINIŲ SERIJOS APRAŠYMAS

„Sordin“ elektroninių gaminų serija „left/RIGHT™“ skirta apsaugoti nuo kenksmingo triukšmo. Ją sudaro skirtingų versijų gaminiai, pvz., „FM Pro“, „CutOff Pro“ ir „CutOff Pro LED“. Ši informacija naudotojui galioja visoms versijoms. Naudojimo nurodymų ieškokite skyriuje, kuriame aprašoma jūsų versija. Norint užtikrinti didžiausią gaminio patogumą, geriausią prigludimą ir veikimą, svarbu atidžiai perskaityti instrukciją ir išsaugoti ją, kad prireikus galėtumėte pasižiūrėti. Išsamesnės informacijos apie triukšmo slopinimą rasite slopinimo duomenų lentelėje. Įsitikinkite, kad savo reikmėms pasirinkote tinkamą gaminį.

## PATVIRTINIMAI

Gaminys atitinka AAP reglamento (ES) 2016/425esminių sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, išdėstytus II priede, ir atitinka D modulio gamybos proceso kokybės užtikrinimo reikalavimus, išdėstytus VIII priede. CE žymos atitinka EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 ir EN352-8:2008. Gaminius pagal B modulį patvirtino BSI (NB 2797), „BSI Group The Netherlands B.V.“ Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nyderlandai. Visi gaminiai patikrinti ir patvirtinti pagal EMS direktyvą 2014/30/ES. Gaminys taip pat atitinka Argentinos teisinis reglamentus pagal IRAM sertifikavimą. Šis gaminys atitinka techninių reglamentų TP TC 019/2011 dėl asmeninių apsaugos priemonių saugos ir Ukrainos standartų DSTU EN 352-1-2002 bei DSTU EN 352-3-2002 reikalavimus.

## BENDRIEJI UŽSIDĖJIMO NURODYMAI

Prieš užsidėdami ausines pagal toliau pateiktus nurodymus, suškuokite plaukus už ausų ir nusiimkite ausų papuošalus, galinčius pakenkti garso izoliacijai. Ausinių pagalvėlės turi gerai priglusti prie galvos, kad niekas, pavyzdžiui, respiratorius dirželiai arba akiniai auselės, netrukdytų izoliacijai, be to, kaušeliai turi visiškai apgaubti ausis.

### Ausinių su lankeliu versija (A pav.)

1. Įsitikinkite, ar lankelis tinkamai apgaubė galvą. Lankelio vidus pažymėtas raidėmis L kairėje ir R dešinėje. Patikrinkite, ar lankelį užsidėjote tinkamai (A1).
2. Kai užsidėsite lankelį ant galvos, traukdami aukštyn arba žemyn sureguliuokite kaušelių aukštį, kad jie visiškai apgaubtų ausis (A2).

### Tvirtinimas prie šalmo (B pav.)

Šias apsaugines ausines galima montuoti tik prie toliau nurodytų pramoninės saugos šalmų ir naudoti tik su jais (žr. 2 lentelę):

Su įrenginiu pateikiami 3 adapterių rinkiniai. Prieš montuojant ant šalmo apsaugines ausines, reikia sumontuoti tinkamus adapterius.

1. Pritvirtinkite prie šalmo reikiamą adapterį (žr. B pav.).
2. Įsitikinkite, kad kaušeliai yra reikiamoje šalmo pusėje. Kaušeljį, pažymėtą raide L, būtina tvirtinti kairėje šalmo pusėje, o pažymėtą raide R – dešinėje. (B1).
3. Patraukite ausinių kaušelių šakute kaip galima žemiau ir įstatykite kaušeljį parengties padėtyje (B2).
4. Tvirtinimo laikiklį stipriai įspauskite į šalmo šone esančią angą, kol jis spragtelėdamas užsifiksuoja (B3).
5. Atkabinkite galvos dirželį dviejose vietose nuo galinės šalmo dalies (B8) ir padėkite kaušelių laidą virš dirželio fiksatoriaus.
6. Vėl pritvirtinkite dirželį. **Pasirūpinkite, kad laidas nesusipainiotų.**
7. Norėdami nustatyti kaušelių į darbinę padėtį, spauskite juos link ausų, kol jie spragtelėję užsifiksuoja vietoje. Sureguliuokite kaušelių aukštį, traukdami juos aukštyn arba žemyn, kad jie visiškai apgaubtų ausis (B4). **Laido žiedas ir antena yra šakutės viduje (žr. F pav.)**
8. Parengties padėtis: traukite ausines tolyn nuo ausų, kol jos užsifiksuoja parengties padėtyje (B5).
9. Laikino nenaudojimo padėtis: Iš budėjimo padėties, sukite kaušelius link šalmo galinės dalies, kol jie spragtelėdami užsifiksuoja. Tokie padėtyje pagalvėlės bus apsaugotos nuo pažeidimų ar purvo, be to, išdžius jų vidus (B6). **PASTABA.** Neprispauskite ausinių kaušelių prie šalmo, nes taip užblokuosite ausinių mentelių spyruokles ir pažeisite tvirtinimo angas šalmo šonuose.
10. Saugojimo padėtis: kai šalmas nenaudojamas, nuleiskite kaušelius ir įspauskite juos į vidų, kol jie spragtelėję užsifiksuoja (B7).

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS!

Prie lankelio / šalmo tvirtinamos apsauginės ausinės, atitinkančios EN 352-1 / EN 352-3 reikalavimus, būna vidutinės, mažos arba didelės. Vidutinio dydžio lankelio / šalmo tvirtinamos ausinės tiks daugeliui naudotojų. Mažos arba didelės prie lankelio / šalmo tvirtinamos apsauginės ausinės skirtos naudotojams, kuriems netinka vidutinio dydžio prie lankelio / šalmo tvirtinamos apsauginės ausinės. Patvirtintus pažadins žr. 2 lentelėje (tvirtinamos prie lankelio ir šalmo).

Šias ausines galima tvirtinti tik prie pramoninių apsauginių šalmų, nurodytų 2 lentelėje, ir naudoti tik su jais; šioje lentelėje taip pat nurodytas tinkamas dydis ir adapterio tipas. Po šių instrukcijų leidimo gali būti patvirtinta daugiau šalmų. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į platintoją.

## KAIP NAUDOTI ŠI GAMINĮ

### NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS, TAIKOMOS „FM PRO“ PRIE LANKELIO / ŠALMO TVIRTINAMOMS AUSINĖMSGAMINIO CHARAKTERISTIKOS

Šiose ausinėse įmontuotas radijo imtuvas, veikiantis FM dažnių diapazone.

#### FUNKCINIAI MYGTUKAI (G pav.)

##### Įjungti / išjungti (O) (G1)

Įjunkite elektroninius komponentus mygtuku (O). Norėdami išjungti, paspauskite tą patį mygtuką (O) ir palaikykite 2 sekundes.

##### Garsumo reguliavimas, (+) (-) (G2)

Įjungus ausines, jos veikia numatytoju – garsumo reguliavimo – režimu. Sureguliuokite garsumą + arba – mygtuku ant dešiniojo kaušelio. Kai ausinės veikia garsumo reguliavimo režimu, paspaudus reikiamą krypties mygtuką žemyn (-) arba aukštyn (+), reguliuojamas garsumas. Įjungus ausines, garsumas būna toks, koks buvo nustatytas prieš pastarąjį kartą išjungiant ausines. Yra keturios fiksuotos garsumo nuostatos. Pasiekus didžiausio garsumo nuostatą ir dar kartą paspaudus mygtuką, vėl parenkama mažiausio garsumo nuostata.

##### Radžio stoties nustatymas, (+) (-) (G2)

Norėdami perjungti dažnio reguliavimo režimą, paspauskite vidurinį mygtuką (O) (G1). FM radijo dažnių diapazonas yra nuo 88 iki 108 MHz. Stotys nustatomos automatiškai. Paspaudus norimą krypties mygtuką žemyn (-) arba aukštyn (+), bus nustatyta kita radijo stotis ir paieška bus baigta. Jei ilgiau nei 5 sekundes nebus atliekama jokių veiksmų, dažnio reguliavimo režimas bus automatiškai perjungtas į garsumo reguliavimo režimą. Kaskart paspaudus mygtuką, nuskamba trumpas pytelėjimas. Dažnių diapazono pradžioje ir pabaigoje nuskamba ilgas pytelėjimas. Įjungus FM radijas groja pastarąją radijo stotį. Ši atmintis išvaloma keičiant baterijas.

##### Dažnio perškikimas

Norėdami perškikti prie viršutinės dažnių diapazono ribos, vienu metu paspauskite mygtukus (+) ir (O), o norėdami perškikti prie apatinės ribos, vienu metu paspauskite mygtukus (-) ir (O).

##### Garso įėjimas (AUX) G3

Gaminyje yra viena įvestis, 3,5 mm erdvinio garso lizdas, skirtas išoriniam garso šaltiniui, pvz., racijai, telefonui, kompaktinių diskų grotuvui, radijui ir pan. prijungti. Jei skambinama per garso įvestį, FM radijas automatiškai nutildomas ir lieka nutildytas maždaug 10 sekundžių pokalbiui pasibaigus. Jei pokalbio metu įvyksta ilgesnė nei 10 sekundžių pauzė, FM radijo nustatymo funkcija automatiškai atkuriamą.

Grandinė neturi būti veikiama stipresnio nei 5 voltų signalo, kad būtų išvengta negrįžtamų pažeidimų. Jei garso signalas neviršija 95 mVrms (rms = signalo stiprumo kvadratinis vidurkis), garso slėgio lygis apsauginė ausinė neviršija 82 db(A). Pastaba. Išsamės informacijos žr. 5 lentelėje.

### NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS, TAIKOMOS „CUTOFF PRO“ PRIE LANKELIO / ŠALMO TVIRTINAMOMS AUSINĖMS GAMINIO CHARAKTERISTIKOS

Šiose apsauginėse ausinėse yra aplinkos garsus atkurianti elektroninė įranga, vadinama slopinimo pagal garso lygį funkcija. Aplinkos garsą fiksuoja du išorėje sumontuoti mikrofonai (G4), o kaušeliuose esantys garsiakalbiai atkuria jį saugiu lygiu. Atkuriamas erdvinis garsas, kad būtų išsaugotas ar pagerintas krypties suvokimas. Ši funkcija skirta naudoti aplinkoje, kurioje reikia girdėti aplinkos garsus, pvz., įspėjimus, pokalbius, eismą ir pan.

#### FUNKCINIAI MYGTUKAI (G pav.)

##### Įjungti ir išjungti (O) (G1)

Įjunkite elektroninius komponentus mygtuku (O). Norėdami išjungti, paspauskite tą patį mygtuką (O) ir palaikykite 2 sekundes.

##### Garsumo reguliavimas, (-) (+) (G2)

Aplinkos garso lygis reguliuojamas spaudžiant garsumo mygtukus, sumažinti (-) arba padidinti (+). Įjungus ausines, garsumas būna toks, koks buvo nustatytas prieš pastarąjį kartą išjungiant ausines. Yra keturios fiksuotos garsumo nuostatos.

##### Garso įėjimas (AUX) G3

Gaminyje yra viena įvestis, 3,5 mm erdvinio garso lizdas, skirtas išoriniam garso šaltiniui, pvz., racijai, telefonui, kompaktinių diskų grotuvui, radijui ir pan. prijungti. Grandinė neturi būti veikiama stipresnio nei 5 voltų signalo, kad būtų išvengta negrįžtamų pažeidimų. Jei garso signalas neviršija 86 mVrms (rms = signalo stiprumo kvadratinis vidurkis), garso slėgio lygis apsauginė ausinė neviršija 82 db(A). Pastaba. Išsamės informacijos žr. 5 lentelėje.

### NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS, TAIKOMOS „CUTOFF PRO LED“ PRIE LANKELIO / ŠALMO TVIRTINAMOMS AUSINĖMS GAMINIO CHARAKTERISTIKOS

Šiose apsauginėse ausinėse yra aplinkos garsus atkurianti elektroninė įranga, vadinama slopinimo pagal garso lygį funkcija. Aplinkos garsą fiksuoja du išorėje sumontuoti mikrofonai (G4), o kaušeliuose esantys garsiakalbiai atkuria jį saugiu lygiu. Atkuriamas erdvinis garsas, kad būtų išsaugotas ar pagerintas krypties suvokimas. Ši funkcija skirta naudoti aplinkoje, kurioje reikia girdėti aplinkos garsus, pvz., įspėjimus, pokalbius, eismą ir pan.

#### FUNKCINIAI MYGTUKAI (G pav.)

##### Įjungti ir išjungti (O) (G1)

Įjunkite elektroninius komponentus, paspausdami ir apie 2 sekundes palaikydami mygtuką (O), kol išgirsite pytelėjimą. Norėdami išjungti, paspauskite tą patį mygtuką (O) ir palaikykite apie 2 sekundes, kol išgirsite pytelėjimą.

##### Garsumo reguliavimas, (-) (+) (G2)

Aplinkos garso lygis reguliuojamas spaudžiant garsumo mygtukus, sumažinti (-) arba padidinti (+). Įjungus ausines, garsumas būna toks, koks buvo nustatytas prieš pastarąjį kartą išjungiant ausines. Yra keturios fiksuotos garsumo nuostatos.

##### LED funkcija (G3) – tik „CutOff Pro LED“

Gaminyje įrengtas vienas LED indikatorius. Jei naudotojas įjungia apsauginių ausinių funkciją „CutOff“. Yra 2 LED funkcijos mirksėjimo režimai: - įprastas režimas rodo, kad ausinės įjungtos; - mažos baterijos įkrovos režimas, kuriuo mirksėjimas yra 2 kartus greitesnis nei įprastu režimu (įjungiamas, kai baterijos įkrovos lieka maždaug 10–20 valandų); Mirksintis LED indikatorius nerodo tinkamo slopinimo pagal garso slėgio lygį funkcijos veikimo.

## ENERGIJOS TAUPYMO FUNKCIJA

Kad baterijų naudojimo trukmė būtų kuo ilgesnė, šiame gaminyje yra specialia energijos taupymo funkcija. Ši funkcija automatiškai išjungia elektrinius komponentus praėjus 4 valandoms, jei per tą laiką nepaspaudžiamas joks mygtukas. Norėdami vėl įjungti prietaisą, paspauskite vidurinį mygtuką (O) mygtukų skydelyje. Likus 2 minutėms iki automatinio ausinių išjungimo, nuskamba serija pyptelėjimų, kuriais įspėjama, kad apsauginės ausinės netrukus bus išjungtos. Norėdami atidėti išjungimą dar 4 valandoms, paspauskite bet kurį mygtuką.

## ĮSPĖJIMAS DĖL IŠSEKUSIŲ BATERIJŲ

Likus maždaug 10–20 procentų baterijų įkrovos, nuskamba du garsiniai signalai. Įspėjimas dėl baterijų kartojamas kas pusvalandį, kol baterijos visiškai išsenka.

## BATERIJŲ KEITIMAS (E pav.)

Į gaminį būtina įdėti dvi standartinės 1,5 V AA / LR6 šarminės baterijas. Naudojant įkraunamas baterijas, pavyzdžiui, NiMH 1,2 V arba NiCd 1,2 V, gerokai patrumpėja veikimo trukmė. Baterijų skyrius yra kairiajame ausinių kaušelyje. Norėdami įdėti naujas baterijas, nuimkite dangtelį (E1) ir įdėkite baterijas. Patikrinkite, ar + ir – poliai yra tinkamoje pusėje (E2). Uždenkite dangtelį. Keičiant baterijas gaminyje turi būti išjungtas.

## GARSO LYGIO APRIBOJIMAS

Slopinimo pagal garso slėgio lygį funkcijos ir „FM Pro“ išvesties ribota – didžiausias ekvivalentinis garso slėgio lygis yra 82 dB(A).

## LAIKYMAS

Kai apsauginės ausinės nenaudojamos, laikykite jas taip, kad lankelis nebūtų ištemptas, o ausinių pagalvėlės nebūtų suspaustos. Apsaugines ausines laikykite sausas bei švarias įprastinėje kambario temperatūroje ir apsaugokite nuo tiesioginės saulės šviesos. Jei gaminyje bus laikomas ilgesnį laiką, rekomenduojama išimti baterijas, kad būtų išvengta pažeidimų.

## PRIEŽIŪRA

Ausinių kaušelius, pagalvėles ir įdėklus valykite ir dezinfekuokite švelniu muilu bei vandens tirpalu. Gaminiai gali pakenkti ir tam tikros cheminės medžiagos. Išsamesnės informacijos jums suteiks gamintojas. Ausinės, ypač jų pagalvėlės, gali susidėvėti, todėl patartina dažnai tikrinti, ar nėra įtrūkimų ir ar gera izoliacija, pavyzdžiui, kiekvienos pamainos pradžioje. Gaminį naudokite atsargiai, nes kitaip elektroniniai komponentai gali sugesti. Apsauginių ausinių negalima nardinti į vandenį!

## HIGIENINIAI RINKINIAI (C pav.)

Ausinių pagalvėles ir įdėklus galima pakeisti. Nusidėvėjusias arba pažeistas dalis visada pakeiskite naujomis. Pagalvėles išimkite jas tiesiai ištraukdami (C1). Senąsias pagalvėles išimkite ir pakeiskite naujomis iš higieninio rinkinio (C2). Naudokite tik gamintojo higieninius rinkinius, kuriuose yra dvi pagalvėlės, žiediniai tarpikliai ir įdėklai. Komponentus iš higieninio rinkinio rekomenduojama keisti bent dukart per metus, kad būtų išsaugomos triukšmo slopinimo savybės.

Uždėjęs higieninius apdangalus ant ausinių pagalvėlių, apsauginės ausinės gali prasčiau slopinti triukšmą.

Užsakymo numerius žr. 3 lentelėje.

## MEDŽIAGOS

DALYS	MEDŽIAGOS
Kaušeliai	ABS
Lankelis	POM
Putplastis (įdėklai)	PU + PVC
Pagalvėlės, Šalmo spyruoklė	Plienas

DALYS	MEDŽIAGOS
Aukščio reguliavimo įvorės, Spyruoklės dangtelis	TPE
Lankelio šakutė, Šalmo šakutė, Šalmo fiksatorius, Spyruoklės laikiklis	Poliamidas
Triukšmo slopinimo putplastis	Poliesteris

## ⚠️ ĮSPĖJIMAS!

- Nepaisant šiame naudotojo vadove pateikiamų instrukcijų gaminio teikimas triukšmo slopinimas smarkiai pablogės.
- Naudotojas turi pasirūpinti, kad apsauginės ausinės arba ausinės su apsauginiu šalmu būtų:
  - gerai prigludusios, sureguliuotos ir prižiūrimos pagal šias instrukcijas;
  - visada nešiojamos triukšmingoje aplinkoje;
  - reguliariai tikrinamos.
- Triukšmingoje aplinkoje apsauginės ausinės turi būti visą laiką uždėtos, o jas priderinti reikia prieš patenkant į triukšmingą aplinką.
- Uždėjus higieninius apdangalus ant ausinių pagalvėlių, apsauginės ausinės gali prasčiau slopinti triukšmą.
- Nepamirškite, kad nešiodami apsaugines ausines galite negirdėti ir svarbių aplinkos garsų, pavyzdžiui, įspėjamųjų šūksnių, pavojaus ir kitų svarbių signalų. Įspėjamųjų signalų girdimumą tam tikrose darbo vietose gali pabloginti pramoninės įrangos naudojimas. Todėl nešiodami ausines turite būti itin atidūs ir stebėti aplinką.
- Šiose apsauginėse ausinėse yra baterijų ir elektrinių komponentų, kurie gali sukelti gaisrą degioje arba sprogioje aplinkoje. Nenaudokite jų ten, kur kibirkštys gali sukelti gaisrą arba sprogią. Netinkamai naudojant galima susižaloti arba žūti.
- Baterijoms senkant ausinės gali prasčiau veikti. Baterijų naudojimo trukmė priklauso nuo naudojamo režimo ir garsumo. Ausinės „FM Pro“ radijo režimu gali veikti maždaug 100 val., ausinės „CutOff Pro“ triukšmo slopinimo režimu – maždaug 200 val., o ausinės „CutOff Pro LED“ triukšmo slopinimo režimu – maždaug 500 val.
- Šiose apsauginėse ausinėse įdiegta slopinimo pagal garso slėgio lygį funkcija ir (arba) elektrinis garso jėgimas. Prieš naudodamas ausines, naudotojas turėtų patikrinti, ar jos tinkamai veikia. Pastebėjęs iškraipymą arba netinkamą veikimą, naudotojas turėtų perskaityti gamintojo rekomendacijas dėl priežiūros ir baterijų pakeitimo. (Taikoma ausinėms „FM Pro“, „CutOff Pro“ ir „CutOff Pro LED“)
- Nustatant apsauginių ausinių triukšmo slopinimo veiksmingumą, būtina atsižvelgti į signalus, sklindančius iš radijo dažnio atkūrimo įrenginio. Apskaičiuotas bendrasis A svertinis garso slėgio lygis kaušelyje neturi viršyti 85 dB.
- Šių apsauginių ausinių slopinimo pagal garso slėgio lygį grandinės išvestis gali viršyti išorinio garso slėgio lygį. (Taikoma ausinėms „CutOff Pro“ ir „CutOff Pro LED“)
- Šių apsauginių ausinių elektrinės garso grandinės išvestis gali viršyti garso slėgio lygio dienos normą. (Taikoma ausinėms „FM Pro“ ir „CutOff Pro“)
- Gaminį ir baterijas išmeskite laikydamiesi nacionalinės teisės aktų.
- Šiose apsauginėse ausinėse yra su sauga susijusių garso įvestis. Prieš naudodamas ausines, naudotojas turėtų patikrinti, ar jos tinkamai veikia. Pastebėjęs iškraipymą arba netinkamą veikimą, naudotojas turėtų perskaityti gamintojo rekomendacijas.
- Niekada nenaudokite apsauginių ausinių ilgiau nei 10 metų nuo ant pakuočės nurodytos datos.
- Transportuodami gaminį įsitikinkite, kad jis apsaugotas nuo cheminių ir (arba) fizinių pažeidimų.

## TRIUKŠMO SLOPINIMO DUOMENYS (1 lentelė)

Apsauginių ausinių triukšmo slopinimo vertės matuojamos pagal standartą EN 4869-2:2018. Išsamesnės informacijos žr. 1 lentelėje.

Žymenys:

f = dažnis, kuriuo matuotas slopinimas

$M_f$  = vidurkis

$s_f$  = standartinis nuokrypis

APV ( $M_f - s_f$ ) = numanoma apsaugos vertė

H = aukštųjų dažnių triukšmo slopinimo vertė (numanomas triukšmo lygio sumažinimas, kai  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = vidutinių dažnių triukšmo slopinimo vertė (numanomas triukšmo lygio sumažinimas, kai  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = žemųjų dažnių triukšmo slopinimo vertė (numanomas triukšmo lygio sumažinimas, kai  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = vieno skaičiaus rodiklis (vertė, atimama iš C svertinio garso slėgio lygio ( $L_c$ ), siekiant apskaičiuoti efektyvųjį A svertinį garso slėgio lygį ausyje)

W = bendrasis svoris gramais

## KRITERIJŲ LYGIAI (4 lentelė) (taikoma ausinėms „CutOff Pro“ ir „CutOff Pro LED“)

Kriterijų lygiai: išorinio garso slėgio lygis, kurį pasiekus garso slėgio lygis po apsauginėmis ausinėmis pirmą kartą viršija 85 dB(A). Vertės atitinka standarto EN352-4:2001/A1:2005, A priedą, kai nustatytas didžiausias garsumas.

Žymenys:

H = aukštųjų dažnių garso slėgio lygis ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = vidutinių dažnių garso slėgio lygis ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = žemųjų dažnių garso slėgio lygis ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Papildomos informacijos apie apsaugines ausines, pvz., atitikties deklaraciją, galite rasti svetainėje [www.sordin.com](http://www.sordin.com) arba gauti iš Sordin AB, Röriläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## GARANTIJĄ

Šiam gaminiui suteikiama vienerius metus nuo pirkimo datos galiojanti garantija dėl medžiagų ar gamybos defektų. Garantija negalioja pažeidimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, piktnaudžiavimo ar neteisėto pakeitimo. Norėdami pateikti pretenziją, susisiekite su pardavėju.

# left/RIGHT IZSTRĀDĀJUMU KLĀSTA APRAKSTS

Sordin left/RIGHT™ elektronikas izstrādājumu klāsts ir paredzēts aizsardzībai pret kaitīgiem trokšņiem. To veido dažādas versijas, piemēram, FM Pro, CutOff Pro un CutOff Pro LED. Šī lietotājam paredzētā informācija attiecas uz visām versijām. Eksploatācijas norādījumus skatiet uz jūsu izstrādājuma versiju attiecīgajā nodaļā. Lai nodrošinātu vislabāko komfortu, izstrādājuma piemērotību un funkcionēšanu, ir svarīgi uzmanīgi izlasīt instrukcijas un saglabāt tās turpmākai izmantošanai. Plašāku informāciju par trokšņa samazināšanu lūdzam skatīt trokšņa samazināšanas tabulā. Pārliecinieties, vai esat izvēlējis lietojumam atbilstošu izstrādājumu.

## APSTIPRINĀJUMI

Izstrādājumi atbilst būtiskajām veselības un drošības prasībām, kas izklāstītas II pielikumā, un atbilst ražošanas procesa kvalitātes nodrošināšanai, D modulis, kas izklāstīts PPE regulas (ES) 2016/425 VIII pielikumā. CE marķējums atbilst standartiem EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 un EN352-8:2008. Izstrādājumu atbilst B modulim apstiprināja BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nīderlande. Visi izstrādājumi ir arī pārbaudīti un apstiprināti saskaņā ar EMS direktīvu 2014/30/ES. Izstrādājums atbilst arī Argentīnas tiesību aktu prasībām saskaņā ar IRAM sertifikācijas noteikumiem. Izstrādājums atbilst TP TC 019/2011 tehnisko noteikumu prasībām par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem un Ukrainas standarta DSTU EN 352-1:2002 un standarta DSTU EN 352-3:2002 prasībām.

## VISPĀRĒJĀS PIELĀGOŠANAS INSTRUKCIJAS

Pirms tālāk norādīto pielāgošanas instrukciju izpildes atkemmējiet traucējošos matus un izņemiet ausu rotaslietas, kas varētu ietekmēt akustisko izolāciju. Polsteriem cieši jāpieguļ pie galvas, un blīves nedrīkst mījiedarboties ar citiem priekšmetiem, piem., respiratora lentēm vai briļļu kājiņām, lai blodiņas pilnībā aptvertu ausis.

### Variants ar galvas lenti (A attēls)

1. Pārliecinieties, vai galvas lente ir uzlikta pareizi. Galvas lentes iekšpusē ir marķēta ar burtiem „L” (kreisā pusē) un „R” (labā pusē). Nodrošiniet, lai galvas lente būtu uzlikta pareizi (sk. A1 att.).
2. Kad galvas lente uzlikta uz galvas, noregulējiet blodiņu augstumu, paslīdinot tās augšup vai lejup, lai tās pilnībā nosegtu ausis (sk. A2 att.).

### Ķiveres montāžas versija (B attēls)

Šie dzirdes aizsargi jāpiestiprina pie (un jālieto tikai ar) norādītajām rūpnieciskām aizsargķiverēm (sk. 2. tabulu).

Ietais piegādes pakā ir 3 adapteru komplekti. Vispirms jāuzmontē pareizie adapteri, tikai pēc tam dzirdes aizsargus var piestiprināt ķiverē.

1. Pareizi adaptera piestiprināšana (sk. B att.) ķiverē.
2. Blodiņas jāpiemontē ķiveres pareizajā pusē. Blodiņa, kas marķēta ar L, jāpiestiprina ķiveres kreisajā pusē, bet blodiņa, kas marķēta ar R, jāpiestiprina ķiveres labajā pusē (sk. B1 att.).
3. Auss blodiņu iespējami dziļi iestumiet atzarojumā un blodiņu nostatiet stāvus pozīcijā (sk. B2 att.).
4. Stiprinājuma mēlīti cieši iespiediet ligzdā ķiveres malā, līdz mēlīte ar klikšķi iesēžas vietā (sk. B3 att.).
5. Galvas stiprinājumu atkabīniet divās vietās ķiveres aizmugurē (sk. B8 att.) un saiti no blodiņām novietojiet virs stiprinājuma piesaistes.
6. Vēlreiz piestipriniet stiprinājumu. **Pārbaudiet, vai saite nav sapinusies.**
7. Izveidojiet pozīciju darbam, pret ausīm spiežot blodiņas, līdz tās ieklikšķ vietā. Noregulējiet blodiņu augstumu, paslīdinot tās augšup vai lejup, lai tās pilnībā nosegtu ausis (sk. B4 att.). **Vada un antenas starpgredzens ir pozicionēts atzarojumā (sk. F att.).**
8. Gatavības stāvoklis: blodiņas pavelciet prom no ausīm, līdz tās nofiksējas gatavības stāvoklī (sk. B5 att.).
9. Dīkstāves stāvoklis: blodiņas no gatavības stāvokļa grieziet uz ķiveres aizmuguri, līdz tās ieklikšķ vietā. Šajā stāvoklī polsteri netiek bojāti un nesmērējas, bet blodiņas var izžūt (sk. B6 att.). **IEVĒROJIET!** Nespiediet blodiņas pie ķiveres, jo tad blodiņas svirā nobloķēsies atspere un sabojāsies stiprinājumu ligzdas ķiveres sānos.
10. Glabāšanas stāvoklis: kad ķiveri neizmantojat, blodiņas nolaidiet un iespiediet uz iekšu, līdz tās ieklikšķ vietā (sk. B7 att.).

## BRĪDINĀJUMS!

Standartam EN 352-1/EN 352-3 atbilstīgi pie galvas lentes/ķiveres montējami dzirdes aizsargi ir vidēja izmēra, maza izmēra vai liela izmēra. Vidēja izmēra pie galvas lentes/ķiveres montējamie dzirdes aizsargi der lielākajai daļai valkātāju. Maza izmēra vai liela izmēra pie galvas lentes/ķiveres montējamie dzirdes aizsargi ir konstruēti valkātājiem, kam neder vidēja izmēra pie galvas lentes/ķiveres montējamie dzirdes aizsargi. Informācija par izmēriem ir 2. tabulā (pie galvas lentes un ķiveres montējamie).

Šos dzirdes aizsargus drīkst uzstādīt pie (un izmantot tikai ar) 2. tabulā norādītajām rūpnieciskajām drošības ķiverēm; tabulā norādīts arī lietotajam izmēru diapazonam un pareizais adaptera tips. pēc šo instrukciju publicēšanas lietošanai var tikt apstiprinātas arī citas ķiveres. Sazinieties ar izplatītāju, lai saņemtu papildu informāciju.



## KĀ EKSPLUATĒT IZSTRĀDĀJUMU

### FM PRO MODEĻA EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA PIE GALVAS LENTES/KĪVERES MONTĒJAMĀ IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Šie dzirdes aizsargi ir aprīkoti ar iebūvētu FM radio uztvērēju, kas darbojas FM frekvenču joslā.

#### FUNKCIJU TAUSTĪNI (G attēls)

##### Ieslēgt/izslēgt (O) (G1)

Ieslēdziet elektroniku, nospiežot taustiņu (O). Lai izslēgtu, nospiediet to pašu taustiņu (O) un turiet 2 sekundes.

##### Skaluma regulēšana, (+) (-) (G2)

Kad ierīce tiek ieslēgta, tās noklusējuma režīms ir skaluma regulēšanas režīms. Regulējiet skaluma līmeni ar pogām + vai -, kas atrodas uz labās puses blodiņas. Ja, atrodoties skaluma regulēšanas režīmā, tiek nospiests virzienu taustiņš uz augšu (+) vai uz leju (-), tiek regulēts ierīces skaluma līmenis. Ieslēdzot ierīci, saglabājas skaluma līmenis, kas tika iestatīts pirms pēdējās izslēgšanas. Ir pieejami četri fiksēti skaluma iestatījumi. Kad ir sasniegts augstākais skaluma līmenis, nospiežot taustiņu vēl vienu reizi, tiek iestatīts zemākais skaluma līmenis.

##### Radiostacijas izvēle, (+) (-) (G2)

Lai piekļūtu frekvenču režīmam, nospiediet vidējo pogu (O) (G1). FM radiofrekvenču josla ir 88–108 MHz. Radiostaciju meklēšana ir automātiska. Nospiežot virzienu taustiņu uz leju (-) vai augšu (+), tiks pārslēgta nākamā stacija, un meklēšana apstāsies. Ja vairāk nekā 5 sekundes netiks veiktas nekādas darbības, frekvenču režīms automātiski pārslēgsies skaluma regulēšanas režīmā. Ikreiz, kad tiek nospiests taustiņš, atskan īss pikstiens. Sasniedzot vienu no frekvenču joslas robežām, ir dzirdams garš pikstiens. Ieslēdzot FM radio, tas sāk atskaņot pēdējo staciju. Nomainot baterijas, atmiņa tiek dzēsta.

##### Ātrā frekvences pārslēgšana

Lai pārietu pie frekvenču joslas, „augšējās” robežas, vienlaicīgi nospiediet taustīnus (+) un (O). Lai pārietu pie „apakšējās” robežas, vienlaicīgi nospiediet taustīnus (-) un (O).

##### Audio ievads (AUX) (G3)

Izstrādājumam ir viena ievadvieta, 3,5 mm stereo ligzda, kur pievienot ārēju audio avotu, piemēram, sakaru rāciju, medību rāciju, mobilo tālruni, kompaktdisku atskaņotāju, radio utt. Ja audio ievadvieta nenāk zvans, FM radio automātiski apklusē un paliek apklusis aptuveni 10 sekundes pēc zvana beigām. Ja signāls tiek pārtraukts vairāk nekā 10 sekundes, FM radio iestatījuma funkcija automātiski tiek atjaunota.

Lai pasargātu no pastāvīga bojājuma, ķēdei nedrīkst pakļaut signālu, kas lielāks par 5 voltiem. Ja audiosignāls nepārsniedz 95 mVrms (rms = signāla stipruma vidējā kvadrātiskā vērtība), dzirdes aizsargā skaņas līmenis nepārsniedz 82 dB(A). Ievērot! Plašāku informāciju skatiet 5. tabulā.

### PIE GALVAS LENTES/KĪVERES MONTĒJAMĀ CUTOFF PRO MODEĻA EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA

#### IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Šie dzirdes aizsargi ir aprīkoti ar elektroniku apkārtējo skaņu atveidi, kas zināma kā no līmeņa atkarīgā funkcija. Apkārtējo skaņu tver divi ārēji iemontēti mikrofoni (G4 attēls) un drošā līmenī atveido skaļruņi blodiņas iekšpusē. Skaņas saglabāšanas vai virzienu cilmes uzlabošanas nolūkos tā tiek atveidota stereo variantā. Šī funkcija iestrādāta izmantošanai vidē, kur apkārtējā skaņa, piemēram, brīdinājuma signāli, saruna, satiksmes trokšņi, noteikti jādzird.

#### FUNKCIJU TAUSTĪNI (G attēls)

##### Ieslēgt/izslēgt (O) (G1)

Ieslēdziet elektroniku, nospiežot taustiņu (O). Lai izslēgtu, nospiediet to pašu taustiņu (O) un turiet 2 sekundes.

##### Skaluma regulēšana, (-) (+) (G2)

Apkārtējo skaņu līmeni regulē ar skaluma taustiņu spiešanu leju (-) vai augšu (+). Ieslēdzot ierīci, saglabājas skaluma līmenis, kas tika iestatīts pirms pēdējās izslēgšanas. Skalumam ir četri fiksēti skaluma iestatījumi.

##### Audio ievads (AUX) (G3)

Izstrādājumam ir viena ievadvieta, 3,5 mm stereo ligzda, kur pievienot ārēju audio avotu, piemēram, sakaru rāciju, medību rāciju, mobilo tālruni, kompaktdisku atskaņotāju, radio utt. Lai pasargātu no pastāvīga bojājuma, ķēdei nedrīkst pakļaut signālu, kas lielāks par 5 voltiem. Ja audiosignāls nepārsniedz 865 mVrms (rms = signāla stipruma vidējā kvadrātiskā vērtība), dzirdes aizsargā skaņas līmenis nepārsniedz 82 dB(A). Ievērot! Plašāku informāciju skatiet 5. tabulā.

### PIE GALVAS LENTES/KĪVERES MONTĒJAMĀ CUTOFF PRO LED MODEĻA EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA

#### IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Šie dzirdes aizsargi ir aprīkoti ar elektroniku apkārtējo skaņu atveidi, kas zināma kā no līmeņa atkarīgā funkcija. Apkārtējo skaņu tver divi ārēji iemontēti mikrofoni (G4 attēls) un drošā līmenī atveido skaļruņi blodiņas iekšpusē. Skaņas saglabāšanas vai virzienu cilmes uzlabošanas nolūkos tā tiek atveidota stereo variantā. Šī funkcija iestrādāta izmantošanai vidē, kur apkārtējā skaņa, piemēram, brīdinājuma signāli, saruna, satiksmes trokšņi, noteikti jādzird.

#### FUNKCIJU TAUSTĪNI (G attēls)

##### Ieslēgt/izslēgt (O) (G1)

Elektroniku ieslēdz, taustiņu (O) spiežot apmēram 2 sekundes, līdz atskan pikstiens. Lai izslēgtu, nospiež to pašu taustiņu (O) un tur apmēram 2 sekundes, līdz atskan pikstiens.

##### Skaluma regulēšana, (-) (+) (G2)

Apkārtējo skaņu līmeni regulē ar skaluma taustiņu spiešanu leju (-) vai augšu (+). Ieslēdzot ierīci, saglabājas skaluma līmenis, kas tika iestatīts pirms pēdējās izslēgšanas. Skalumam ir četri fiksēti skaluma iestatījumi.

##### LED funkcija (G3) – tikai modelim CutOff Pro LED

Izstrādājums aprīkots ar vienu LED indikatoru. Tas sāk mirgot, kad lietotājs ir ieslēdzis dzirdes aizsarga CutOff funkciju. LED funkcijai ir 2 mirgošanas režīmi:

- parastais režīms, lai norādītu, kad radioaustaņas ir ieslēgtas;
- režīms zema uzlādes līmeņa uzrādīšanai, kad mirgošanas intervāls ir 2 reizes biežāks, salīdzinot ar parasto režīmu (kad akumulatora darbību palikušas apmēram 10–20 stundas); mirgojošs LED indikators neapliecina pareizu no līmeņa atkarīgās funkcijas darbību.

### **BATERIJU ENERĢIJAS TAUPĪŠANAS FUNKCIJA**

Lai pagarinātu akumulatora kalpošanas ilgumu, izstrādājums ir aprīkots ar enerģijas taupīšanas funkciju. Šī funkcija automātiski izslēdz elektronisko sistēmu, ja 4 stundu laikā netiek nospiests neviens taustiņš. Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet taustīnu, kas atrodas tastatūras vidū (O). Aptuveni 2 minūtes pirms automātiskās izslēgšanas atskan pikstienu sērija, kas brīdina, ka dzirdes aizsargs tiks izslēgts. Nospiediet jebkuru taustīnu, lai atliktu izslēgšanu par 4 stundām.

### **BRĪDINĀJUMS PAR ZEMU UZLĀDES LĪMENI**

Kad atlikušais bateriju kalpošanas laiks ir 10–20 procenti, atskan divi skaņas signāli. Zema bateriju uzlādes līmeņa brīdinājuma signāls tiek atkārtots ik pēc pusstundas, līdz baterijas ir pilnīgi tukšas.

### **BATERIJU MAIŅA (E attēls)**

Izstrādājums jāapriko ar divām standarta sārma baterijām 1,5 V AA/LR6. Uzlādējamo bateriju, piemēram, NiMH 1,2 V vai NiCd 1,2 V izmantošana ievērojami samazina darbības laiku. Baterijas nodalījums atrodas kreisajā bļodiņā. Lai ievietotu jaunas baterijas, noņemiet vāciņu (E1) un ievietojiet baterijas. Pārlicinieties, vai + un – poli ir ievietoti pareizi (E2). Uzlieciet vāciņu. Bateriju maiņas laikā izstrādājums ir jāizslēdz.

### **SKAŅAS LĪMEŅA IEROBEŽOJUMS**

No līmeņa atkarīgās funkcijas un FM Pro izejas ekvivalents nepartrauktais skaņas spiediena maksimālais līmenis ir 82 dB(A).

### **UZGLABĀŠANA**

Ja dzirdes aizsargi netiek izmantoti, glabājiet tos tādā stāvoklī, lai galvas lente nebūtu nospriegota un ausu polsteri nebūtu saspiesti. Dzirdes aizsargus uzturiet sausus un tīrus, glabājiet istabas temperatūrā un nenovietojiet tiešos saules staros. Ja izstrādājums jāuzglabā ilgāku laika periodu, ieteicams izņemt baterijas, lai izvairītos no bojājumiem.

### **KOPŠANA**

Bļodiņas, polsterus un ieliktnus tīriet un dezinficējiet tikai ar maigām ziepēm un ūdeni. Šo izstrādājumu kaitīgi var ietekmēt noteiktas ķīmiskas vielas. Papildu informāciju var saņemt no ražotāja. Dzirdes aizsargi un jo īpaši polsteri laika gaitā var nolietoties, tāpēc bieži, piemēram, katras darba maiņas sākumā, jāpārbauda, vai nav parādījušās plaisas un pasliktinājies hermētiskums. Neizturieties pret izstrādājumu nevērīgi – tas var sabojāt elektroniku. Šos dzirdes aizsargus nedrīkst mērkst ūdenī!

### **HIGIĒNAS KOMPLEKTI (C attēls)**

Polsterus un ieliktnus var mainīt. Vienmēr nomainiet nodilušas vai bojātas daļas. Polsterus noņemiet, izvelkot tos ārā (C1). Vecos polsterus nomainiet pret jauniem no higiēnas komplekta (C2). Izmantojiet tikai izgatavotāja piegādātos higiēnas komplektus, kas sastāv no viena polsteru pāra, viena blīvredzenu pāra un viena ieliktnu pāra. Standarta lietošanas apstākļos higiēnas komplektus ieteicams nomainīt vismaz divas reizes gadā, lai uzturētu nepieciešamo trokšņu slāpēšanas līmeni.

Higiēnisko pārsegu uzlikšana uz polsteriem var ietekmēt dzirdes aizsargu akustisko sniegumu.

Komplekta pasūtījuma numuru skatiet 3. tabulā.

### **MATERIĀLI**

DAĻAS	MATERIĀLI
Bļodiņas	ABS
Galvas lente	POM
Polsteri	PU + PVC
Ķiveres atspere, Skrūve	Tērauds

DAĻAS	MATERIĀLI
Augstuma regulēšanas iemavas, Atsperes vāks	TPE
Galvas lentes atzarojums, Ķiveres atzarojums, Ķiveres stiprinājums, Atspere kronšteins	Poliamīds
Slāpēšanas putas (ieliktņi)	Poliēteris

## BRĪDĪNĀJUMS!

- Ja neievēros instrukcijas šajā operatora rokasgrāmatā, izstrādājuma skaņas slāpēšana ievērojami pasliktināsies.
- Lietotājam jāgādā par dzirdes aizsargu vai dzirdes aizsargu/drošības ķiveres kombināciju:
  - piestiprināšanu, regulēšanu un kopšanu atbilstīgi norādījumiem šajā instrukcijā,
  - valkāšanu trokšņainā vidē visu laiku,
  - regulāru lietojamības pārbaudi.
- Trokšņainā vidē dzirdes aizsargi jāvalkā visu laiku, un tie ir jāuzliek pirms ieeiņas šādā vidē.
- Higjiēnisko pārsegu uzlikšana uz polsteriem var ietekmēt dzirdes aizsargu akustisko sniegumu.
- Nemiet vērā, ka dzirdes aizsargi var noslāpēt arī ārējās vides skaņas, piemēram, brīdinājuma uzsauzienus, akustiskos trauksmes un citus svarīgus signālus. Izmantojot izklaides funkcijas, dažos gadījumos darba vietas brīdinājuma signāli var būt slikti dzirdami. Tādēļ, valkājot dzirdes aizsargus, jābūt īpaši vērgīgiem.
- Šis dzirdes aizsargi ietver baterijas un elektriskas detaļas, kas uzliesmojošas un sprāgstošas vides apstākļos var izraisīt aizdegšanos. Nelietot vietās, kur dzirksteles var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Nepareiza lietošana var izraisīt traumas vai nāvi.
- Izlādējoties baterijām, sniegums var pasliktināties. Bateriju kalpošanas laiks ir atkarīgs no lietošanas režīma un skaļuma līmeņa. FM Pro modeļiem radio režīmā – apmēram 100 stundas, CutOff Pro modeļiem CutOff režīmā – apmēram 200 stundas, CutOff Pro LED modeļiem CutOff režīmā – apmēram 500 stundas.
- Šim dzirdes aizsargam ir no līmeņa atkarīga slāpēšanas funkcija un/vai elektriska audio ievade. Lietotājam pirms izmantošanas jāpārlicinās, vai tas darbojas pareizi. Konstatējot skaņas kropļojumus vai darbības traucējumus, lietotājam jāņem vērā ražotāja norādījumi par ierīces apkopi un bateriju nomaiņu (attiecas uz FM Pro, CutOff Pro un CutOff Pro LED).
- Aprēķinot dzirdes aizsarglīdzekļa efektīvo skaņas slāpēšanu, jāņem vērā arī radio frekvences skaņējuma līmenis. Aprēķinātais kopējais A izvērtais skaņas spiediena līmenis bļodīnās nedrīkst pārsniegt 85 dB.
- Šī dzirdes aizsarga no līmeņa atkarīgās ķēdes izvada vērtības var pārsniegt ārējo skaņas līmeni (attiecas uz CutOff Pro un CutOff Pro LED).
- Dzirdes aizsarga elektriskās audiokēdes izvada vērtības var pārsniegt dienas pieļaujamo skaņas spiediena līmeni (attiecas uz FM Pro un CutOff Pro).
- Izstrādājums un baterijas jānēcina atbilstoši valstī spēkā esošajiem noteikumiem.
- Dzirdes aizsargā iestrādāta droša audio ievadiete. Lietotājam pirms izmantošanas jāpārlicinās, vai tā darbojas pareizi. Ja lietotājs konstatē skaņas kropļojumus vai traucējumus, tad risinājums jāmeklē ražotāja padomos.
- Dzirdes aizsargu nedrīkst izmantot ilgāk kā 10 gadus kopš ražošanas datuma, kas norādīts uz iesaiņojuma.
- Ja izstrādājumu pārvieto, tas noteikti jāsgādā no ķīmiska un/vai fiziska bojājuma.

## SKAŅAS SLĀPĒŠANAS DATI (1. tabula)

Dzirdes aizsardzības līdzekļa skaņas slāpēšanas vērtības tiek mēritas atbilstoši standartam EN 4869-2:2018. Papildinformāciju skatiet 1. tabulā.

Paskaidrojumi:

f = kvence, pie kuras mērita slāpēšana

$M_f$  = vidējā vērtība

$s_f$  = standarta novirze

APV ( $M_f - s_f$ ) = pieņemtā aizsardzības vērtība

H = augsto frekvenču slāpēšanas vērtība (paredzamais trokšņa līmeņa samazinājums, kur  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = vidējo frekvenču slāpēšanas vērtība (paredzamais trokšņa līmeņa samazinājums, kur  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = zemo frekvenču slāpēšanas vērtība (paredzamais trokšņa līmeņa samazinājums, kur  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = viena skaitļa koeficients (vērtība, ko atņēm no izmēritā C izsvērtā skaņas līmeņa  $L_c$  lai novērtētu A izsvērtu skaņas līmeni auss iekšienē)  
W = bruto svars gramos.

## KRITĒRIJU LĪMEŅI (4. tabula) (attiecas uz CutOff Pro un CutOff Pro LED)

Kritēriju līmeņi: ārējās skaņas spiediena līmenis, pie kāda skaņas spiediena līmenis dzirdes aizsargā pirmoreiz pārsniedz 85 dB(A). Vērtības saskaņā ar EN352-4:2001/A1:2005, A pielikumu, kad iestatīts maksimālais skaļums:

Paskaidrojumi:

H = augsto frekvenču skaņas spiediena līmenis ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = vidējo frekvenču skaņas spiediena līmenis ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = zemo frekvenču skaņas spiediena līmenis ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Papildu informācija par dzirdes aizsargiem, piemēram, atbilstības deklarācija, atrodama vietnē [www.sordin.com](http://www.sordin.com) vai saziņā ar Sordin AB, Rōrlāggavvāgen 8, SE-331 53 VĀRNAMO, Sweden.

## GARANTĪJA

Vienu gadu no iegādes datuma garantija šim izstrādājumam sedz materiālu un ražošanas defektus. Šī garantija netiek attiecināta uz bojājumiem, ko radījuši nepareiza vai varmācīga apiešanās ar izstrādājumu vai neatļauta pārveide. Lai iesniegtu pretenzijas, sazinieties ar pārdevēju.

Rodzina produktów elektronicznych Sordin left/RIGHT™ jest przeznaczona do ochrony przed szkodliwym hałasem. Składa się z różnych wersji, takich jak FM Pro, CutOff Pro oraz CutOff Pro LED. Informacje dotyczące użytkowania zawarte w niniejszym dokumencie mają zastosowanie do wszystkich wersji. Instrukcje użytkowania dotyczące poszczególnych wersji znajdują się w stosownych rozdziałach. Aby zapewnić najwyższą wygodę użytkowania oraz wykorzystanie wszystkich funkcji produktu, użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na przyszłość. W tabeli zawierającej parametry tłumienia hałasu można znaleźć szczegółowe informacje dotyczące poziomu głośności. Użytkownik powinien upewnić się, czy wybrał odpowiedni produkt dla przewidywanego zastosowania.

## CERTYFIKATY

Produkty te spełniają zasadnicze wymagania dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa określone w załączniku II i są zgodne z zasadami zapewniania jakości procesu produkcji, modułu D, określonymi w załączniku VIII do rozporządzenia (UE) w sprawie środków ochrony indywidualnej 2016/425. Oznakowanie CE jest zgodne z normami EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 oraz EN352-8:2008. Produkty są zatwierdzone zgodnie z modułem B przez BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holandia. Wszystkie produkty zostały również przetestowane i zatwierdzone zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU. Produkt jest również zgodny z normami argentyńskiego Instytutu Normalizacji i Certyfikacji IRAM. Produkt ten spełnia wymogi norm technicznych TP TC 019/2011 dotyczących bezpieczeństwa środków ochrony osobistej oraz ukraińskich norm DSTU EN 352-1-2002 i DSTU EN 352-3-2002.

## OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ZAKŁADANIA

Przed założeniem naszników użytkownik powinien zczasą do tyłu zbyt długie włosy i zdjąć biżuterię noszoną w uszach, która może pogarszać dźwiękoszczelność. Poduszki naszników powinny ciasno przylegać do głowy, a uszczelka nie może dotykać jakichkolwiek przedmiotów, takich jak paski maski oddechowej lub okularów. Nauszniki powinny dokładnie przylegać do skóry wokół uszu.

### Wersja z pałąkiem (rysunek A)

1. Upewnić się, że pałąk został założony prawidłowo. Po wewnętrznej stronie pałąka, z lewej strony znajduje się oznakowanie L, natomiast z prawej strony — R. Upewnić się, że pałąk znajduje się we właściwym położeniu (patrz rys. A1).
2. Po założeniu naszników na głowę należy wyregulować ich wysokość, przesuując w górę lub dół tak, aby całkowicie zakrywały uszy (patrz rys. A2).

### Wersja montowana na hełmie (Rysunek B)

Te środki ochrony słuchu mogą być montowane i używane wyłącznie z następującymi przemysłowymi hełmami zabezpieczającymi (patrz tabela 2): Do urządzenia są dołączone 3 zestawy adapterów. Przed zamontowaniem tych środków ochrony słuchu na hełmie konieczne jest zainstalowanie odpowiednich adapterów.

1. Zamontuj odpowiedni adapter (patrz rys. B) na hełmie.
2. Upewnić się, że naszniki są zamontowane po właściwej stronie hełmu. Nausznik oznaczony literą L musi być używany po lewej stronie hełmu, a oznakowany literą R — po prawej stronie hełmu (patrz rys. B1).
3. Nasań nausznik na widelec tak daleko jak to możliwe i ustaw go w pozycji gotowości (patrz rys. B2).
4. Dokładnie wsuń element mocujący do szczeliny znajdującej się z boku hełmu aż do zablokowania (patrz rys. B3).
5. Odłącz nagłowie w dwóch miejscach z tyłu hełmu (patrz rys B8) i umieść przewód z naszników nad mocowaniem uprząży.
6. **Ponownie zaczeć nagłowie. *Upewnij się, że przewód nie jest splątany.***
7. Aby przestawić naszniki do pozycji roboczej, naciśnij je w kierunku uszu do momentu aż klikną na swoim miejscu. Należy wyregulować wysokość naszników, przesuując w górę lub dół tak, aby całkowicie zakrywały uszy (patrz rys. B4). ***Przelotka kabla i antena znajduje się wewnątrz widełca (patrz rys. F).***
8. Położenie spoczynkowe: Odsuń naszniki od uszu aż do ich zablokowania w położeniu spoczynkowym (patrz rys. B5).
9. Położenie parkowania: Gdy naszniki są w położeniu spoczynkowym, obróć je w stronę tyłu hełmu aż do ich zablokowania na miejscu. W tym położeniu poduszki naszników nie niszczą się ani nie brudzą i mogą wysychać (patrz rys. B6). **UWAGA:** Nie należy dociskać naszników do skorupki hełmu — może to spowodować zwolnienie sprężyny w ramieniu nasznika i uszkodzenie szczelin mocujących znajdujących się w bocznej części hełmu.
10. Położenie przechowywania: Gdy hełm nie jest używany, opuść naszniki i pchnij je do środka aż do ich zablokowania na miejscu (patrz rys. B7).

## OSTRZEŻENIE!

Nauszniki ochronne z pałąkiem/mocowane do hełmu spełniające wymogi normy EN 352-1/EN 352-3 są dostarczane w rozmiarach: średnim, małym lub dużym. Nauszniki ochronne z pałąkiem/mocowane do hełmu w „rozmiarze średnim” będą odpowiadać większości użytkowników. Nauszniki ochronne z pałąkiem/mocowane do hełmu w „rozmiarze małym” lub „dużym” są przeznaczone dla użytkowników, na których nie pasują naszniki w rozmiarze średnim. Informacje dotyczące dopuszczonych do użytku rozmiarów znajdują się w tabeli 2 (z pałąkiem i mocowane do hełmu)

Te środki ochrony słuchu są przeznaczone do użycia wyłącznie z przemysłowymi hełmami ochronnymi wymienionymi w tabeli 2. W tabeli zostały również zamieszczone dane dotyczące zakresu dostępnych rozmiarów oraz elementów połączeniowych. po opublikowaniu niniejszej instrukcji obsługi mogą zostać zatwierdzone do użycia dalsze kaski ochronne. Szczegółowe informacje można uzyskać u dystrybutora.

## SPOSÓB OBSŁUGI PRODUKTU

### INSTRUKCJE OBSŁUGI DOTYCZĄCE FM PRO Z PAŁĄKIEM/MOCOWANE DO HEŁMU CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Te środki ochrony słuchu są wyposażone w zintegrowany odbiornik radiowy FM działający na paśmie częstotliwości FM.

#### PRZYCISKI FUNKCYJNE (rysunek G)

##### Wł/wył (O) (G1)

Należy wcisnąć przycisk (O), aby włączyć układ elektroniczny. W celu wyłączenia ten sam przycisk (O) należy wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy.

##### Regulacja głośności, (+) (-) (G2)

Po włączeniu urządzenia domyślnie ustawionym trybem jest tryb głośności. Głośność można regulować, wciskając przycisk + lub - na prawym nauszniku. Po wejściu w tryb głośności należy wcisnąć odpowiedni przycisk kierunkowy w górę (+) lub dół (-), aby wyregulować poziom głośności. Po włączeniu przywracana jest głośność zapamiętana przed ostatnim wyłączeniem. Dostępne są cztery ustawienia głośności. Po osiągnięciu najwyższego ustawienia głośności ponownie wcisnięcie przycisku spowoduje włączenie najniższego ustawienia głośności.

##### Ustawianie stacji radiowej, (+) (-) (G2)

Aby przejść do trybu częstotliwości, należy wcisnąć środkowy przycisk (O) (G1). Pasma częstotliwości radia FM to 88-108 MHz. Strojenie stacji odbywa się w sposób automatyczny. Wciśnięcie stosownego przycisku kierunkowego w dół (-) lub w górę (+) powoduje strojenie radia do kolejnej stacji, a następnie zatrzymanie strojenia. Jeżeli strojenie nie rozpocznie się w ciągu 5 sekund, tryb częstotliwości zostanie automatycznie zmieniony na tryb głośności. Po każdym wciśnięciu przycisku emitowany jest krótki sygnał dźwiękowy. Po osiągnięciu końca pasma częstotliwości emitowany jest długi sygnał dźwiękowy. Po włączeniu radia FM wybierana jest ostatnio używana stacja. Po wymianie baterii pamięć jest kasowana.

##### Skokowa zmiana częstotliwości

Aby przeskoczyć do najwyższej częstotliwości zakresu, naciśnij jednocześnie przyciski (+) i (O). Aby przeskoczyć do najniższej częstotliwości zakresu, naciśnij jednocześnie przyciski (-) i (O).

##### Wejście audio (AUX) (G3)

Produkt posiada jedno wejście: gniazdo 3,5 mm stereo przeznaczone do podłączania zewnętrznego źródła audio, takiego jak radio komunikacyjne, radio łowieckie, telefon komórkowy, odtwarzacz CD, radio itp. Jeżeli na wejściu audio jest aktywne połączenie telefoniczne, radio FM jest automatycznie wyciszane i pozostaje wyciszone przez około 10 sekund po zakończeniu połączenia. Jeśli w połączeniu wystąpi przerwa trwająca dłużej niż 10 sekund, automatycznie zostanie przywrócona funkcja nastawy radia FM.

Aby uniknąć trwałego uszkodzenia, obwód ten nie może być poddawany sygnałowi przekraczającemu 5 voltów. Jeśli sygnał audio nie przekroczy 95 mVrms (rms = root mean square of signal strength; średnia kwadratowa siły sygnału), poziom dźwięku wewnątrz nauszników przeciwhałasowych nie przekroczy 82 dB(A). Uwaga! Informacje szczegółowe zostały zamieszczone w tabeli 5.

### INSTRUKCJE OBSŁUGI DOTYCZĄCE CUTOFF Z PAŁĄKIEM/MOCOWANE DO HEŁMU

#### CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Te środki ochrony słuchu są wyposażone w układ elektroniczny do odtwarzania dźwięków otoczenia, zwany funkcją Level Dependent. Dźwięk otoczenia jest zbierany przez dwa zamontowane na zewnątrz mikrofony (rysunek G4) i odtwarzany na bezpiecznym poziomie przez głośniki wewnątrz nausznika. Dźwięk ten jest odtwarzany stereofonicznie w celu zachowania lub poprawienia lokalizacji kierunku. Ta funkcja jest przeznaczona do stosowania w środowiskach, w których występuje potrzeba słyszenia dźwięków otoczenia, takich jak sygnały ostrzegawcze, rozmowa, ruch uliczny itp.

#### PRZYCISKI FUNKCYJNE (rysunek G)

##### Wł/wył (O) (G1)

Należy wcisnąć przycisk (O), aby włączyć układ elektroniczny. W celu wyłączenia ten sam przycisk (O) należy wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy.

##### Regulacja głośności, (-) (+) (G2)

Poziom hałasu otoczenia jest regulowany za pomocą przycisków głośności, w dół (-) lub w górę (+). Po włączeniu przywracana jest głośność zapamiętana przed ostatnim wyłączeniem. Dostępne są cztery ustawienia głośności.

##### Wejście audio (AUX) (G3)

Produkt posiada jedno wejście: gniazdo 3,5 mm stereo przeznaczone do podłączania zewnętrznego źródła audio, takiego jak radio komunikacyjne, radio łowieckie, telefon komórkowy, odtwarzacz CD, radio itp. Aby uniknąć trwałego uszkodzenia, obwód ten nie może być poddawany sygnałowi przekraczającemu 5 voltów. Jeśli sygnał audio nie przekroczy 865 mVrms (rms = root mean square of signal strength; średnia kwadratowa siły sygnału), poziom dźwięku wewnątrz nauszników przeciwhałasowych nie przekroczy 82 dB(A). Uwaga! Informacje szczegółowe zostały zamieszczone w tabeli 5.

### INSTRUKCJE OBSŁUGI DOTYCZĄCE CUTOFF PRO LED Z PAŁĄKIEM/MOCOWANE DO HEŁMU

#### CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Te środki ochrony słuchu są wyposażone w układ elektroniczny do odtwarzania dźwięków otoczenia, zwany funkcją Level Dependent. Dźwięk otoczenia jest zbierany przez dwa zamontowane na zewnątrz mikrofony (rysunek G4) i odtwarzany na bezpiecznym poziomie przez głośniki wewnątrz nausznika. Dźwięk ten jest odtwarzany stereofonicznie w celu zachowania lub poprawienia lokalizacji kierunku. Ta funkcja jest przeznaczona do stosowania w środowiskach, w których występuje potrzeba słyszenia dźwięków otoczenia, takich jak sygnały ostrzegawcze, rozmowa, ruch uliczny itp.

#### PRZYCISKI FUNKCYJNE (rysunek G)

##### Wł/wył (O) (G1)

Włącz układ elektroniczny naciskając i przytrzymując przycisk (O) przez 2 sekundy do momentu usłyszenia sygnału dźwiękowego. W celu wyłączenia ten sam przycisk (O) należy wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy do momentu usłyszenia sygnału dźwiękowego.

## Regulacja głośności, (-) (+) (G2)

Poziom hałas otoczenia jest regulowany za pomocą przycisków głośności, w dół (-) lub w górę (+). Po włączeniu przywracana jest głośność zapamiętana przed ostatnim wyłączeniem. Dostępne są cztery ustawienia głośności.

## Funkcja LED (G3) — tylko CutOff Pro LED

Produkt ten jest wyposażony w jeden wskaźnik LED. Zaczyna migać, gdy użytkownik włączy funkcję CutOff tego środka ochrony słuchu. Ten wskaźnik LED ma 2 tryby świecenia:

- tryb normalny wskazujący, że słuchawki są włączone;

- tryb niskiego poziomu naładowania baterii, w którym wskaźnik miga 2 razy szybciej niż w trybie normalnym (gdy pozostaje około 10-20 godzin pracy na baterii); migający wskaźnik LED nie potwierdza poprawności działania funkcji zależnej od poziomu.

## FUNKCJA OSZCZĘDZANIA BATERII

W celu przedłużenia trwałości baterii urządzenie zostało wyposażone w funkcję oszczędzania baterii. Powoduje ona automatyczne wyłączenie układu elektronicznego po upływie 4 godzin, jeśli nie został w tym czasie wciśnięty żaden przycisk. Aby ponownie włączyć urządzenie, należy wciśnąć środkowy przycisk (O) na klawiaturze. Około 2 minut przed automatycznym wyłączeniem emitowana jest seria sygnałów dźwiękowych ostrzegających o nadchodzącym wyłączeniu nasłuchiwaczy ochronnych. Wciśnięcie dowolnego przycisku powoduje opóźnienie wyłączenia na kolejne 4 godziny.

## OSTRZEŻENIE O NISKIM POZIOMIE NAŁADOWANIA BATERII

Kiedy do rozładowania baterii pozostanie około 10-20%, zostaną wyemitowane dwa sygnały dźwiękowe. Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii jest powtarzane co pół godziny aż do całkowitego rozładowania.

## WYMIANA BATERII (rysunek E)

Produkt jest zasilany przez dwie standardowe baterie alkaliczne 1,5 V AA/LR6. Użyjcie akumulatorów, takich jak NiMH 1,2 V lub NiCd 1,2 V spowoduje zdecydowane zmniejszenie czasu pracy urządzenia. Kieszon na baterie znajduje się w lewym nasłuchiwaczu. Aby założyć nowe baterie, należy zdjąć pokrywkę (E1) i włożyć baterie. Upewnij się, że oznakowania dotyczące biegunowości + i - są poprawne (E2). Zamknąć pokrywkę. Podczas wymiany baterii urządzenie powinno być wyłączone.

## OGRANICZENIE POZIOMU GŁOŚNOŚCI

Głośność funkcji odtwarzania dźwięków otoczenia w zależności od poziomu natężenia i radia FM Pro jest ograniczona do poziomu 82 dB(A).

## PRZECHOWYWANIE

Ochronniki słuchu nie są używane, należy przechowywać je w taki sposób, aby pałąk na głowę nie był rozciągany, a nasłuchiwacze nie zostały przygniecione ciężarem. Ochronniki słuchu powinny być przechowywane w suchym i czystym miejscu, w temperaturze pokojowej. Ochronniki słuchu powinny być przechowywane w suchym i czystym miejscu, w temperaturze pokojowej i z dala od bezpośredniego światła słonecznego.

Nie należy wystawiać ich na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Jeżeli produkt będzie przechowywany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie, aby uniknąć uszkodzenia.

## KONSERWACJA

Nasłuchiwacze, poduszki i elementy wewnętrzne mogą być myte wyłącznie wodą z łagodnym mydłem. Niektóre substancje chemiczne mogą spowodować uszkodzenie produktu. Szczegółowe informacje można uzyskać u producenta. Ochronniki słuchu i poduszki mogą z czasem zużywać się i pękać, dlatego też należy często sprawdzać, czy nie pojawiły się zarysowania i nieszczelność — zaleca się, aby kontrola taka była wykonywana na początku każdej zmiany. Nie należy narażać produktu na nagłe uderzenia, gdyż może to spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych. Ochronników słuchu nie wolno zanurzać w wodzie!

## ZESTAWY HIGIENICZNE (rysunek C)

Poduszki i wkładki do nasłuchiwaczy mogą być wymieniane. Należy natychmiast wymienić części, które są zużyte lub uszkodzone. Wyjąć poduszkę z nasłuchiwacza (C1). Wymienić poduszkę i wkładkę na nową pochodzącą z zestawu higienicznego (C2). Należy używać wyłącznie zestawów higienicznych dostarczanych przez producenta urządzenia, składających się z pary poduszek, rozprek oraz wkładek. Zaleca się, aby przy standardowym użytkowaniu zestaw higieniczny był wymieniany co najmniej raz na pół roku — w przeciwnym wypadku parametry tłumienia dźwięku mogą ulec pogorszeniu.

Założenie nakładek higienicznych na poduszki nasłuchiwaczy może spowodować pogorszenie dźwiękoszczelności ochronników słuchu.

Dane dotyczące numerów referencyjnych używanych przy składaniu zamówień są zamieszczone w tabeli 3.

## MATERIAŁY

CZĘŚCI	MATERIAŁY
Nasłuchiwacze	ABS
Pałąk	POM
Poduszki	PU + PVC
Sprężyna hełmu, Śrubowa	Stalowe

CZĘŚCI	MATERIAŁY
Tuleje regulacji wysokości, Osłona sprężyny	Elastomer termoplastyczny (TPE)
Widelki pałąka, Widelec hełmu, Zaczep do hełmu, Uchwyt sprężynowy	Poliamid
Pianka tłumiąca (wkładki)	Polieter

## **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

- Tłumienie hałasu wytwarzanego przez produkt będzie poważnie ograniczone, jeśli nie będziesz postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Użytkownik musi upewnić się, że środki ochrony słuchu lub kombinacja środków ochrony słuchu/hełmu/konserwiczającego:
  - są zamocowane, wyregulowane i konserwowane zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji
  - są zawsze noszone w otoczeniu o wysokim poziomie hałasu
  - są systematycznie kontrolowane pod kątem parametrów użytkowych
- Środki ochrony słuchu powinny być noszone zawsze w obszarach o wysokim poziomie hałasu i zakładane przed wejściem na taki obszar.
- Zakończenie nakładek higienicznych na poduszki nauszników może spowodować pogorszenie skuteczności ochronników słuchu.
- Należy pamiętać, że podczas noszenia nauszników ochronnych użytkownik może nie słyszeć dźwięków pochodzących z otoczenia, takich jak syreny alarmowe lub inne ważne sygnały ostrzegawcze. Słyszalność sygnałów ostrzegawczych w niektórych miejscach pracy może być pogorszona podczas korzystania z funkcji rozrywkowych. W związku z powyższym podczas noszenia nauszników ochronnych należy zwracać szczególną uwagę na otoczenie robocze.
- W nausznikach ochronnych znajdują się baterie i inne elementy elektryczne, które mogą być przyczyną zapłonu w otoczeniu o podwyższonym ryzyku pożaru lub eksplozji. Urządzenia nie należy stosować w środowiskach, w których iskry mogą stać się przyczyną pożaru lub eksplozji. Nieprawidłowe użytkowanie może być przyczyną obrażeń lub śmierci.
- Parametry robocze urządzenia mogą być gorsze, kiedy baterie są bliskie wyczerpania. Żywotność baterii różni się w zależności od sposobu użytkowania i stosowanej głośności. Dla wersji z radiem FM Pro w trybie radia FM wynosi około 100 godzin, dla wersji CutOff Pro w trybie CutOff wynosi około 200 godzin, natomiast dla wersji CutOff Pro LED w trybie CutOff to około 500 godzin.
- Te ochronniki słuchu są wyposażone w funkcję tłumienia zależną od natężenia hałasu i/lub wejście elektryczne audio. Użytkownik powinien sprawdzić działanie urządzenia przed użyciem. W przypadku wykrycia zakłóceń lub jakichkolwiek błędów użytkownik powinien postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi konserwacji oraz wymiany baterii. (dotyczy wersji FM Pro, CutOff Pro oraz CutOff Pro LED))
- Przy obliczaniu rzeczywistej wartości tłumienia dźwięku przez nauszniki ochronne należy uwzględnić wyjściowe sygnały radiowe. Obliczony całkowity poziom ciśnienia akustycznego A wewnątrz nauszników nie powinien przekraczać 85 dB.
- Wydajność poziomu natężenia dźwięków nauszników może przekraczać zewnętrzny poziom dźwięku. (dotyczy wersji CutOff Pro and CutOff Pro LED)
- Wydajność obwodu elektrycznego audio nauszników może przekraczać dopuszczalny dzienny poziom dźwięku (dotyczy wersji FM Pro and CutOff Pro).
- Produkt oraz baterie muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.
- Te ochronniki słuchu są wyposażone w wejście audio związane z bezpieczeństwem. Użytkownik powinien sprawdzić działanie urządzenia przed użyciem. W przypadku wykrycia zakłóceń lub jakichkolwiek błędów użytkownik powinien postępować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie wolno używać ochronników słuchu dłużej niż 10 lat od daty ich produkcji wskazanej na opakowaniu.
- Podczas transportu produktu ten musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem chemicznym i/lub fizycznym.

## **DANE DOTYCZĄCE TŁUMIENIA DŹWIĘKU (Tabela 1)**

Parametry dotyczące tłumienia dźwięku przez nauszniki ochronne zostały zmierzone zgodnie z wytycznymi normy EN 4869-2:2018. Informacje szczegółowe zostały zamieszczone w tabeli 1.

Legenda:

f = Częstotliwośći, przy których jest mierzone tłumienie

$M_f$  = Wartość średnia

$s_f$  = Odchylenie standardowe

APV ( $M_f-s_f$ ) = Przyjęta wartość ochrony

H = wartość tłumienia dźwięków o wysokiej częstotliwości (przewidywany poziom tłumienia dźwięku, gdzie  $L_c-L_A = -2$  dB)

M = wartość tłumienia dźwięków o średniej częstotliwości (przewidywany poziom tłumienia dźwięku, gdzie  $L_c-L_A = +2$  dB)

L = wartość tłumienia dźwięków o niskiej częstotliwości (przewidywany poziom tłumienia dźwięku, gdzie  $L_c-L_A = +10$  dB)

SNR = Jednolizcowa ocena tłumienia (wartość, która jest odejmowana od ciśnienia akustycznego z ważeniem typu  $L_c$  w celu określenia całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego z ważeniem typu A wewnątrz ucha)

W = Waga brutto w gramach.

## **POZIOMY KryTERIUm (Tabela 4) (dotyczy wersji CutOff Pro i CutOff Pro LED)**

Poziomy kryterium: Poziom ciśnienia akustycznego dźwięku zewnętrznego, przy którym poziom ciśnienia akustycznego wewnątrz ochronników słuchu przekroczy 85 dB(A). Wartości zgodne z normą EN352-4:2001/A1:2005, załącznik A, przy głośności ustawionej na maksimum:

Legenda:

H = Poziom ciśnienia akustycznego dźwięków o wysokiej częstotliwości ( $L_c-L_A = 1.2$  dB),

M = Poziom ciśnienia akustycznego dźwięków o średniej częstotliwości ( $L_c-L_A = 2$  dB),

L = Poziom ciśnienia akustycznego dźwięków o niskiej częstotliwości ( $L_c-L_A = 6$  dB).

Dodatkowe informacje i tych ochronnikach słuchu, takie jak deklaracja zgodności, można znaleźć na stronie [www.sordin.com](http://www.sordin.com) lub uzyskać od Sordin AB, Röriläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GWARANCJA**

Produkt ten jest objęty gwarancją przez okres jednego roku od daty zakupu na wady materiału lub wykonania. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem produktu oraz wykonaniem jakichkolwiek przeróbek bez pozwolenia. W celu złożenia reklamacji należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Gama de produse electronice Sordin left/RIGHT™ este destinată protejării împotriva zgomotelor dăunătoare. Constă în variante diferite cum ar fi FM Pro, CutOff Pro și CutOff Pro LED. Aceste informații de utilizare se aplică tuturor versiunilor. Vă rugăm consultați secțiunea aplicabilă versiunii dvs. pentru instrucțiuni de manevrare. Pentru a oferi cel mai bun confort și pentru o bună adaptare și funcționare a produsului, este important să citiți cu atenție instrucțiunile și să le păstrați pentru consultări viitoare. Consultați tabelul de atenuare pentru mai multe detalii cu privire la reducerea zgomotului. Asigurați-vă ca ați ales produsul corect pentru aplicația dvs.

## APROBĂRI

Produsele îndeplinesc Cerințele Esențiale de Sănătate și Securitate prevăzute în Anexa II și sunt în conformitate cu asigurarea calității procesului de producție, prevăzută în Modulul D, Anexa VIII a Regulamentului (UE) 2016/425 privind echipamentele individuale de protecție. Marcajele CE sunt aplicate în conformitate cu EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 și EN352-8:2008. Produsele sunt aprobate conform modulului B de către BSI (Organism notificat nr. 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Țările de Jos. Toate produsele au fost testate și aprobate în conformitate cu directiva EMC 2014/30/EU. Totodată, produsul este în conformitate cu reglementările legale argentinene conform certificării IRAM. Acest produs îndeplinește cerințele Regulamentelor tehnice TP TC 019/2011 cu privire la siguranța echipamentului de protecție și standardele din Ucraina DSTU EN 352-1-2002 și DSTU EN 352-3-2002.

## INSTRUCIUNI GENERALE DE MONTARE

Înainte de urmarea instrucțiunilor de montare de mai jos, dați la o parte părul în exces din jurul urechilor și îndepărtați bijuteriile din urechi care ar putea afecta etanșeitatea acustică. Pernuțele trebuie să se așeze comod pe cap, fără ca etanșeitatea să fie afectată de către obiecte cum ar fi: benzile unui aparat de respirat sau ramele ochelarilor, iar cupele trebuie să acopere urechile în întregime.

### Versionea căști cu bandă de fixare (Figura A)

1. Așezați banda pe cap în mod corespunzător. Interiorul benzii de fixare este marcat cu litera L în partea stângă și cu litera R în partea dreaptă. Asigurați-vă că banda este poziționată corect (a se vedea Fig. A1).
2. Cu banda pe cap, ajustați înălțimea cupelor prin glisarea lor în sus sau jos, până când acoperă în totalitate urechile (a se vedea Fig. A2).

### Versionea montată pe cască (Figura B)

Aceste protecții pentru auz trebuie montate pe și folosite doar cu următoarele căști de protecție industriale (a se vedea tabelul 2): 3 seturi de adaptor sunt furnizate cu dispozitivul. Înainte de a se putea atașa la cască protecțiile pentru auz, trebuie instalate adaptoarele corecte.

1. Atașați la cască adaptorul corect (a se vedea Fig. B).
2. Asigurați-vă că cupele sunt montate pe partea corectă a căștii. Cupa marcată cu L trebuie pusă pe partea stângă, iar cupa marcată cu R pe partea dreaptă a căștii de protecție (a se vedea Fig. B1).
3. Trageți cupa pentru ureche în jos pe furcă până la refuz și puneți-o în poziția stand-by (a se vedea Fig. B2).
4. Împingeți clema dispozitivului de atașare în fanta carcasei până se aude clicul de fixare (a se vedea Fig. B3).
5. Desfaceți curelele pentru cap în două puncte din partea din spate a căștii de protecție (a se vedea Fig. B8) și puneți cablul de la cupe deasupra atașamentului curelelor.
6. Reațasați curelele. **Asigurați-vă că cablul nu este încălzit.**
7. Pentru poziția de lucru, apăsați cupele pe urechi până ce auziți cum fac clic pe poziție. Ajustați înălțimea cupelor prin glisarea lor în sus sau jos, până când acoperă în totalitate urechile (a se vedea Fig. B4). **trezirea pentru cablu și antenă se află în interiorul furcii (a se vedea Fig. F).**
8. Poziție stand-by: Trageți casca de la ureche până când se blochează în poziția stand-by (a se vedea Fig. B5).
9. Poziția de staționare: Din poziția stand-by, rotiți cupele la spatele căștii până fac clic pe poziție. În această poziție, pernuțele nu pot fi deteriorate sau murdărite și cupele se pot usca (a se vedea Fig. B6). **NOTĂ:** Nu apăsați cupele pe invelişul carcasei, deoarece acest lucru va bloca arcul în brațul căștii și va deteriora fantele dispozitivului de atașare de pe partea laterală a carcasei.
10. Poziția de depozitare: Atunci când carcasa nu este utilizată, coborâți cupele și presați-le în interior până ce fac clic pe poziție (a se vedea Fig. B7).

## ⚠️ AVERTISMENT!

Căștile cu bandă / montate pe carcasă în conformitate cu EN 352-1/EN 352-3 sunt din „gama de mărime medie”, „gama de mărime mică” sau „gama de mărime mare”. Cele cu bandă / montate pe carcasă din „gama de mărime medie” se potrivesc pentru majoritatea purtătorilor. Căștile cu benzi de fixare/carcasă montată din „gama de mărime mică” sau din „gama de mărime mare” sunt create pentru a se potrivi pentru cei cărora nu li se potrivesc căștile cu benzi de fixare/carcasă montată din „gama de mărime medie”. Pentru dimensiunile aprobate, vă rugăm consultați tabelul 2 (cu benzi de fixare și montate cu carcasă)

Aceste protecții pentru auz pot fi montate și purtate doar cu carcasele industriale de siguranță enumerate în tabelul 2, care arată și gama de mărime aplicabilă și tipul corect de adaptor. Carcase suplimentare pot fi aprobate după publicarea acestor instrucțiuni. Vă rugăm contactați distribuitorul dvs. pentru informații suplimentare.



## MODUL DE UTILIZARE A PRODUSULUI

### INSTRUCȚIUNI DE MANIPULARE APLICABILE PENTRU CĂȘTILE CU BENZI DE FIXARE/MOTATE PE CARCASĂ FM PRO CARACTERISTICILE PRODUSULUI

Aceste protecții pentru auz sunt echipate cu un receptor radio FM integrat care funcționează în banda de frecvență FM.

#### TASTELE FUNCȚIONALE (Figura 6)

##### On/off (O) (G1)

Porniți aparatul prin apăsarea tastei (O). Pentru oprire, apăsați aceeași tastă (O) și țineți-o apăsată 2 secunde.

##### Ajustarea volumului, (-) (+) (G2)

La alimentare, modul implicit este modul volum. Ajustați volumul cu butonul + sau - pe cupa dreaptă. În modul volum, apăsarea tastei direcționale dorite în sus (+) sau în jos va ajusta volumul. La pornire, volumul pornește la aceeași setare la care a fost oprit ultima dată. Volumul are patru setări fixe. Când s-a atins setarea de volum maxim, prin apăsarea din nou a tastei se repornește volumul de la setarea cea mai mică.

##### Setarea stației radio, (+) (-) (G2)

Pentru a ajunge la modul frecvență, apăsați butonul central (O) (G1). Banda de frecvență FM radio este 88-108 MHz. Reglarea stației este automată. Apăsarea tastei direcționale dorite în jos (-) sau în sus (+) va regla radioul la următoarea stație și apoi se oprește. Dacă există o pauză a apelului care durează mai mult de 5 secunde, modul frecvență va trece automat în modul volum. Se va auzi un bip scurt de fiecare dată când este apăsată o tastă. Un bip lung se aude la fiecare capăt al frecvenței de bandă. Radioul FM pornește la ultima stație utilizată. Această memorie este ștearsă când sunt înlocuite bateriile.

##### Saltul de frecvență

Pentru a sări la capătul superior al benzii de frecvență apăsați simultan tastele (+) și (O), iar pentru a sări la capătul inferior apăsați simultan tastele (-) și (O).

##### Intrare audio (AUX) (G3)

Produsul are o mufă de intrare stereo de 3,5 mm pentru conectarea unei surse audio externe, cum ar fi stații radio comunicații, pentru vânătoare, telefon mobil, CD player, radio etc. Dacă există apel la intrarea radio, radioul FM este oprit automat și rămâne silențios timp de cca. 10 secunde după sfârșitul apelului. Dacă există o pauză a apelului care durează mai mult de 10 secunde, funcția de setare FM radio va fi restabilită automat. Circuitul nu trebuie expus unui semnal mai mare de 5 volți pentru a preveni deteriorarea permanentă. Dacă semnalul audio nu depășește 95 mVrms (rms = valoare medie pătratică a intensității semnalului), nivelul de sunet în interiorul dispozitivului de protecție a auzului nu va depăși 82 dB(A). Atenție! Pentru mai multe informații, a se vedea Tabelul 5.

### INSTRUCȚIUNI DE MANIPULARE APLICABILE PENTRU VARIANTA CUTOFF PRO CU BANDĂ/MONTARE PE CARCASĂ CARACTERISTICILE PRODUSULUI

Aceste protecții pentru auz sunt echipate cu sistem electronic pentru reproducere sunetelor ambientale, cunoscute ca Funcție dependentă de nivel. Sunetele ambiante sunt captate de două microfoane montate la exterior (Figura G4) și reproduse la un nivel sigur de difuzoare din interiorul cupei. Sunetul este reprodus stereofonic pentru a menține sau îmbunătăți detectarea direcției. Această funcție este destinată utilizării în medii unde este necesar să se audă sunetele ambiante, cum ar fi semnale de avertizare, conversație, trafic etc.

#### TASTELE FUNCȚIONALE (Figura 6)

##### On/off (O) (G1)

Porniți aparatul prin apăsarea tastei (O). Pentru oprire, apăsați aceeași tastă (O) și țineți-o apăsată 2 secunde.

##### Ajustarea volumului, (-) (+) (G2)

Nivelul sonor ambiant se reglează apăsând tastele de volum, în jos (-) sau în sus (+). La pornire, volumul pornește la aceeași setare la care a fost oprit ultima dată. Volumul are patru setări fixe.

##### Intrare audio (AUX) (G3)

Produsul are o intrare, o mufă stereo de 3,5 mm pentru conectarea unei surse audio externe, cum ar fi stații radio comunicații, pentru vânătoare, telefon mobil, CD player, radio etc. Circuitul nu trebuie expus unui semnal mai mare de 5 volți pentru a preveni deteriorarea permanentă. Dacă semnalul audio nu depășește 865 mVrms (rms = valoare medie pătratică a intensității semnalului), nivelul de sunet în interiorul dispozitivului de protecție a auzului nu va depăși 82 dB(A).

### INSTRUCȚIUNI DE MANIPULARE APLICABILE PENTRU VARIANTA CUTOFF PRO LED BANDĂ/MONTARE PE CARCASĂ CARACTERISTICILE PRODUSULUI

Aceste protecții pentru auz sunt echipate cu sistem electronic pentru reproducere sunetelor ambientale, cunoscute ca Funcție dependentă de nivel. Sunetele ambiante sunt captate de două microfoane montate la exterior (Figura G4) și reproduse la un nivel sigur de difuzoare din interiorul cupei. Sunetul este reprodus stereofonic pentru a menține sau îmbunătăți detectarea direcției. Această funcție este destinată utilizării în medii unde este necesar să se audă sunetele ambiante, cum ar fi semnale de avertizare, conversație, trafic etc.

#### TASTELE FUNCȚIONALE (Figura 6)

##### On/off (O) (G1)

Porniți sistemul electronic prin apăsarea tastei (O) timp de aproximativ 2 secunde până ce se aude un beep. Pentru oprire, apăsați aceeași tastă (O) și țineți-o apăsată timp de aproximativ 2 secunde până ce se aude un beep.

##### Ajustarea volumului, (-) (+) (G2)

Nivelul sonor ambiant se reglează apăsând tastele de volum, în jos (-) sau în sus (+). La pornire, volumul pornește la aceeași setare la care a fost oprit ultima dată. Volumul are patru setări fixe.

##### Funcție LED (G3) – CutOff doar Pro LED

Produsul este echipat cu indicator LED. El începe să lumineze intermitent când utilizatorul a pornit funcția CutOff a protecției pentru auz. Funcția LED are 2 moduri de luminanță intermedie:

- Un Mod normal, pentru a indica pornirea căștilor;
- Un Mod Baterie descărcată cu frecvența de clipire de 2 ori mai mare comparativ cu Modul normal (atunci când rămân aproximativ 10-20 de ore de funcționare); Indicatorul LED nu confirmă funcționarea corectă a funcției dependent de nivel.

## FUNCȚIA DE ECONOMISIRE A BATERIEI

Pentru a maximiza durata de viață a produsului, produsul este dotat cu o funcție de economisire a bateriei. Această funcție oprește în mod automat dispozitivele electronice după 4 ore dacă niciuna din taste nu este apăsată în această perioadă. Pentru a reporni, apăsați tasta din mijlocul tastaturii (O). Cu circa 2 minute înainte de oprirea automată, se vor auzi o serie de bipuri ca avertizare asupra faptului că dispozitivul de protecție a auzului este pe cale să se oprească. Apăsați orice tastă pentru a întârzia oprirea cu încă 4 ore.

## AVERTISMENT NIVEL SCĂZUT AL BATERIEI

Două tonuri se vor auzi atunci când mai rămân circa 10-20 la sută de funcționare a bateriei. Avertizarea bateriei este repetată la fiecare jumătate de oră până când bateriile sunt complet descărcate.

## ÎNLOCUIREA BATERIEI (Figura E)

Produsul trebuie dotat cu două baterii standard alcaline, 1,5 V AA/LR6. Utilizarea bateriilor reîncărcabile cum ar fi NiMH 1,2 V sau NiCd 1,2 V va reduce semnificativ timpul de funcționare. Compartimentul bateriei se află în cupa stângă. Pentru a instala baterii noi, îndepărtați capacul (E1) și introduceți bateriile. Asigurați-vă că polii + și - sunt aliniați corect (E2). Așezați capacul la loc. Produsul trebuie oprit pe durata înlocuirii bateriilor.

## LIMITAREA NIVELULUI DE SUNET

Ieșirea funcției dependente de nivel și a funcției FM Pro este limitată la un nivel de sunet echivalent maxim de 82 dB(A).

## DEPOZITAREA

Atunci când dispozitivul de protecție a auzului este folosit, depozitați-l astfel încât banda să nu fie întinsă și pernuțele să nu fie comprimate. Păstrați căștile uscate și curate, depozitați-le într-o cameră cu temperatură normală și nu le plasați în lumina directă a soarelui. Dacă produsul trebuie depozitat pentru o perioadă mai lungă de timp, este recomandată îndepărtarea bateriilor, pentru a preveni deteriorările.

## ÎNTREȚINEREA

Curățați și dezinfectați cupele, pernuțele de protecție și inserțiile doar cu săpun și apă. Acest produs poate fi afectat negativ de anumite substanțe chimice. Mai multe informații pot fi oferite de producător. Căștile și, mai ales, pernuțele se deteriorează cu timpul și trebuie examinate pentru depistarea fisurilor sau scurgerilor la intervale scurte, de exemplu la începutul fiecărui schimb de lucru. Nu utilizați produsul cu brutalitate, deoarece se poate deteriora partea electronică. Căștile nu trebuie introduse în apă!

## SETURI PENTRU IGIENĂ (Figura C)

Pernuțele și inserțiile pot fi înlocuite. Înlocuiți întotdeauna părțile deteriorate sau uzate. Îndepărtați pernuța prin tragerea ei în afară (C1). Înlocuiți pernuța veche și introduceți-le pe cele noi din setul pentru igienă (C2). Utilizați doar seturi pentru igienă de la producător, care constau într-o pereche de pernuțe, inele de distanțare și inserții. Este recomandat ca setul pentru igienă să fie înlocuit de cel puțin două ori pe an în cazul utilizării standard, pentru a asigura menținerea performanțelor de atenuare a zgomotului.

Fixarea huselor igienice de protecție a pernuțelor poate afecta performanța acustică a protecției pentru auz.

Pentru comandă, vă rugăm să consultați tabelul 3.

## MATERIALE

PIESE	MATERIALE
Cupe	ABS
Bandă de fixare	POM
Pernițe	PU + PVC
Arcul căștii, Șurub	Oțel

PIESE	MATERIALE
Bucșe pentru reglarea înălțimii, Capac cu arc	TPE
Bifurcația benzii de fixare, Bifurcația căștii de protecție, Atașamentul carcasei, Consolă cu arc	Poliamidă
Spumă de atenuare (inserții)	Polieter

## **⚠️ AVERTISMENT!**

- Atenuarea zgomotului cu ajutorul produsului va fi afectată sever dacă nu urmați instrucțiunile din acest manual de utilizare.
- Utilizatorul trebuie să se asigure în ceea ce privește căștile sau combinația c/ți/carcasă de siguranță, dacă:
  - sunt montate și întreținute în conformitate cu aceste instrucțiuni
  - sunt purtate permanent în medii cu zgomot
  - sunt verificate regulat pentru întreținere
- Căștile trebuie purtate permanent în zone cu zgomot și trebuie fixate înainte de a intra în zona cu zgomot.
- Fixarea huselor igienice de protecție a pernelor poate afecta performanța acustică a protecției pentru auz.
- Rețineți faptul că dispozitivele de protecție a auzului pot izola sunetele din mediul înconjurător, cum ar fi semnalele de avertizare, alarmele sau alte semnale importante. Audibilitatea semnalelor de avertizare la un loc de muncă anume poate fi afectată în timpul utilizării funcției audio pentru entertainment. De aceea, trebuie să fiți foarte atenți la mediul înconjurător când purtați un dispozitiv de protecție a auzului.
- Acest dispozitiv de protecție a auzului conține baterii și componente electrice care pot cauza aprinderea în medii inflamabile sau explozive. A nu se utiliza în medii în care scânteele pot cauza incendiu sau explozie. Utilizarea necorespunzătoare poate avea ca rezultat rănirea sau moartea.
- Performanțele pot scădea pe durata utilizării bateriei. Durata de viață a bateriei depinde de modul de utilizare și de intensitatea volumului. Pentru FM Pro în modul radio durata de viață este de aproximativ 100h, pentru CutOff Pro în modul CutOff aproximativ 200h și pentru CutOff Pro LED în modul CutOff aproximativ 500h.
- Această protecție pentru auz este prevăzută cu atenuarea în funcție de nivel și/sau intrare audio electrică. Utilizatorul trebuie să verifice funcționarea corectă înainte de utilizare. Dacă apar distorsiuni sau alte erori, utilizatorul trebuie să se adreseze producătorului pentru întreținerea și înlocuirea bateriei. (se aplică pentru FM Pro, CutOff Pro și CutOff Pro LED)
- Atunci când calculați atenuarea efectivă a dispozitivului de protecție a auzului, trebuie luate în considerare semnalele de ieșire ale redării frecvenței radio. Total calculat Nivelul de presiune sonoră ponderat A în interiorul cupei nu trebuie să depășească 85 dB.
- Ieșirea circuitului dependent de nivel al acestui dispozitiv de protecție a auzului poate depăși nivelul de sunet extern. (se aplică pentru CutOff Pro, și CutOff Pro LED)
- Ieșirea circuitului electric audio al acestui dispozitiv de protecție a auzului poate depăși nivelul de sunet limită zilnic. (se aplică pentru FM Pro și CutOff Pro)
- Salubritatea produsului și a bateriilor se face în conformitate cu legislația națională.
- Această protecție pentru auz este prevăzută cu intrare audio de siguranță. Utilizatorul trebuie să verifice funcționarea corectă înainte de utilizare. Dacă apar distorsiuni sau alte erori, utilizatorul trebuie să se adreseze producătorului pentru întreținere.
- Nu folosiți niciodată protecția pentru auz mai mult de 10 ani de la data de producție specificată pe ambalaj.
- La transportarea produsului, asigurați-vă că acesta este protejat împotriva deteriorării chimice și/sau fizice.

## **DATE DESPRE ATENUARE (Tabelul 1)**

Valorile atenuării fonice pentru dispozitivul de protecție a auzului sunt măsurate în conformitate cu EN 4869-2:2018. Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați Tabelul 1.

Legendă:

f = Frecvențele la care se măsoară atenuarea

$M_f$  = Valoare medie

$s_f$  = Abateri standard

APV ( $M_f - s_f$ ) = Valoare de protecție asumată

H = Valoare de atenuare pentru frecvențe înalte (reducerea nivelului de zgomot prevăzut unde  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = Valoare de atenuare pentru frecvențe medii (reducerea nivelului de zgomot prevăzut unde  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = Valoare de atenuare pentru frecvențe joase (reducerea nivelului de zgomot prevăzut unde  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating - Estimarea numărului singular (valoarea care este scăzută din nivelul de presiune sonoră ponderat,  $L_C$  pentru a estima nivelul presiunii sonore ponderat A în interiorul urechii)

W = Greutate brută în grame.

## **NIVELURI ALE CARACTERISTICILOR (Tabelul 4) (valabil pentru CutOff Pro și CutOff Pro LED)**

Niveluri ale caracteristicilor: Nivelul de presiune sonoră al sunetului extern la care nivelul de presiune sonoră sub nivelul căștilor depășește 95 dB(A). Valori în conformitate cu EN352-4:2001/A1:2005, anexa A, cu volumul setat la maxim:

Legendă:

H = Nivel de presiune sonoră pentru frecvențe înalte ( $L_C - L_A = 1.2$  dB),

M = Valoare presiune sonoră pentru frecvențe medii ( $L_C - L_A = 2$  dB),

L = Nivelul de presiune sonoră la frecvență joasă ( $L_C - L_A = 6$  dB).

Informații suplimentare despre protecția pentru auz, de exemplu Declarația de conformitate, se pot găsi la [www.sordin.com](http://www.sordin.com) sau Sordin AB, Rörläggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GARANȚIE**

Produsul este garantat pe un an de la data achiziționării împotriva defectelor de material sau fabricație. Această garanție nu acoperă deteriorările cauzate de utilizarea incorectă a produsului, abuz sau modificări neautorizate. Pentru a face o plângere, contactați furnizorul de la care ați cumpărat produsul.

Asortiman elektronskih proizvoda Sordin left/RIGHT™ je osmišljen za zaštitu od škodljive buke. On se sastoji od različitih verzija, kao što su FM Pro, CutOff Pro i CutOff Pro LED. Ove korisničke informacije se mogu primeniti na sve verzije. Za uputstva za rukovanje pogledajte odeljak koji je primenljiv za vašu verziju. Da biste od proizvoda dobili najveću udobnost, pristajanje i funkcionalnost, važno je da pažljivo pročitate uputstva i da ih sačuvate radi budućeg korišćenja. Za detaljnije informacije o smanjenju buke pogledajte tabelu o smanjenju buke. Proverite da li ste izabrali ispravan proizvod za vašu primenu.

## SERTIFIKATI

Ovaj proizvod zadovoljava osnovne zahteve u pogledu zdravlja i bezbednosti sadržane u Aneksu II i usklađen je sa postupkom osiguranja kvaliteta u okviru proizvodnog procesa, modul D, koji je sadržan u Aneksu VIII propisa o ličnoj zaštitnoj opremi (EU) 2016/425. CE oznaka je usklađena sa standardima EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002 i EN352-8:2008. Ovi proizvodi su odobreni u skladu sa modulom B od strane BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holandija. Takođe, svi proizvodi su testirani i odobreni u skladu sa Direktivom za EMK 2014/30/EU. Proizvod je takođe u skladu sa zakonskim propisima Argentine, pod sertifikatom IRAM. Proizvod ispunjava zahteve Tehničkih regulativa TP TC 019/2011 o bezbednosti lične zaštitne opreme, kao i ukrajinskih standarda DSTU EN 352-1-2002 i DSTU EN 352-3-2002.

## OPŠTA UPUTSTVA ZA POSTAVLJANJE

Pre nego što sledite uputstva za nameštanje, uklonite višak kose češljem i uklonite sav nakit za uši koji može da utiče na akustično zaptivanje. Jastučici bi trebalo da dobro prijanjaju uz glavu, tako da nikakvi objekti, kao na primer, traka za glavu respiratora ili nožice naočara ne ometaju zaptivanje i da korpice u potpunosti obuhvataju uši.

### Verzija sa naglavnom trakom (ilustracija A)

1. Proverite da li je naglavna traka pravilno okrenuta. Na levoj unutrašnjoj strani naglavne trake nalazi se slovo L, a na desnoj strani slovo R. Proverite da li je naglavna traka pravilno nameštena (pogledajte sliku A1).
2. Kada je naglavna traka postavljena iznad glave, podesite visinu školjki pomeranjem na gore ili dole, tako da u potpunosti obuhvate uši (pogledajte sliku A2).

### Verzija za kačenje na šlem (ilustracija B)

Ova zaštita za sluh sme da se zakači i koristi samo na sledećim industrijskim bezbednosnim šlemovima (pogledajte tabelu 2): Uz uređaj se dostavljaju 3 kompleta adaptera. Postavite odgovarajuće adaptere pre kačenja zaštite za sluh na šlem.

1. Postavite odgovarajući adapter (pogledajte sliku B) na šlem.
2. Proverite da li su školjke montirane na odgovarajuće strane šlema. Školjka označena slovom L se mora postaviti na levu stranu šlema, a školjka označena slovom R se mora postaviti na desnu stranu šlema (pogledajte sliku B1).
3. Povucite školjku za uvo niz račvu do krajnosti i postavite školjku u položaj pripravnosti (pogledajte sliku B2).
4. Pritisnite držač kontaktne poluge čvrsto u prorez na strani šlema dok ne nalegne u ležište (pogledajte sliku B3).
5. Odvojite zatežać na dva mesta sa zadnje strane šlema (pogledajte sliku B8) i postavite kabl iz školjki iznad spoja nosećih traka.
6. Ponovo postavite noseće trake. **Proverite da li se kabl upleo.**
7. Da biste postavili školjke u radni položaj, pritisnite školjke ka ušima sve dok ne nalegnu u ležište. Podesite visinu školjki pomeranjem na gore ili dole, tako da u potpunosti obuhvate uši (pogledajte sliku B4). **Umetak kabla i antena se nalaze unutar račve (pogledajte sliku F).**
8. Položaj pripravnosti: udaljajte školjke od ušiju sve dok se ne nalegnu u položaj pripravnosti (pogledajte sliku B5).
9. Parking položaj: od položaja pripravnosti okrenite školjke ka poledini šlema sve dok ne nalegnu u ležište. U tom položaju se jastučici neće oštetiti niti isprljati, a školjke se mogu osušiti iznutra (slika B6). **NAPOMENA:** Ne pritiskajte školjke na šlem jer će se na taj način blokirati opruga na nosaču školjke i oštetiti se prorezi za pričvršćivanje sa bočne strane šlema.
10. Položaj za čuvanje: kada se šlem ne koristi, spustite školjke i pritisnite ih ka unutra sve dok ne nalegnu u ležište (pogledajte sliku B7).

## UPOZORENJE!

Zaštita za uši sa naglavnom trakom/za kačenje na šlem usklađena sa standardom EN 352-1/EN 352-3 dostupna je u srednjoj, maloj ili velikoj veličini. Zaštita za uši srednje veličine sa naglavnom trakom/za kačenje na šlem odgovara većini korisnika. Zaštita za uši male ili velike veličine sa naglavnom trakom/za kačenje na šlem osmišljena je za korisnike kojima ne odgovara zaštita za uši srednje veličine sa naglavnom trakom/za kačenje na šlem. Za odobrene veličine pogledajte tabelu 2 (za verzije sa naglavnom trakom i za kačenje na šlem)

Ova zaštita za uši bi trebalo da se postavlja i koristi samo na industrijskim bezbednosnim šlemovima navedenim u tabeli 2, u kojoj su takođe prikazane primerljive veličine i pravilan tip adaptera. Dodatni šlemovi su možda odobreni za upotrebu nakon objavljivanja ovih uputstava. Pozovite svog prodavca da biste saznali detaljnije informacije.

## KAKO RUKOVATI PROIZVODOM

### UPUTSTVA ZA RUKOVANJE PRIMENLJIVA ZA FM PRO SA NAGLAVNOM TRAKOM/ZA KAČENJE NA ŠLEM KARAKTERISTIKE PROIZVODA

Ova zaštita za uši ima ugrađeni FM radio prijemnik koji radi u FM frekventnom opsegu.

#### FUNKCIJSKI TASTERI (ilustracija G)

##### Taster za uključivanje/isključivanje (O) (G1)

Uključite elektroniku pritiskom na taster (O). Da biste je isključili, pritisnite isti taster (O) i zadržite ga 2 sekunde.

##### Podešavanje jačine zvuka, (-) (+) (G2)

Kada se uključi, standardni režim je režim jačine zvuka. Podesite jačinu dugmetom + ili - na desnoj školjki. U režimu jačine zvuka, pritiskom na željeni taster za smer na dole (-) ili gore (+) podešava se jačina zvuka. Kada se uključi, početna vrednost jačine zvuka je ista kao vrednost u trenutku poslednjeg isključenja. Jačina zvuka ima četiri nivoa podešavanja. Kada se dostigne najveća vrednost jačine zvuka, ponovnim pritiskom na taster jačina zvuka se vraća na najmanju vrednost.

##### Podešavanje radio stanice, (+) (-) (G2)

Za prelazak u frekventni režim, pritisnite srednje dugme (O) (G1). Opseg FM radio frekvencije je 88–108 MHz. Pretraživanje stanica se vrši automatski. Pritiskom na željeni taster za smer na dole (-) ili gore (+) radio će namestiti sledeću radio stanicu a zatim se zaustaviti. Ukoliko duže od 5 sekundi nema nikakvog dejstva, frekventni režim se automatski prebacuje u režim jačine zvuka. Svaki put kada se pritisne taster čuje se kratak tonski signal. Dugi tonski signal se čuje na kraju svakog frekventnog opsega. FM radio počinje od poslednje korišćene stanice. Ova memorija se briše prilikom promene baterija.

##### Preskakanje frekvencija

Za prelaz na gornji kraj frekventnog opsega istovremeno pritisnite tastere (+) i (O), a za prelaz na donji kraj istovremeno pritisnite tastere (-) i (O).

##### Audio ulaz (AUX) (G3)

Proizvod ima jedan ulaz, a to je stereo priključak od 3,5 mm, za povezivanje sa spoljašnjim audio izvorom kao što je komunikacioni radio, radio za pretragu, mobilni telefon, CD plejer, radio itd. Ako na audio ulazu postoji poziv, FM radiju se automatski isključuje ton koji ostaje isključen sve do otprilike 10 sekundi nakon završetka poziva. Ako u okviru poziva postoji pauza koja traje duže od 10 sekundi, funkcija FM radija će automatski biti obnovljena.

Kolo ne sme da se izloži signalu snažnijem od 5 volti kako bi se sprečilo trajno oštećenje. Ako audio signal ne prekorači 95 mVrms (rms = srednji kvadratni koren jačine signala), nivo pritiska zvuka unutar zaštite za sluh neće prekoračiti 82 dB(A). Napomena! Za detaljnije informacije pogledajte tabelu 5.

### UPUTSTVA ZA RUKOVANJE PRIMENLJIVA ZA CUTOFF PRO SA NAGLAVNOM TRAKOM/ZA KAČENJE NA ŠLEM

#### KARAKTERISTIKE PROIZVODA

Ova zaštita za sluh je opremljena elektronikom za reprodukovanje zvukova iz okruženja, koja je poznata kao funkcija zavisna od nivoa. Zvuk iz okruženja snimaju dva spoljašnja mikrofona (ilustracija G4), a zvučnici koji se nalaze unutar školjki ih reprodukuju na bezbednom nivou zvuka. Zvuk se reprodukuje u stereo formatu da bi se očuvalo ili poboljšalo određivanje pravca odakle potiče zvuk. Ova funkcija je predviđena za upotrebu u sredinama u kojima postoji potreba za osluškivanjem zvukova iz okruženja, kao što su signali upozorenja, razgovor, saobraćaj itd.

#### FUNKCIJSKI TASTERI (ilustracija G)

##### Taster za uključivanje/isključivanje (O) (G1)

Uključite elektroniku pritiskom na taster (O). Da biste je isključili, pritisnite isti taster (O) i zadržite ga 2 sekunde.

##### Podešavanje jačine zvuka, (-) (+) (G2)

Nivo zvuka iz okruženja se podešava pritiskom na tastere za podešavanje jačine zvuka - (-) za utišavanje i (+) za pojačavanje. Kada se uključi, početna vrednost jačine zvuka je ista kao vrednost u trenutku poslednjeg isključenja. Jačina zvuka ima četiri fiksna nivoa podešavanja.

##### Audio ulaz (AUX) (G3)

Proizvod ima jedan ulaz, a to je stereo priključak od 3,5 mm, za povezivanje sa spoljašnjim audio izvorom kao što je komunikacioni radio, radio za pretragu, mobilni telefon, CD plejer, radio itd. Kolo ne sme da se izloži signalu snažnijem od 5 volti kako bi se sprečilo trajno oštećenje. Ako audio signal ne prekorači 865 mVrms (rms = srednji kvadratni koren jačine signala), nivo pritiska zvuka unutar zaštite za sluh neće prekoračiti 82 dB(A). Napomena! Za detaljnije informacije pogledajte tabelu 5.

### UPUTSTVA ZA RUKOVANJE PRIMENLJIVA ZA CUTOFF PRO LED SA NAGLAVNOM TRAKOM/ZA KAČENJE NA ŠLEM

#### KARAKTERISTIKE PROIZVODA

Ova zaštita za sluh je opremljena elektronikom za reprodukovanje zvukova iz okruženja, koja je poznata kao funkcija zavisna od nivoa. Zvuk iz okruženja snimaju dva spoljašnja mikrofona (ilustracija G4), a zvučnici koji se nalaze unutar školjki ih reprodukuju na bezbednom nivou zvuka. Zvuk se reprodukuje u stereo formatu da bi se očuvalo ili poboljšalo određivanje pravca odakle potiče zvuk. Ova funkcija je predviđena za upotrebu u sredinama u kojima postoji potreba za osluškivanjem zvukova iz okruženja, kao što su signali upozorenja, razgovor, saobraćaj itd.

#### FUNKCIJSKI TASTERI (ilustracija G)

##### Taster za uključivanje/isključivanje (O) (G1)

Uključite elektroniku tako što ćete držati taster (O) oko 2 sekunde dok se ne oglasi zvučni signal. Da biste je isključili, pritisnite isti taster (O) i zadržite ga 2 sekunde dok se ponovo ne oglasi zvučni signal.

##### Podešavanje jačine zvuka, (-) (+) (G2)

Nivo zvuka iz okruženja se podešava pritiskom na tastere za podešavanje jačine zvuka - (-) za utišavanje i (+) za pojačavanje. Kada se uključi, početna vrednost jačine zvuka je ista kao vrednost u trenutku poslednjeg isključenja. Jačina zvuka ima četiri fiksna nivoa podešavanja.

##### LED funkcija (G3) – CutOff Pro samo LED

Ovaj proizvod je opremljen jednim LED indikatorom. On počinje da treperi kada korisnik uključi funkciju CutOff na zaštiti za sluh. LED funkcija ima 2 režima treperenja:

- normalni režim koji označava da je zaštita za sluh uključena;

- režim niskog nivoa baterije koji treperi 2 puta brže u odnosu na normalni režim (kada preostane još oko 10–20 sati rada baterije); Treperci LED indikator ne potvrđuje ispravan rad funkcije zavisne od nivoa.

## FUNKCIJA UŠTEDE BATERIJA

Da biste maksimalno produžili radni vek baterije, proizvod ima ugrađenu funkciju uštede baterija. Ova funkcija automatski isključuje elektroniku nakon četiri sata ukoliko se nijedan od tastera ne pritisne u tom periodu. Da biste ovu funkciju ponovo uključili, pritisnite taster na sredini tastature (O). Otprilike 2 minuta pre nego što dođe do automatskog isključenja, može se čuti niz zvučnih signala radi upozorenja da će se zaštita za sluh uskoro isključiti. Pritisnite bilo koji taster da biste odložili isključenje za nova četiri sata.

## UPOZORENJE NA MALI NIVO NAPONA U BATERIJI

Čujete dva tona kada bateriji ostane još otprilike 10–20 procenata rada. Upozorenje za bateriju se ponavlja na svakih pola sata dok se baterije potpuno ne isprazne.

## ZAMENA BATERIJA (ilustracija E)

Proizvod mora biti opremljen sa dve standardne alkalne baterije, 1,5 V AA/LR6. Upotreba punjivih baterija kao što su NiMH 1.2 V ili NiCd 1.2 V će značajno smanjiti vreme upotrebe. Odeljak za baterije se nalazi u levoj školjci. Da biste ubacili nove baterije, uklonite poklopac (E1) i umetnite baterije. Proverite da li su + i – pol pravilno okrenuti (E2). Vratite poklopac. Proizvod bi trebalo isključiti prilikom zamene baterija.

## OGRAIČENJE NIVOVA ZVUKA

Učinak funkcije zavise od nivoa i FM Pro radija je ograničen na ekvivalent nivoa zvuka od maksimalno 82 dB(A).

## ČUVANJE

Kada se zaštita za sluh ne koristi, odložite je tako da naglavna traka nije razvučena, a jastučici nisu pritisnuti. Zaštitu za sluh održavajte suvom i čistom, čuvajte je na normalnoj sobnoj temperaturi i ne izlažite je direktnoj sunčevoj svetlosti.

Ako je proizvod neophodno čuvati u dužem vremenskom periodu, preporučuje se da se baterije izvade kako bi se izbegla oštećenja.

## ODRŽAVANJE

Očistite i dezinfikujte školjke, jastučice i umetke isključivo blagim sapunom i vodom. Na ovaj proizvod mogu negativno uticati određene hemijske supstance. Detaljnije informacije potražite od proizvođača. Zaštita za sluh i naročito jastučici mogu oslabiti prilikom upotrebe, pa ih je neophodno češće proveravati na naprsline i curenje, na primer, na početku svake smene. Proizvod ne izlažite grubom rukovanju, jer to može dovesti do oštećenja elektronike. Zaštita za sluh ne sme da se uranja u vodu!

## KOMPLET ZA HIGIJENU (ilustracija C)

Jastučici i umeci se mogu zameniti. Uvek zamenite dotrajale ili oštećene delove. Uklonite jastučic direktnim izvlačenjem (C1). Zamenite stari jastučic i umetnite novu iz kompleta za higijenu (C2). Koristite isključivo komplete za higijenu od proizvođača, koji se sastoji od para jastučica, podloški i umetaka. Preporučuje se da se komplet za higijenu zameni najmanje dvaput godišnje u toku standardne upotrebe kako bi se osiguralo očuvanje performansi prigušenja.

Nameštanje higijenskih poklopac na jastučice može uticati na akustične performanse zaštite za sluh.

Za reference za naručivanje pogledajte tabelu 3.

## MATERIJALI

DELOVI	MATERIJALI
Školjke	ABS
Naglavna traka	POM
Jastučici	PU + PVC
Opruga šlema, Vijak	Čelik

DELOVI	MATERIJALI
Čaure za podešavanje visine, Poklopac opruge	TPE
Račva držača za glavu, Račva šlema, priključak za šlem, Podupirač opruge Ulošci za podešavanje visine	Poliamid
Pena za prigušenje (umeci)	Polieter

## **UPOZORENJE!**

- Performanse proizvoda za smanjenje buke biće značajno ugrožene ako se ne pridržavate uputstava u priručniku za korisnike.
- Korisnik mora da osigura da zaštita za sluh ili kombinacija zaštita za sluh/zaštitni šlem zadovoljava sledeće:
  - da je nameštena, podešena i održavana u skladu sa ovim uputstvima
  - da se nosi sve vreme u bučnom okruženju
  - da se redovno pregleda radi servisiranja
- Zaštita za sluh se mora nositi sve vreme u bučnim sredinama i nameštati pre ulaska u bučnu sredinu. Nameštanje higijenskih poklopaca na jastučice može uticati na akustične performanse zaštite za sluh.
- Upamtite da zaštita za sluh može da utiša zvukove iz spoljašnje sredine, kao što su upozorenja, alarmi i drugi važni signali. Čujnost signala upozorenja na specifičnom radnom mestu može biti umanjena prilikom korišćenja funkcije za zabavu. Zbog toga bi trebalo posebno obratiti pažnju na vaše okruženje prilikom nošenja zaštite za sluh.
- Ova zaštita za sluh sadrži baterije i električne komponente koje mogu uzrokovati vatru u zapaljivim ili eksplozivnim okruženjima. Nemojte je upotrebljavati u okruženjima u kojima varnice mogu uzrokovati vatru ili eksploziju. Pogrešna upotreba može dovesti do povreda ili smrti.
- Performanse mogu oslabiti tokom upotrebe baterija. Životni vek baterija zavisi od režima rada i izlazne jačine zvuka. Za FM Pro u režimu radija oko 100 časova, za CutOff Pro u režimu CutOff oko 200 časova i za CutOff Pro Led u režimu CutOff oko 500 časova.
- Ova zaštita za sluh je opremljena prigušenjem koje zavisi od nivoa i/ili električnim audio ulazom. Korisnik pre upotrebe treba proveriti da li uređaj ispravno radi. Ukoliko se otkrije distorzija ili neispravnost, korisnik treba da potraži savet proizvođača za održavanje i promenu baterije. (Važi za FM Pro, CutOff Pro i CutOff Pro LED)
- Prilikom izračunavanja efektivnog prigušenja zaštite za sluh, treba obratiti pažnju na izlazne signale kod ponovnog uspostavljanja radija. Izračunati ukupni A-ponderisani nivo pritiska zvuka u školjki ne sme da prekorači 85 dB.
- Izlazna vrednost kola koja zavisi od nivoa ove zaštite za sluh može prekoračiti spoljašnji nivo zvuka. (Važi za CutOff Pro i CutOff Pro LED)
- Izlazna vrednost električnog audio kola ove zaštite za sluh može prekoračiti dnevni granični nivo zvuka. (Važi za FM Pro i CutOff Pro)
- Proizvod i baterije bacite u otpad prema nacionalnim propisima.
- Ova zaštita za sluh je opremljena audio ulazom koji ima bezbednosnu funkciju. Korisnik pre upotrebe treba proveriti da li uređaj ispravno radi. Ukoliko se otkrije distorzija ili neispravnost, korisnik treba da potraži savet proizvođača za održavanje.
- Nikada ne koristite zaštitu za sluh više od 10 godina nakon datuma proizvodnje koji je naveden na pakovanju.
- Prilikom transporta proizvoda, uverite se da je zaštićen od hemijskog i/ili fizičkog oštećenja.

## **PODACI O PRIGUŠENJU (tabela 1)**

Vrednosti prigušenja zvuka za zaštitu za sluh su mere u skladu sa standardom EN 4869-2:2018 (kada je elektronika isključena). Za detaljnije informacije pogledajte Tabelu 1.

Ključ:

f = frekvencije pri kojima se meri prigušenje

$M_f$  = srednja vrednost

$s_f$  = standardno odstupanje

APV ( $M_f - s_f$ ) = pretpostavljena vrednost zaštite

H = vrednost prigušenja visokih frekvencija (predviđeno smanjenje nivoa šuma za buku pri čemu je  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = vrednost prigušenja srednjih frekvencija (predviđeno smanjenje nivoa šuma za buku pri čemu je  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = vrednost prigušenja niskih frekvencija (predviđeno smanjenje nivoa šuma za buku pri čemu je  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = pojedinačni nivo redukcije buke (vrednost koja se oduzima od izmerenog C-ponderisanog nivoa pritiska zvuka,  $L_C$ , u cilju procene efektivnog A-ponderisanog nivoa zvuka unutar uha)

W = bruto težina u gramima, bez baterija.

## **NIVELURI ALE CARACTERISTICILOR (Tabelul 4) (valabil pentru CutOff Pro și CutOff Pro LED)**

Niveluri ale caracteristicilor: Nivelul de presiune sonoră al sunetului extern la care nivelul de presiune sonoră sub nivelul căștilor depășește 95 dB(A). Valori în conformitate cu EN352-4:2001/A1:2005, anexa A, cu volumul setat la maxim:

Legendă:

H = Nivel de presiune sonoră pentru frecvențe înalte ( $L_C - L_A = 1.2$  dB),

M = Valoare presiune sonoră pentru frecvențe medii ( $L_C - L_A = 2$  dB),

L = Nivelul de presiune sonoră la frecvență joasă ( $L_C - L_A = 6$  dB).

Dodatne informacije o zaštitu za sluh, na primer, izjavu o usklađenosti, možete naći na stranici [www.sordin.com](http://www.sordin.com) ili ih možete zatražiti od kompanije Sordin AB, Röriläggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **GARANCIJA**

Ovaj proizvod je pokriven garancijom godinu dana od datuma kupovine, pri čemu garancija obuhvata defekte u materijalu ili izradi proizvoda. Ova garancija se ne može proširiti na oštećenja uzrokovana pogrešnom upotrebom proizvoda, zloupotrebom ili neovlašćenim izmenama. Da ostvarite pravo na garanciju pozovite svog prodavca.

# left/RIGHT ОПИСАНИЕ СЕРИИ ПРОДУКТОВ

Электронные устройства линейки Sordin left/RIGHT™ предназначены для защиты от вредного воздействия шума. В состав линейки входят различные версии устройств, такие как FM Pro, CutOff Pro и CutOff Pro LED. Данная пользовательская информация применима для всех версий. Инструкции по обращению с изделием смотрите в разделе соответствующей версии. Для обеспечения оптимального функционирования, а также комфорта и удобства эксплуатации устройств, необходимо внимательно ознакомиться с данными инструкциями и сохранить их для последующего применения. Дополнительная информация с характеристиками снижения уровня шума приведена в таблице параметров ослабления шума. Убедитесь, что выбрано правильное устройство для ваших условий применения.

## РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Данная продукция соответствует Основным требованиям по охране труда и технике безопасности (Приложении II), а также соответствует требованиям по контролю качества производственного процесса (модуль D, Приложение VIII Регламента по средствам индивидуальной защиты (ЕС) 2016/425. Маркировка CE соответствует стандартам EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 и EN352-8:2008. Данные продукты сертифицированы (модуль B): BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands. Все продукты были также проверены и одобрены в соответствии с Директивой по электромагнитной совместимости 2014/30 / EU. Продукт также соответствует правовым нормам Аргентинского института стандартизации и сертификации IRAM. Данный продукт соответствует требованиям технического регламента TP TC 019/2011 по безопасности средств индивидуальной защиты и украинским стандартам ДСТУ EN 352-1-2002 и ДСТУ EN 352-3-2002.

## РЕГУЛИРОВКА ПОСАДКИ НАУШНИКОВ

Перед выполнением указанных ниже инструкций по регулировке посадки наушников, уберите лишние волосы с стороны и снимите все украшения для ушей, которые могут повлиять на звукоизоляцию. Амбюшоры должны плотно прилегать к голове и полностью охватывать уши, при этом никакие предметы (например, оголовье респираторов или дужки очков) не должны нарушать звукоизолирующие свойства наушников.

### Наушники с оголовьем (иллюстрация А)

1. Убедитесь, что оголовье правильно обхватывает голову. С внутренней стороны оголовье имеет маркировку L (левая сторона) и R (правая сторона). Убедитесь, что оголовье расположено правильно (см. рис. А1).
2. Надев оголовье на голову, отрегулируйте высоту чашек, сдвигая их вверх и вниз, так чтобы они полностью закрыли уши (см. рис. А2).

### Нашлемные наушники (рис. В)

Данные защитные наушники предназначены и должны использоваться только совместно с защитными шлемами, указанными ниже (см. таблицу 2): Совместно с устройством предоставляются 3 комплекта адаптеров. Перед присоединением защитных наушников к шлему следует установить необходимый адаптер.

1. Присоедините к шлему необходимый адаптер (см. рис. В).
2. Удостоверьтесь, что чашки установлены на нужных сторонах шлема. Чашка, имеющая маркировку L, должна располагаться с левой стороны шлема, а чашка с маркировкой R - с правой стороны шлема (см. рис. В1).
3. Потяните чашку наушников вдоль вилки максимально вниз и установите чашку в положение готовности (см. рис В2).
4. Вставьте крепежный зажим в прорезь, расположенную сбоку шлема, до возникновения характерного щелчка (см. рис. В3).
5. Отсоедините затылочную ленту, закрепленную в двух местах в тыльной части шлема (см. рис. В8), и расположите провод, соединяющий чашки, над креплением затылочной ленты.
6. Прикрепите затылочную ленту. **Убедитесь, что провод не запутан.**
7. Для установки в рабочее положение надавите на чашки (прижмите к ушам) до возникновения характерного щелчка. Отрегулируйте высоту чашек, сдвигая их вверх или вниз, обеспечив полное закрытие ушей (см. рис. В4). **Втулка кабеля и антенна расположены внутри вилки (см. рис. F).**
8. Положение готовности: Отведите чашки наушников от ушей до их установки в положение готовности (см. рис. В5).
9. Положение ожидания: Переведите чашки наушников из положения готовности в положение ожидания, развернув чашки к тыльной стороне шлема до фиксации в требуемом положении. Перевод в данное положение предотвращает повреждение и загрязнение амбюшор, а также позволяет высушить чашки наушников (см. рис. В6). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прижимайте чашки наушников к корпусу шлема, так как это приведет к блокировке пружины дужки наушников и повредит пазы для крепления с боковой стороны шлема.
10. Положение хранения: Если защитный шлем не используется, опустите чашки и поверните их внутрь до фиксации в нужном положении (см. рис. В7).

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Наушники с оголовьем/нашлемные защитные наушники в соответствии со стандартом EN 352-1/EN 352-3 разделяются на средние, малые или большие. Наушники с оголовьем/нашлемные наушники среднего размера подходят для большинства пользователей. Наушники с оголовьем/нашлемные наушники малого и большого размеров предназначены для тех, кому не подходят наушники среднего размера. Утвержденные размеры наушников приведены в таблице 2 (с оголовьем и нашлемные).

Данные защитные наушники предназначены и должны использоваться только совместно с защитными шлемами, перечисленными в Таблице 2, в которой также представлен применимый диапазон размеров и правильный тип адаптера. После публикации данных инструкций могли быть одобрены дополнительные модели защитных шлемов. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь со своим торговым представителем.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАУШНИКОВ С ОГОЛОВЬЕМ/НАШЛЕМНЫХ НАУШНИКОВ FM PRO ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Данные защитные наушники оснащены встроенным FM - приемником, работающим в частотном диапазоне FM.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ (рисунок G)

**Вкл/Выкл (O) (G1)**

Включение электронного устройства нажатием кнопки (O). Для выключения нажмите ту же кнопку (O) и удерживайте в течение 2 секунд.

#### Регулировка громкости, (+) (-) (G2)

Режим по умолчанию при включении - режим регулировки громкости. Регулируйте уровень громкости, используя кнопки "+" или "-" , расположенные на правой чашке наушников. При работе в режиме регулировки громкости нажмите кнопки "вверх" (+) или "вниз" (-) позволит отрегулировать уровень громкости. При включении уровень громкости будет соответствовать значению, установленному перед последним выключением устройства. Для уровня громкости предложены четыре фиксированных значения. При достижении максимального уровня громкости последующее нажатие кнопки приведет к установке минимального уровня громкости.

#### Настройка радиостанции, (+) (-) (G2)

Для перехода в режим настройки радиочастотного канала нажмите центральную кнопку (O) (G1). Радиочастотный диапазон FM включает в себя частоты диапазона 88-108 МГц. Настройка на радиостанцию осуществляется автоматически. При нажатии на нужную кнопку вниз (-) или вверх (+) будет выполнен поиск следующей радиостанции. При отсутствии активности в течение более 5 секунд происходит автоматический переход из режима настройки радиочастотного канала в режим регулировки громкости. При каждом нажатии кнопки слышится короткий звуковой сигнал. В конце каждого радиочастотного диапазона слышится длинный звуковой сигнал. Поиск радиостанций в диапазоне FM начинается с последней использованной радиостанции. При замене батареек происходит очистка памяти.

#### Изменение частот.

Для перехода к верхней границе радиочастотного диапазона нажмите одновременно кнопки (+) и (O), а для перехода к нижней границе радиочастотного диапазона нажмите одновременно кнопки (-) и (O).

#### Аудиовход (AUX) (G3)

Устройство имеет один вход, стерео разъем 3,5 мм, предназначенный для подключения внешних источников звуковых сигналов, таких как радиостанция, радиостанция для охоты, мобильный телефон, проигрыватель компакт-дисков, радио и т.д. Если на аудиовход поступает вызов, FM - радио автоматически отключается и остается в отключенном состоянии, примерно, в течение 10 секунд после окончания вызова. Если при вызове пауза длится дольше 10 секунд, радиоприемник FM автоматически включается.

Для предотвращения необратимых повреждений цепь не должна подвергаться воздействию сигнала, уровень которого превышает 5 вольт. Если уровень аудиосигнала не превышает 95 мВ скз (скз = среднеквадратичное значение), уровень звукового давления внутри устройства защиты органов слуха не превысит 82 дБ(А). Примечание! Для получения более подробной информации см. Таблицу 5.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАУШНИКОВ С ОГОЛОВЬЕМ/НАШЛЕМНЫХ НАУШНИКОВ CUTOFF PRO ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Данные защитные наушники оснащены электронными компонентами, предназначенными для воспроизведения внешнего шума - функция автоматической регулировки уровня громкости (Level Dependent). Внешний шум улавливается с помощью двух внешних микрофонов (рисунок G4) и воспроизводится с безопасным уровнем громкости акустическими колонками, расположенными внутри чашек наушников. Звук воспроизводится в стерео формате для сохранения или улучшения восприятия местоположения источника звука. Данная функция предназначена для использования в тех случаях, когда необходимо слышать звуки окружающей среды, например, предупреждающие сигналы, речь, звуки движения транспорта и т. д.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ (рисунок G)

**Вкл/Выкл (O) (G1)**

Включение электронного устройства нажатием кнопки (O). Для выключения нажмите ту же кнопку (O) и удерживайте в течение 2 секунд.

#### Регулировка громкости, (-) (+) (G2)

Уровень внешнего шума регулируется нажатием кнопок "вниз" (-) или "вверх" (+). При включении уровень громкости будет соответствовать значению, установленному перед последним выключением устройства. Для уровня громкости предложены четыре фиксированных значения.

#### Аудиовход (AUX) (G3)

Устройство имеет один вход, стерео разъем 3,5 мм, предназначенный для подключения внешних источников звуковых сигналов, таких как радиостанция, радиостанция для охоты, мобильный телефон, проигрыватель компакт-дисков, радио и т.д. Для предотвращения необратимых повреждений цепь не должна подвергаться воздействию сигнала, уровень которого превышает 5 вольт. Если уровень аудиосигнала не превышает 865 мВ скз (скз = среднеквадратичное значение), уровень звукового давления внутри устройства защиты органов слуха не превысит 82 дБ(А). Примечание! Для получения более подробной информации см. Таблицу 5.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАУШНИКОВ С ОГОЛОВЬЕМ/НАШЛЕМНЫХ НАУШНИКОВ CUTOFF PRO LED ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Данные защитные наушники оснащены электронными компонентами, предназначенными для воспроизведения внешнего шума - функция автоматической регулировки уровня громкости (Level Dependent). Внешний шум улавливается с помощью двух внешних микрофонов (рисунок G4) и воспроизводится с безопасным уровнем громкости акустическими колонками, расположенными внутри чашек наушников. Звук воспроизводится в стерео формате для сохранения или улучшения восприятия местоположения источника звука. Данная функция предназначена для использования в тех случаях, когда необходимо слышать звуки окружающей среды, например, предупреждающие сигналы, речь, звуки движения транспорта и т. д.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ (рисунок G)

### Вкл/Выкл (O) (G1)

Включите электронное устройство, нажав на кнопку (O) и удерживая ее в течение 2 секунд до появления звукового сигнала. Для выключения нажмите ту же кнопку (O) и удерживайте ее в течение 2 секунд до появления звукового сигнала.

### Регулировка громкости, (-) (+) (G2)

Уровень внешнего шума регулируется нажатием кнопок “вниз” (-) или “вверх” (+). При включении уровень громкости будет соответствовать значению, установленному перед последним выключением устройства. Для уровня громкости предложены четыре фиксированных значения.

### Светодиодный индикатор (G3) – только для CutOff Pro LED

Устройство оснащено одним светодиодным индикатором. Он начинает мигать в случае активации в защитных наушниках функции CutOff. Светодиодный индикатор имеет два режима мигания:

- Нормальный режим работы, указывающий, что наушники включены;
- Режим низкого заряда батареи, при котором мигание индикатора происходит в два раза быстрее по сравнению с Нормальным режимом работы (в случае, до окончания заряда батареи осталось 10-20 часов); Мигающий светодиодный индикатор не является подтверждением корректности работы функции автоматической регулировки уровня звука.

## ФУНКЦИЯ ЭКОНОМИИ РЕСУРСА БАТАРЕИ

Для увеличения срока службы батареи данное устройство оснащено функцией экономии ресурса батареи. Эта функция автоматически выключает электронную схему, если в течение четырех часов ни одна из кнопок не была нажата. Для переключения обратно нажмите среднюю кнопку (O). Примерно за 2 минуты до автоматического выключения слышатся прерывистые звуковые сигналы, предупреждающие о том, что устройство защиты органов слуха будет выключено. Нажмите любую кнопку, чтобы отложить выключение на следующие 4 часа.

### СИГНАЛИЗАЦИЯ РАЗРЯДА БАТАРЕИ

В том случае, если заряд батареи снизится до 10—20 процентов, возникнет двухтоновый звуковой сигнал. Предупреждение о низком заряде батареи будет повторяться каждые полчаса до полного израсходования заряда батарейек.

### ЗАМЕНА БАТАРЕЕК (рисунок E)

Изделие должно быть оснащено двумя стандартными щелочными батарейками 1,5 В AA/LR6. Использование аккумуляторов, например NiMH 1,2 В или NiCd 1,2 В, существенно снижает время работы. Батарейный отсек расположен в левой чашке. Для установки новых батареек снимите крышку (E1) и вставьте батарейки. Убедитесь, что полюсы батареек + и – установлены правильно (E2). Установите крышку на место. Во время замены батареек изделие должно быть выключено.

### ОГРАНИЧЕНИЕ УРОВНЯ ГРОМКОСТИ

Выходной сигнал функции ограничения уровня громкости и FM Pro ограничен эквивалентным уровнем звука, не превышающим 82 дБ (A).

### ХРАНЕНИЕ

Если средство защиты органов слуха не используется, его необходимо хранить так, чтобы оголовье наушников не растягивалось, а амбушоры не сжимались. Содержите защитные наушники сухими и чистыми, храните их при нормальной комнатной температуре, не подвергая воздействию прямых солнечных лучей. Во избежание повреждений в случае длительного хранения изделия, рекомендуется извлекать из него источники питания.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистка и дезинфекция чашек наушников, амбушюр и вкладышей производится только с использованием слабого мыльного раствора. Определенные химические вещества могут оказать негативное воздействие на данное изделие. Дополнительную информацию необходимо запросить у производителя. Характеристики наушников, в особенности амбушюр, могут ухудшаться по мере эксплуатации. По этой причине их следует регулярно проверять на наличие трещин и плотность прилегания, например перед началом каждой рабочей смены. Не подвергайте изделие грубому обращению: это может привести к повреждению электронных компонентов. Не погружайте защитные наушники в воду!

### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ (рисунок C)

Амбушоры и вкладыши являются сменными. Обязательно производите замену изношенных или поврежденных деталей. Для замены амбушюр просто вытащите их (C1). Извлеките старый амбушюр и вставьте новый из гигиенического комплекта (C2). Используйте только гигиенические комплекты, предлагаемые производителем, которые включают в себя одну пару амбушюр, прокладочных колец и вкладышей. При обычном режиме эксплуатации рекомендуется производить замену гигиенического пакета не реже чем дважды в год, что позволит гарантировать неизменность показателя ослабления шума. Установка гигиенических накладок на амбушоры может повлиять на акустические характеристики защитных наушников. Информацию для заказа см. в Таблице 3.

## МАТЕРИАЛЫ

ДЕТАЛИ	МАТЕРИАЛЫ
Чашки	АБС
Оголовье	Полиоксиметилен (ПОМ)
Амбушюры	ПУ + ПВХ
Пружина защитного шлема, Винт	Сталь

ДЕТАЛИ	МАТЕРИАЛЫ
Втулки регулировки высоты, Крышка пружины	ТПЭ
Вилка оголовья, Вилка шлема крепление шлема, Пружинная скоба	Полиамид
Звукоизолирующая пена (вкладыши)	Полиэфир

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Степень снижения шума может существенно ухудшиться, если не выполняются инструкции данного руководства по эксплуатации.
- Пользователь обязан убедиться, что защитные наушники или комбинация защитных наушников/защитный шлем:
  - установлены, отрегулированы и обслуживаются в соответствии с данными инструкциями
  - постоянно используются в условиях повышенного шума
  - регулярно проверяются на работоспособность
- Средства защиты органов слуха всегда следует использовать в местах с повышенным уровнем шума, предварительно отрегулировав их по размеру.
- Установка гигиенических накладок на амбушюры может повлиять на акустические характеристики защитных наушников.
- Не забывайте о том, что средства индивидуальной защиты органов слуха обычно не позволяют воспринимать окружающие звуки, например предупреждающие окрики, гудки сирены и прочие важные сигналы. Слышимость предупредительных сигналов в определенных рабочих условиях может ухудшиться при использовании развлекательной функции. Поэтому при ношении средств защиты органов слуха необходимо быть особенно внимательным к окружающей обстановке.
- Данное устройство защиты органов слуха содержит батарейки и электрические компоненты, которые могут вызвать возгорание в огнеопасной или взрывоопасной атмосфере. Не допускается использование устройства в среде, в которой искры могут вызвать возгорание или взрыв! Неправильное использование может привести к травме или смерти.
- При разряженных батарейках характеристики устройства могут ухудшиться. Срок службы батарей зависит от режима использования и выходной громкости. Для FM Pro в режиме радио - около 100 ч, для CutOff Pro в режиме CutOff - около 200 ч, а для CutOff Pro LED в режиме CutOff около 500 ч.
- Данные защитные наушники оснащены функцией урнезависимого затухания и/или электрическим аудиовыходом. Перед началом эксплуатации необходимо убедиться в корректности работы устройства. При обнаружении искажения или неисправности пользователь должен воспользоваться рекомендациями производителя по обслуживанию и замене батареи. (применимо к FM Pro, CutOff Pro и CutOff Pro LED)
- При расчете эффективного показателя ослабления шума защитными наушниками следует учитывать выходной уровень звука радиоприемника. Расчетное суммарное значение амплитудно-взвешенного звукового давления внутри чашки наушника не должно превышать 85 дБ.
- Уровень звука на выходе урнезависимой схемы данного устройства защиты органов слуха может превышать внешнее звуковое давление. (применимо к CutOff Pro и CutOff Pro LED)
- Уровень звука на выходе электрической звуковой схемы данного устройства защиты органов слуха может превышать ежедневный лимит уровня звукового давления. (применимо к FM Pro и CutOff Pro)
- Утилизация изделия и источников питания производится согласно утилизационному законодательству.
- Данные защитные наушники оснащены урнезависимым аудиовыходом. Перед началом эксплуатации необходимо убедиться в корректности работы устройства. При обнаружении искажения или неисправности пользователь должен воспользоваться рекомендациями производителя по техническому обслуживанию.
- Не используйте защитные наушники дольше 10 лет с даты изготовления, указанной на упаковке.
- При транспортировке устройства удостоверьтесь, что оно защищено от химического и/или физического воздействия.

## **ПОКАЗАТЕЛИ ОСЛАБЛЕНИЯ ШУМА(Таблица 1)**

Показатели ослабления шума для защитных наушников получены согласно стандарту EN 4869-2:2018. Дополнительная информация приведена в таблице 1.

Обозначения:

f = Частоты, на которых определяется ослабление шума

$M_f$  = Среднее значение

$s_f$  = Среднеквадратичное отклонение

APV ( $M_f - s_f$ ) = Предполагаемое значение

N = коэффициент ослабления высокочастотного шума (расчетное уменьшение уровня шума при  $L_c - L_A = -2$  dB)

M = коэффициент ослабления шума средней частоты (расчетное уменьшение уровня шума при  $L_c - L_A = +2$  dB)

L = коэффициент ослабления низкочастотного шума (расчетное уменьшение уровня шума при  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating, одиночный показатель поглощения шума (значение, вычитаемое из измеренного C-взвешенного звукового давления, level,  $L_c$  для оценки эффективного A-взвешенного уровня звука внутри уха)

W = вес брутто в граммах

## **УРОВНИ КРИТЕРИЕВ (Таблица 4) (для CutOff Pro и CutOff Pro LED)**

Уровни критериев: Уровень звукового давления внешнего звука, при котором уровень звукового давления под защитными наушниками впервые превысит 85 дБ(A). Значения в соответствии со стандартом EN352-4:2001/A1:2005, приложение A, при громкости, установленной на максимум:

Обозначения:

N = Уровень давления высокочастотного шума ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

M = Уровень давления шума средних частот ( $L_c - L_A = 2$  dB),

L = уровень низкочастотного звукового давления ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Дополнительную информацию о средствах защиты слуха, такую как Декларация о соответствии, можно найти на [www.sordin.com](http://www.sordin.com) или запросить в компании Sordin AB, Röriläggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Производитель данной продукции гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение одного года с момента продажи. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные ненадлежащим использованием изделия, нарушениями или несанкционированным внесением изменений. Для предъявления претензий, пожалуйста, обращайтесь по месту приобретения изделия.

Skupina elektronických výrobkov Sordin left/RIGHT™ je určená na ochranu pred škodlivým hlukom. Obsahuje rôzne verzie, ako napríklad FM Pro, CutOff Pro a CutOff Pro LED. Táto používateľská príručka platí pre všetky verzie. Pokyny na zaobchádzanie nájdete v príslušnej časti pre vašu verziu. Ak chcete, aby bol výrobok vysoko komfortný, dobre padol a správne fungoval, je dôležité, aby ste si dôkladne prečítali pokyny, dodržovali ich a odložili si ich aj na neskoršie použitie. Ďalšie podrobnosti o tmení hluku nájdete v tabuľke s údajmi tmenia hluku. Vždy si vyberte správny výrobok vhodný na dané použitie.

## SCHVÁLENIA

Výrobky spĺňajú základné požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia uvedené v Prílohe II a sú v zhode s typom založenej na zabezpečení kvality výrobného procesu, modul D, uvedeným v Prílohe VIII nariadenia (EÚ) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch. Označenia CE sú v súlade s normami EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 a EN352-8:2008. Výrobky podľa modulu B schválila organizácia BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holandsko. Všetky výrobky boli tiež testované a schválené podľa smernice o elektromagnetickej kompatibilitate 2014/30/EÚ. Tento výrobok spĺňa aj požiadavky argentinských právnych predpisov v rámci certifikátu IRAM. Tento výrobok spĺňa požiadavky technických noriem TP TC 019/2011 o bezpečnosti osobných ochranných prostriedkoch a ukrajinských noriem DSTU EN 352-1-2002 a DSTU EN 352-3-2002.

## VŠEOBECNÉ POKYNY NA NASADENIE

Pred vykonaním nižšie uvedených pokynov na nasadenie si sčeste vlasy mimo uší a dajte si dolu všetky šperky z uší, ktoré by mohli mať vplyv na akustické utesnenie. Vankúšiky musia tesne dosadnúť na hlavu, žiadne predmety, ako napríklad hlavové držiaky respirátora alebo bočnice okuliarov, nesmú prekážať utesneniu a chrániče musia úplne zakrývať uši.

### Verzia s hlavovým pásom (obrázok A)

1. Hlavový pás musíte nasadiť správnym spôsobom. Vnútorňa ľavá strana hlavového pásu je označená písmenom L a vnútorná pravá strana písmenom R. Skontrolujte, či je hlavový pás umiestnený v správnej polohe (pozri obr. A1).
2. Nasadte si hlavový pás a posunutím nahor alebo nadol nastavte správnu výšku chráničov, aby úplne zakrývali uši (pozri obr. A2).

### Verzia montovaná na prilbu (obrázok B)

Tieto chrániče sluchu sa môžu inštalovať a používať len na nasledujúcich ochranných prilbách (pozri tabuľku 2): so zariadením 3 sú dodávané 3 sady adaptérov. Skôr ako pripevníte chrániče sluchu k prilbe, musíte nainštalovať správne adaptéry.

1. Pripojte k prilbe správny adaptér (obr. B).
2. Dbajte na to, aby boli chrániče namontované na správnej strane helmy. Chránič označený písmenom L musíte umiestniť na ľavú stranu prilby a chránič označený písmenom R musíte umiestniť na pravú stranu prilby (pozri obr. B1).
3. Stiahnite chránič čo najviac dole na vidlicu a dajte ho do pohotovostnej polohy (pozri obr. B2).
4. Zatlačte sponu držiaka pevne do drážky na boku prilby, až kým nezacvakne na miesto (pozri obr. B3).
5. Odpojte hlavový postroj na dvoch miestach na zadnej časti prilby (pozri obr. B8) a káblik z chráničov umiestnite nad prípojku postroja.
6. Znovu pripevnite postroj. **Dbajte na to, aby sa káblik nezamotal.**
7. Zatlačte chrániče smerom k ušiam, kým nezacvaknú do pracovnej polohy. Posunutím nahor alebo nadol nastavte správnu výšku chráničov, aby úplne zakrývali uši (pozri obr. B4). **Priechodka pre kábel a anténu je umiestnená vo vnútri vidlice (pozri obr. F).**
8. Pohotovostná poloha: Odtiahnite chrániče od uší, až kým sa nezaistia v pohotovostnej polohe (pozri obr. B5).
9. Odkladacia poloha: Z pohotovostnej polohy otočte chrániče k zadnej strane prilby, až kým nezacvaknú na miesto. V tejto polohe sa vankúšiky nepoškodia ani nezašpinia a chrániče môžu vyschnúť (pozri obr. B6). **POZNÁMKA:** Nepritláčajte chrániče na škrupinu prilby, pretože by sa zaistila pružina v ramene chrániča a poškodili by sa upevňovacie drážky na boku prilby.
10. Skladovacia poloha: Keď sa prilba nepoužíva, spustite chrániče a zatlačte ich smerom dovnútra, kým nezacvaknú na miesto (pozri obr. B7).

## VAROVANIE!

Hlavový pás/chrániče sluchu montované na prilbu vyhovujúce normám EN 352-1/EN 352-3 sa dodávajú v prevedení „stredne veľké“, „malé“ alebo „veľké“. Hlavový pás/chrániče sluchu montované na prilbu „strednej veľkosti“ sú vhodné pre väčšinu používateľov. Hlavový pás/chrániče sluchu montované na prilbu „malej veľkosti“ a „veľkej veľkosti“ sú navrhnuté pre používateľov, ktorým nevyhovuje „stredná veľkosť“. Schválené veľkosti nájdete v tabuľke 2 (montáž na prilbu a hlavový pás).

Tieto chrániče sluchu sa môžu inštalovať a používať len na prilbách uvedených v tabuľke 2. V tejto tabuľke je uvedený aj príslušný rozsah veľkostí a správny typ adaptéra. Po publikovaní týchto pokynov môžu byť schválené ďalšie prilby. Ďalšie informácie vám poskytne distribútor.

## POUŽÍVANIE VÝROBKU

### POKYNY NA ZAOBCHÁDZANIE PLATNÉ PRE MODEL FM PRO HLAVOVÝ PÁS/MONTÁŽ NA PRILBU CHARAKTERISTIKY VÝROBKU

Tieto chrániče sluchu sú vybavené integrovaným rádiovým FM prijímačom, ktorý pracuje vo frekvenčnom pásme FM.

#### FUNKČNÉ TLAČIDLÁ (obrázok G)

##### Zapnutie/vypnutie (O) (G1)

Stlačením tohto tlačidla (O) zapnete elektronické zariadenie. Ak ho chcete vypnúť, stlačte rovnaké tlačidlo (O) a podržte ho na 2 sekundy.

##### Nastavenie hlasitosti, (+) (-) (G2)

Pri zapnutí napájania bude predvoleným režimom režim nastavenia hlasitosti. Hlasitosť nastavte tlačidlom + alebo - na pravom slúchadle. V režime nastavenia hlasitosti upravte hlasitosť stlačením požadovaného smerového tlačidla nahor (+) alebo nadol (-). Pri zapnutí sa nastaví rovnaká hlasitosť ako pri poslednom vypnutí. Hlasitosť má štyri pevné nastavenia. Po dosiahnutí najvyššieho nastavenia hlasitosti sa opätovným stlačením tlačidla začne znova od najnižšieho nastavenia hlasitosti.

##### Nastavenie rádiostanice, (+) (-) (G2)

Na prepnutie na režim nastavenie frekvencie stlačte stredové tlačidlo (O) (G1). Frekvenčné pásmo rádia FM je 88 – 108 MHz. Ladenie staníc je automatické. Stlačením požadovaného smerového tlačidla nadol (-) alebo nahor (+) sa naladí rádio na nasledujúcu stanicu a potom sa ladenie zastaví. Ak do 5 sekúnd neprebehne žiadny úkon, režim nastavenia frekvencie sa automaticky prepne späť na režim nastavenia hlasitosti. Pri každom stlačení tlačidla zaznie krátke pípnutie. Na oboch koncoch frekvenčného pásma zaznie dlhé pípnutie. Rádio FM začne na naposledy použitej stanici. Pri výmene batérií sa táto pamäť vymaže.

##### Skoková zmena frekvencie

Na skokovú zmenu frekvencie smerom k hornému koncu frekvenčného pásma stlačte súčasne tlačidlá (+) a (O) a na skokovú zmenu frekvencie smerom k dolnému koncu frekvenčného pásma stlačte súčasne tlačidlá (-) a (O).

##### Zvukový vstup (AUX) (G3)

Tento výrobok má jeden vstup tvorený 3,5-mm stereofónnou zásuvkou na pripojenie externého zvukového zdroja, ako je napríklad komunikačné rádio, poľovnícke rádio, mobilný telefón, prehrávač diskov CD, rádioprijímač a podobne. Po prijatí hovoru do zvukového vstupu sa rádio FM automaticky stlmí a zostane stlmené, až kým neuplynie približne 10 sekúnd od skončenia hovoru. Ak nastane počás hovoru pauza trvajúca viac než 10 sekúnd, automaticky sa obnoví funkcia nastavenia rádia FM. Obvod musí nesmie byť vystavený signálu väčšiemu ako 5 voltov, aby sa zabránilo trvalému poškodeniu. Ak zvukový signál neprekročí úroveň 95 mVrms (rms = efektívna hodnota intenzity signálu), úroveň akustického tlaku vo vnútri chrániča sluchu neprekročí 82 dB(A). Upozornenie! Podrobnejšie informácie nájdete v tabuľke 5.

### POKYNY NA ZAOBCHÁDZANIE PLATNÉ PRE MODEL CUTOFF PRO HLAVOVÝ PÁS/MONTÁŽ NA PRILBU

#### CHARAKTERISTIKY VÝROBKU

Tieto chrániče sluchu sú vybavené elektronikou na reprodukciu zvukov okolia, známu ako funkcia tlmenia v závislosti od úrovne. Zvuky okolia sú zachytávané dvomi externe nainštalovanými mikrofónmi (obrázok G4) a reprodukované reproduktormi vo vnútri chrániča na bezpečnej úrovni. Tieto zvuky sú reprodukované stereo, aby sa zachovala alebo vylepšila lokalizácia smeru prichádzajúcich zvukov. Táto funkcia je určená na použitie v prostrediach, v ktorých je potrebné počuť zvuky okolia, ako napr. výstražné signály, konverzáciu, dopravu atď.

#### FUNKČNÉ TLAČIDLÁ (obrázok G)

##### Zapnutie/vypnutie (O) (G1)

Stlačením tohto tlačidla (O) zapnete elektronické zariadenie. Ak ho chcete vypnúť, stlačte rovnaké tlačidlo (O) a podržte ho na 2 sekundy.

##### Nastavenie hlasitosti, (-) (+) (G2)

Úroveň zvukov okolia môžete upraviť stlačením tlačidiel na nastavenie hlasitosti, nadol (-) alebo nahor (+). Pri zapnutí sa nastaví rovnaká hlasitosť ako pri poslednom vypnutí. Hlasitosť má štyri pevné nastavenia.

##### Zvukový vstup (AUX) (G3)

Tento výrobok má jeden vstup tvorený 3,5 mm stereofónnou zásuvkou na pripojenie externého zvukového zdroja, ako je napríklad komunikačné rádio, poľovnícke rádio, mobilný telefón, prehrávač diskov CD, rádioprijímač a podobne. Obvod musí nesmie byť vystavený signálu väčšiemu ako 5 voltov, aby sa zabránilo trvalému poškodeniu. Ak zvukový signál neprekročí úroveň 865 mVrms (rms = efektívna hodnota intenzity signálu), úroveň akustického tlaku vo vnútri chrániča sluchu neprekročí 82 dB(A). Upozornenie! Podrobnejšie informácie nájdete v tabuľke 5.

### POKYNY NA ZAOBCHÁDZANIE PLATNÉ PRE MODEL CUTOFF PRO LED HLAVOVÝ PÁS/MONTÁŽ NA PRILBU

#### CHARAKTERISTIKY VÝROBKU

Tieto chrániče sluchu sú vybavené elektronikou na reprodukciu zvukov okolia, známu ako funkcia tlmenia v závislosti od úrovne. Zvuky okolia sú zachytávané dvomi externe nainštalovanými mikrofónmi (obrázok G4) a reprodukovanie reproduktormi vo vnútri chrániča na bezpečnej úrovni. Tieto zvuky sú reprodukované stereo, aby sa zachovala alebo vylepšila lokalizácia smeru prichádzajúcich zvukov. Táto funkcia je určená na použitie v prostrediach, v ktorých je potrebné počuť zvuky okolia, ako napr. výstražné signály, konverzáciu, dopravu atď.

#### FUNKČNÉ TLAČIDLÁ (obrázok G)

##### Zapnutie/vypnutie (O) (G1)

Stlačením tohto tlačidla (O) zapnete elektronické zariadenie na približne 2 sekundy, kým nezaznie pípnutie. Ak ho chcete vypnúť, stlačte rovnaké tlačidlo (O) a podržte ho na 2 sekundy, kým nezaznie pípnutie.

##### Nastavenie hlasitosti, (-) (+) (G2)

Úroveň zvukov okolia môžete upraviť stlačením tlačidiel na nastavenie hlasitosti, nadol (-) alebo nahor (+). Pri zapnutí sa nastaví rovnaká hlasitosť ako pri poslednom vypnutí. Hlasitosť má štyri pevné nastavenia.

##### Funkcia LED (G3) – iba pre CutOff Pro LED

Výrobok je vybavený LED indikátorom. Začne blikať, keď používateľ zapne funkciu CutOff chrániča sluchu. Funkcia LED má 2 režimy blikania:

- normálne režim na indikáciu, že náhlavná súprava je zapnutá;
- režim nedostatočného nabitia batérie s 2-násobne rýchlejšou sekvenciou blikania v porovnaní s normálnym režimom (keď je zostávajúca kapacita nabitia batérie 10 – 20 hodín); Blikajúci LED indikátor nepotvrďuje správne fungovanie funkcie tlmenia v závislosti od úrovne.

## FUNKCIA ŠETRENIA BATÉRIÍ

Tento výrobok je vybavený funkciou šetrenia batérií, ktorá maximalizuje životnosť batérií. Táto funkcia automaticky vypne elektroniku po uplynutí 4 hodín, ak počas tohto intervalu nestlačíte žiadne tlačidlo. Ak chcete zariadenie znova zapnúť, stlačte tlačidlo v strede klávesnice (O). Približne 2 minúty pred automatickým vypnutím zaznie séria pípnutí na upozornenie, že chránič sluchu sa čoskoro vypne. Stlačením ľubovoľného tlačidla odložíte vypnutie o ďalšie 4 hodiny.

## VAROVANIE PRI SLABEJ BATÉRII

Keď bude zostávajúca kapacita nabitia batérií približne 10 – 20 percent, zaznejú dva tóny. Upozornenie na batérie sa opakuje každú polhodinu, až kým sa batérie úplne nevybijú.

Výmena batérií (obrázok E)

Výrobok musí byť vybavený dvomi štandardnými alkalickými batériami typu AA/LR6 s napätím 1,5 V. Používanie nabíjateľných batérií, ako sú NiMH batérie s napätím 1,2 V alebo NiCd batérie s napätím 1,2 V, výrazne skracuje prevádzkový čas. Priestor pre batérie sa nachádza v ľavom chrániči. Pri vkladaní nových batérií snímte kryt (E1) a vložte batérie. Skontrolujte, či sú póly + a – správne orientované (E2). Nainštalujte kryt späť. Výrobok musí byť počas výmeny batérií vypnutý.

## OBMEDZENIE ÚROVNE HLASITOSTI

Výstup z funkcie tlmenia v závislosti od úrovne a rádia FM Pro je obmedzený na maximálne 82 dB(A) ekvivalentnej úrovne hlasitosti.

## SKLADOVANIE

Keď sa chrániče sluchu nepoužívajú, skladujte ich tak, aby hlavový pás nebol napnutý a aby vankúšiky neboli stlačené. Chrániče sluchu udržiavajte suché a čisté, skladujte ich pri normálnej izbovej teplote a neumiestňujte ich na priame slnečné svetlo. Ak sa výrobok skladuje dlhší čas, odporúčame vybrať batérie, aby sa predišlo jeho poškodeniu.

## ÚDRŽBA

Na čistenie a dezinfekciu chráničov, vankúšikov a vložiek používajte len jemné mydlo a vodu. Niektoré chemické látky môžu nepriaznivo vplyvať na tento výrobok. Ďalšie informácie získate od výrobcu. Chrániče sluchu a hlavne vankúšiky sa môžu pri používaní poškodiť, a preto sa musí často kontrolovať (napríklad na začiatku každej pracovnej zmeny), či sa na nich nevyskytujú trhliny a netesniace miesta. S výrobkom sa nesmie zaobchádzať nešetrne, aby sa nepoškodila elektronika. Chrániče sluchu sa nesmú ponárať do vody!

## HYGIENICKÉ SÚPRAVY (obrázok C)

Vankúšiky a vložky sú vymeniteľné. Opatrebované alebo poškodené časti vždy vymeňte. Vankúšiky odstráňte vytiahnutím priamo von (C1). Vymeňte staré vankúšiky a vložky za nové z hygienickej súpravy (C2). Používajte len hygienické súpravy dodané výrobcom, ktoré obsahujú jeden pár vankúšikov, dištančné krúžky a vložky. Odporúča sa vymieňať hygienickú súpravu aspoň dva razy do roka v prípade štandardného používania, aby zostala zachovaná schopnosť tlmenia hluku.

Používanie hygienických krytov na vankúšikoch môže ovplyvniť akustické vlastnosti chráničov sluchu.

Objednávacie údaje nájdete v tabuľke 3.

## MATERIÁLY

ČASTI	MATERIÁLY
Chrániče	ABS
Hlavový pás	POM
Vankúšiky	PU + PVC
Pružina prilby, Skrutka	Oceľ

ČASTI	MATERIÁLY
Puzdrá na nastavenie výšky, Kryt pružiny	TPE
Vidlica hlavového pásu, Vidlica prilby, Upevnenie prilby, Pružinová konzola	Polyamid
Tlmiaca pena (vložky)	Polyéter

## VAROVANIE!

- Schopnosť výrobku tlmiť hluk bude v prípade nedodržania pokynov v tomto návode na použitie výrazne znížená.
- Používateľ musí zabezpečiť pre chrániče sluchu alebo kombináciu chráničov sluchu a bezpečnostnej prilby:
  - správne nasadenie, nastavenie a údržbu podľa týchto pokynov,
  - nosenie počas celého pobytu v hlučnom prostredí,
  - pravidelnú kontrolu prevádzkyschopnosti.
- Chrániče sluchu sa musia nosiť počas celého pobytu v hlučnom prostredí a musia sa nasadiť pred vstupom do hlučného prostredia.
- Používanie hygienických krytov na vankúšikoch môže ovplyvniť akustické vlastnosti chráničov sluchu.
- Nezabúdajte, že chrániče sluchu môžu vo všeobecnosti úplne stlmiť zvuky okolitého prostredia, ako sú varovné výkriky, poplašné signály a ďalšie dôležité signály. Pri používaní prehrávačov hudby na konkrétnom pracovisku sa môže zhoršiť počuteľnosť varovných signálov. Pri používaní chráničov sluchu by ste si preto mali obzvlášť všímať okolie.
- Tento chránič sluchu obsahuje batérie a elektrické komponenty, ktoré môžu v horľavom alebo výbušnom prostredí spôsobiť vznietenie. Nepoužívajte v prostrediach, kde iskry môžu spôsobiť požiar alebo výbuch. Nesprávne použitie môže spôsobiť zranenie alebo úmrtie.
- Vybité batérie môžu znižovať výkon. Životnosť batérií sa líši v závislosti od režimu použitia a výstupnej hlasitosti. Pri modeloch FM Pro v režime rádia v trvaní približne 100 hod., pri modeloch CutOff Pro v režime CutOff v trvaní približne 200 hod. a pri modeli CutOff Pro LED v režime CutOff v trvaní približne 500 hod.
- Tento chránič sluch sa dodáva s tmením závislým od úrovne a/alebo elektrickým zvukovým vstupom. Používateľ by mal pred ich použitím skontrolovať správnu funkciu. V prípade skreslenia alebo poruchy by si mal používateľ pozrieť odporúčania výrobcu na údržbu alebo výmenu batérie. (platí pre modely FM Pro, CutOff Pro a CutOff Pro LED).
- Pri výpočte efektívneho tmenia chráničov sluchu sa musia zohľadniť výstupné signály obnovenej rádiovéj frekvencie. Vypočítaná celková úroveň A-váženého akustického tlaku vo vnútri chrániča nesmie prekročiť 85 dB.
- Výstup z obvodu funkcie závislosti od úrovne hluku tohto chrániča sluchu môže prekročiť vonkajšiu úroveň hlasitosti. (platí pre modely CutOff Pro a CutOff Pro LED).
- Výstup z elektronického zvukového obvodu tohto chrániča sluchu môže prekročiť denný limit úrovne hlasitosti. (platí pre modely FM Pro a CutOff Pro)
- Výrobok a batérie likvidujte v súlade s národnou legislatívou.
- Tento chránič sluchu sa dodáva s bezpečnostným zvukovým vstupom. Používateľ by mal pred ich použitím skontrolovať správnu funkciu. V prípade skreslenia alebo poruchy by si mal používateľ pozrieť odporúčania výrobcu na údržbu.
- Chránič sluchu nepoužívajte nikdy dlhšie ako 10 rokov od dátumu výroby uvedeného na obale.
- Pri preprave výrobku dbajte na to, aby bol chránený pred chemickým a/alebo fyzickým poškodením.

## ÚDAJE O TLMENÍ HLUKU (Tabuľka 1)

Hodnoty tmenia hluku chrániča sluchu sa merajú podľa normy EN 4869-2:2018. Ďalšie informácie nájdete v tabuľke 1.

Vysvetlivky:

f = frekvencie, pri ktorých sa meralo tmenie

$M_f$  = stredná hodnota

$s_f$  = štandardná odchýlka

APV ( $M_f-s_f$ ) = predpokladaná hodnota ochrany

H = hodnota tmenia pri vysokých frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri  $L_c-L_A = -2$  dB)

M = hodnota tmenia pri stredných frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri  $L_c-L_A = +2$  dB)

L = hodnota tmenia pri nízkych frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri  $L_c-L_A = +10$  dB)

SNR = hodnotenie jedným číslom (hodnota, ktorá sa odpočítava od nameranej hodnoty úrovne C-váženého akustického tlaku,  $L_c$ , pri odhade efektívnej úrovne A-váženého akustického tlaku vo vnútri ucha)

W = celková hmotnosť v gramoch.

## ÚROVNE KRITÉRIÍ (Tabuľka 4) (platí pre modely CutOffPro, CutOff Pro LED)

Úrovne kritérií: Hladina akustického tlaku vonkajšieho zvuku, pri ktorom hladina akustického tlaku pod chráničom sluchu prekročí úroveň 85 dB(A). Hodnoty v súlade s normou EN352-4:2001/A1:2005, príloha A, s hlasitosťou nastavenou na maximum:

Vysvetlivky:

H = hodnota tmenia pri vysokých frekvenciách ( $L_c-L_A = 1.2$  dB),

M = úroveň akustického tlaku pri stredných frekvenciách ( $L_c-L_A = 2$  dB),

L = úroveň akustického tlaku pri nízkych frekvenciách ( $L_c-L_A = 6$  dB).

Doplňujúce informácie o chráničoch sluchu, ako napr. Vyhlásenie o zhode, získate na webovej lokalite [www.sordin.com](http://www.sordin.com) alebo od spoločnosti Sordin AB, Rörlägggarvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.

## ZÁRUKA

Na tento výrobok poskytujeme záruku na chyby materiálu a spracovania v trvaní jeden rok od dátumu nákupu. Táto záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené nesprávnym používaním, nesprávnou manipuláciou alebo neschválenými úpravami výrobku. Záruka sa uplatňuje u predajcu.

Серія електронних продуктів Sordin left/RIGHT™ призначена для забезпечення захисту органів слуху в умовах роботи в шумному середовищі. До неї належать різні версії, зокрема радіоприймач у діапазонах FM Pro, CutOff Pro та CutOff Pro LED. Ця інформація для користувача застосовна для всіх версій. Для отримання інструкцій з поводження щодо конкретної версії зверніться до відповідного розділу. Для забезпечення найкращого комфорту, припусавання та функціонування виробу важливо уважно прочитати інструкції та зберегти їх у якості довідкового матеріалу. Додаткова інформація про зменшення шуму наведена в таблиці згасання. Переконайтеся, що підібрали правильний виріб для певного застосування.

## ДОЗВОЛИ

Вироби відповідають основним вимогам щодо охорони праці та техніки безпеки, викладеним у Додатку II, а також вимогам щодо контролю якості виробничого процесу, розділу D, викладеним у Додатку VIII регламенту ЄС 2016/425 щодо засобів індивідуального захисту. Маркування CE відповідає стандартам EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 та EN352-8:2008. Вироби мають схвалення відповідно до розділу B від BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands. Усі вироби також були перевірені та схвалені згідно з директивою щодо електромагнітної сумісності 2014/30/EU. Виріб також відповідає правовим нормам Аргентинського інституту стандартизації та сертифікації IRAM. Виріб відповідає вимогам технічних регламентів TP TC 019/2011 з безпеки засобів індивідуального захисту й українських стандартів ДСТУ EN 352-1-2002 і ДСТУ EN 352-3-2002.

## ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З ПРИЛАДЖЕННЯ

Перед виконанням наведених нижче інструкцій з приладження потрібно зачесати убк волосся, що заважає, та зняти будь-які ювелірні вироби з вух, що можуть уплинути на звукову ізоляцію. Подушечки мають щільно прилягати до голови, інші предмети, наприклад наголів'я респіратора або дужки окулярів, не мають перешкоджати ізоляції, а чашечки мають повністю закривати вуха.

### Версія з наголів'ям (Рисунк А)

1. Обов'язково правильно надіньте наголів'я. Внутрішня сторона наголів'я позначена літерою L з лівого боку та літерою R з правого боку. Перевірте правильність розташування наголів'я (див. рис. А1).
2. Коли наголів'я розташовано на голові, відрегулюйте висоту чашечок, пересунувши їх угору або донизу, щоб вони повністю закривали вуха (див. рис. А2).

### Версія з приєднанням до каски (Рисунк В)

Ці засоби захисту органів слуху мають кріпитися до та використовуватися лише з наведеними в таблиці 2 промисловими захисними касками: Разом із пристроєм надається 3 комплекти перехідників. Перш ніж закріплювати засоби захисту органів слуху до каски, потрібно встановити правильні перехідники.

1. Закріпіть правильний перехідник (див. рис. В) до каски.
2. Перевірте, щоб чашечки було встановлено на правильному боці каски. Чашечку, позначену літерою L, слід розташувати на лівому боці каски, а чашечку, позначену літерою R — на правому боці каски (див. рис. B1).
3. Потягніть вушну чашечку за вилку якнайдалі та приведіть чашечку в положення очікування (див. рис. B2).
4. Вставте крипливий хомут у паз збоку каски, доки його не буде міцно закріплено з клацанням (див. рис. B3).
5. Від'єднайте наголів'я у двох місяцях на тильному боці каски (див. рис. B8) та розташуйте провід від чашечок над кріпленням наголів'я.
6. **Закріпіть наголів'я. Перевірте, щоб провід не було перекручено.**
7. Щоб привести засіб захисту органів слуху в робоче положення, натисніть чашечки в напрямку вух, доки їх не буде закріплено з клацанням. Відрегулюйте висоту чашечок, посуваючи їх угору або вниз, аби вони повністю закривали вуха (див. рис. B4). **Кільцевий строп кабелю й антена розташовуються всередині вилки (див. рис. F).**
8. Положення очікування: відтягніть чашечки від вух, доки їх не буде зафіксовано в положенні очікування. (див. рис. B5).
9. Положення паркування: посуньте чашечки, що перебувають у положенні очікування, в напрямку тильного боку каски, поки їх не буде закріплено з клацанням. У цьому положенні подушечки не пошкоджуються та не забруднюються, а внутрішня частина чашечок може висохнути. (див. рис. B6). **ПРИМІТКА.** Не притискайте чашечки до поверхні каски, оскільки це призведе до фіксації пружини в кронштейні навушника та пошкодження пазів для приєднання, розташованих збоку каски.
10. Положення зберігання: коли не використовуєте каску, посуньте чашечки вниз і витисніть їх усередину, доки їх не буде закріплено з клацанням (див. рис. B7).

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Засоби захисту органів слуху, що кріпляться до каски або наголів'я та відповідають вимогам стандартів EN 352-1/EN 352-3, можуть бути середнього, малого або великого розміру. Засоби захисту органів слуху середнього розміру, що кріпляться до каски або наголів'я, підходять більшості користувачів. Засоби захисту органів слуху малого або великого розмірів, що кріпляться до каски або наголів'я, призначені для користувачів, яким не підходять засоби захисту органів слуху середнього розміру. Схвалені розміри наведено в таблиці 2 (з кріпленням на каску та наголів'я)

Ці засоби захисту органів слуху кріпляться тільки до промислових захисних касок, зазначених у таблиці 2, де наведено також відповідний діапазон розмірів і органів потрібний тип перехідника, і використовуються тільки з ними. Інші каски можуть бути схвалені після публікації цих інструкцій. Для отримання подальшої інформації зверніться до дистриб'ютора.



## ІНСТРУКЦІ З ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

### ІНСТРУКЦІ З ПОВЕДІННЯ ЩОДО ВЕРСІЇ З РАДІОПРИЙМАЧЕМ FM PRO ІЗ КРІПЛЕННЯМ ДО НАГОЛІВ'Я АБО КАСКИ

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРОБУ

Ці засоби захисту органів слуху обладнано вбудованим радіоприймачем, який працює в діапазоні FM.

#### ФУНКЦІОНАЛЬНІ КНОПКИ (Рисунок G)

##### Увімкнення/вимкнення (O) (G1)

Для увімкнення електронної схеми натисніть кнопку (O). Для вимкнення натисніть цю ж саму кнопку (O) й утримуйте протягом двох секунд.

##### Регулювання гучності, (-) (+) (G2)

Під час увімкнення за замовчуванням встановлюється режим регулювання гучності. Відрегулювати гучність можна за допомогою кнопки + або - на правій чашечці. У режимі регулювання гучності рівень гучності регулюється натисканням необхідної кнопки вниз (-) або вгору (+). Під час увімкнення встановлюється гучність, яка була налаштована до останнього вимкнення. Гучність має чотири фіксованих положення. Якщо натиснути кнопку ще раз після досягнення максимального рівня гучності, установиться мінімальний рівень гучності.

##### Налаштування на радіостанцію, (+) (-) (G2)

Щоб перейти в режим вибору частоти, натисніть центральну кнопку (O) (G1). Діапазон радіохвиль радіоприймача FM: 88-108 МГц. Налаштування на радіостанцію виконується автоматично. У разі натискання на потрібну кнопку вниз (-) або вгору (+) виконуватиметься пошук наступної радіостанції. Якщо протягом 5 секунд не виконуться жодних дій, відбувається автоматичний перехід із режиму вибору частоти назад до режиму регулювання гучності. Під час натискання кнопки буде чути короткий звуковий сигнал. У разі досягнення кінця діапазону буде чути довгий звуковий сигнал. Коли вмикається радіоприймач FM, зберігається налаштування на попередню радіостанцію. Пам'ять очищається під час заміни батарей.

#### Переключення частоти стрибками

Щоб перестрибути у верхній кінець діапазону, натискайте одночасно кнопки (+) та (O), а для перестрибування у нижній кінець діапазону натискайте одночасно кнопки (-) та (O).

#### Аудіовхід (AUX) (G3)

Виріб має одне вхідне стереофонічне гніздо 3,5 мм, яке використовується для підключення зовнішнього аудіосигналу, наприклад радіозв'язку, пошукового радіо, мобільного телефону, CD-програвача, радіо тощо. Коли на аудіовхід надходить виклик, звук радіоприймача FM автоматично вимикається та вмикається приблизно за 10 секунд після завершення виклику. Якщо пауза виклику перевищує 10 секунд, автоматично відновлюється функція налаштування радіоприймача FM.

Сигнал, що постачається на ланцюг, має бути не більше 5 вольт, аби уникнути завдання невірної шкоди. Якщо рівень аудіосигналу не перевищує 95 мВс<sub>кз</sub> (с<sub>кз</sub> = середньоквадратичне значення рівня сигналу), рівень гучності під навушниками не перевищуватиме 82 дБ(A). Зверніть увагу! Докладніша інформація наведена в таблиці 5.

### ІНСТРУКЦІ З ПОВЕДІННЯ ЩОДО ВЕРСІЇ CUTOFF PRO ІЗ КРІПЛЕННЯМ ДО НАГОЛІВ'Я АБО КАСКИ

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРОБУ

Ці засоби захисту органів слуху оснащено електронною схемою для відтворення звуків довкілля. Така функція відома як рівнезалежне послаблення звуку. Звуки довкілля захоплюються двома зовнішніми мікрофонами (Рисунок G4) та відтворюються динаміками всередині чашки із безпечним рівнем гучності. Звук відтворюється у стереорежимі для збереження або покращення можливості визначення розташування, з якого надходить звук. Ця функція призначення для використання у середовищах, де потрібно чути звуки довкілля, як-от попереджувальні сигнали, розмови, рух транспорту тощо.

#### ФУНКЦІОНАЛЬНІ КНОПКИ (Рисунок G)

##### Увімкнення/вимкнення (O) (G1)

Для вимкнення електронної схеми натисніть кнопку (O). Для вимкнення натисніть цю ж саму кнопку (O) й утримуйте протягом двох секунд.

##### Регулювання гучності, (-) (+) (G2)

Рівень гучності звуку довкілля регулюється натисканням кнопок регулювання звуку: зменшення гучності (-) або збільшення гучності (+). Під час увімкнення встановлюється гучність, яка була налаштована до останнього вимкнення. Гучність має чотири фіксованих положення.

##### Аудіовхід (AUX) (G3)

Виріб має одне вхідне стереофонічне гніздо 3,5 мм, яке використовується для підключення зовнішнього аудіосигналу, наприклад радіозв'язку, пошукового радіо, мобільного телефону, CD-програвача, радіо тощо. Сигнал, що постачається на ланцюг, має бути не більше 5 вольт, аби уникнути завдання невірної шкоди. Якщо рівень аудіосигналу не перевищує 865 мВс<sub>кз</sub> (с<sub>кз</sub> = середньоквадратичне значення рівня сигналу), рівень гучності під навушниками не перевищуватиме 82 дБ(A). Зверніть увагу! Докладніша інформація наведена в таблиці 5.

### ІНСТРУКЦІ З ПОВЕДІННЯ ЩОДО ВЕРСІЇ CUTOFF PRO LED ІЗ КРІПЛЕННЯМ ДО НАДГОЛІВ'Я АБО КАСКИ

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРОБУ

Ці засоби захисту органів слуху оснащено електронною схемою для відтворення звуків довкілля. Така функція відома як рівнезалежне послаблення звуку. Звуки довкілля захоплюються двома зовнішніми мікрофонами (Рисунок G4) та відтворюються динаміками всередині чашки із безпечним рівнем гучності. Звук відтворюється у стереорежимі для збереження або покращення можливості визначення розташування, з якого надходить звук. Ця функція призначення для використання у середовищах, де потрібно чути звуки довкілля, як-от попереджувальні сигнали, розмови, рух транспорту тощо.

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ КНОПКИ (Рисунок G)

### Увімкнення/вимкнення (O) (G1)

Для увімкнення електронної схеми натисніть кнопку (O) та утримуйте протягом приблизно 2 секунд, доки не пролунає сигнал. Для вимкнення натисніть цю саму кнопку (O) й утримуйте протягом двох секунд, доки не пролунає сигнал.

### Регулювання гучності, (-) (+) (G2)

Рівень гучності звуків доквілля регулюється натисканням кнопок регулювання звуку: зменшення гучності (-) або збільшення гучності (+). Під час увімкнення встановлюється гучність, яка була налаштована до останнього вимкнення. Гучність має чотири фіксованих положення.

### Функція LED (G3) — тільки у версії CutOff Pro LED

Виріб оснащено світлодіодним індикатором. Він починає блимати, коли користувач вмикає функцію CutOff засобу захисту органів слуху. Світлодіодний індикатор має 2 режими роботи:

- звичайний режим, який позначає, що навушники ввімкнено;

- режим низького рівня заряду батарей, в якую світлодіодний індикатор блимає вдвічі швидше порівняно зі звичайним режимом (цей режим активується, коли заряду батарей залишається на 10–20 годин роботи); Блимання світлодіодного індикатора не свідчить про правильність роботи рівнезалежної функції.

## ФУНКЦІЯ ЕКОНОМІЇ ЗАРЯДУ БАТАРЕЇ

Для максимального збільшення строку служби батарейок виріб обладнано спеціальною функцією економії заряду батареї. Ця функція автоматично вмикає електронну схему після чотирьох годин, якщо за цей час не було натиснуто жодної кнопки. Для перемикання назад натисніть середню кнопку (O). Приблизно за 2 хвилини до автоматичного вимкнення лунає серія коротких сигналів, які попереджають про те, що засіб захисту органів слуху буде вимкнено. Для продовження роботи протягом наступних 4 годин натисніть будь-яку кнопку.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ ЗАРЯДУ БАТАРЕЇ

Коли залишається 10–20 відсотків до вичерпання заряду батареї, лунає двохтоновий сигнал. Попередження про вичерпання заряду повторюється щопівгодини до повного розрядження батареї.

### ЗАМІНА БАТАРЕЙОК (Рисунок E)

Виріб має бути оснащено двома стандартними лужними батарейками 1,5 В AA/LR6. Використання акумуляторів, зокрема нікель-метал-гідридних на 1,2 В або нікель-кадмієвих на 1,2 В, суттєво скорочує робочий час. Батарейний відсік розташований на лівій чашечці. Для встановлення нових батарейок зніміть кришку (E1) і вставте батарейки. Обов'язково дотримайте правильну полярність + і - (E2). Установіть кришку на місце. Під час заміни батарейок потрібно набити вимкнути виріб.

### ОБМЕЖЕННЯ РІВНЯ ГУЧНОСТІ

Гучність на виході рівнезалежної функції та радіоприймача FM Pro обмежується максимальним еквівалентним рівнем гучності 82 дБ(A).

### ЗБЕРІГАННЯ

Коли засіб захисту органів слуху не використовується, зберігайте його таким чином, щоб наголів'я не розтягувалося й подушечки не були стиснені. Слідкуйте за тим, щоб засіб захисту органів слуху був сухим і чистим, зберігайте його за нормальної кімнатної температури, не надавайте дії прямого сонячного проміння. Якщо виріб зберігатиметься впродовж тривалого часу, рекомендується виймати батарейки, щоб уникнути пошкодження.

### ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Очистьте й продезінфікуйте чашечки, подушечки та вкладиші, використовуючи лише слабкий мильний розчин. На цей виріб можуть негативно впливати деякі хімічні речовини. Для отримання подальшої інформації звертайтеся до виробника. Засіб захисту органів слуху, зокрема подушечки, можуть зіпсуватися під час використання, їх треба часто перевіряти на відсутність тріщин і якість ущільнення, наприклад перед початком кожної робочої зміни. Недбале ставлення до виробу може призвести до пошкодження електроніки. Засіб захисту органів слуху не можна занурювати у воду!

### ГІГІЄНИЧНІ КОМПЛЕКТИ (Рисунок C)

Подушечки та вкладиші можна замінювати. Зношені або пошкоджені деталі підлягають заміні в обов'язковому порядку. Зніміть подушечку, просто витягнувши її (C1). Замість старих подушечок вставте нові з гігієнічного комплекту (C2). Використовуйте лише гігієнічні комплекти від виробника, до яких входить одна пара подушечок, проміжних кілець і вкладишів. Рекомендується замінювати гігієнічний комплект щонайменше двічі на рік за звичайного користування, забезпечуючи таким чином дотримання технічних характеристик зі зменшення шуму.

Приладження гігієнічних кришок до подушечок може вплинути на акустичні характеристики засобу захисту органів слуху.

Інформація для замовлення наведена в таблиці 3.

## МАТЕРІАЛИ

ДЕТАЛІ	МАТЕРІАЛИ
Чашечки	ABS
Наголів'я	Поліоксиметилен (POM)
Подушечки	ПУ + ПВХ
Пружина каски, Гвинт	Сталь

ДЕТАЛІ	МАТЕРІАЛИ
Втулки регулювання висоти, Кришка пружини	TPE
Вилка наголів'я, Вилка каски	Поліамід
Кріплення каски, Пружинний хомут	
Звукопоглинаюча піна (вкладиші)	Поліестер

## **⚠ ПЕРЕПРЕДЖЕННЯ!**

- У разі недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику користувача, характеристики зниження шуму виробу будуть суттєво погіршені.
- Користувач має перевіряти, що засіб захисту органів слуху або засіб захисту органів слуху в комплекті із захисною каскою:
  - приладжено, відрегульовано та обслуговуються відповідно до цієї інструкції;
  - постійно використовуються в шумному середовищі;
  - регулярно перевіряються на предмет належного функціонування.
- Засіб захисту органів слуху слід постійно носити на шумних ділянках та прилагоджувати перед входом на шумні ділянки.
- Приладжене гігієнічних кришок до подушечок може вплинути на акустичні характеристики засобу захисту органів слуху.
- Пам'ятайте, що засоби захисту органів слуху відсікають зовнішні навколишні звуки, наприклад попереджувальні вигуки, тривогу й інші важливі сигнали. Чутність попереджувальних сигналів на окремому робочому місці може погіршуватися в разі використання розважальних пристроїв. Таким чином, під час носіння засобів для захисту органів слуху слід особливо уважно стежити за тим, що відбувається навколо.
- Цей засіб захисту органів слуху містить батарейки й електричні компоненти, які можуть спричинити займання у вогнебезпечній і вибухонебезпечній атмосферах. Категорично забороняється використовувати в середовищі, де іскри можуть спричинити займання або вибух! Неправильне використання може призвести до травми або смерті.
- У разі розрядження батареї характеристики можуть погіршитися. Час роботи від батареї залежить від режиму та рівня гучності. Для FM Pro в режимі радіоприймача — близько 100 годин, для CutOff Pro в режимі CutOff — близько 200 годин і для CutOff Pro LED в режимі CutOff — близько 500 годин
- Засіб захисту органів слуху обладнано рівнезалежним послабленням звуку й/або аудіовходом. Перед використанням необхідно перевірити правильне функціонування. У разі виявлення спотворення або несправності необхідно скористуватися рекомендаціями виробника щодо технічного обслуговування та заміни батарейок (стосується версій FM Pro, CutOff Pro та CutOff Pro LED).
- Розраховуючи ефективне згасання засобом для захисту органів слуху, слід приймати до уваги вихідні сигнали відновлення радіо. Розрахований рівень шуму за шкалою A в середині чашечки не повинен перевищувати 85 дБ.
- Рівень гучності на виході рівнезалежної схеми цього засобу захисту органів слуху може перевищувати гучність зовні (стосується версій CutOff Pro та CutOff Pro LED)
- Рівень гучності на виході електричної схеми аудіовходу цього засобу захисту органів слуху може перевищувати щоденну гучність (стосується версій FM Pro та CutOff Pro)
- Утилізуйте виріб і батареї відповідно до національного законодавства.
- Засіб захисту органів слуху обладнано аудіовходом, призначеним для здійснення функцій безпеки. Перед використанням необхідно перевірити правильне функціонування. У разі виявлення спотворення або несправності необхідно скористуватися рекомендаціями виробника щодо технічного обслуговування.
- У жодному разі не використовуйте засіб захисту органів слуху довше ніж 10 років від дати виробництва, зазначеної на упаковці.
- Під час транспортування виробу слід передбачити його захист від хімічного або фізичного пошкодження.

## **ДАНІ ЗГАСАННЯ (Таблиця 1)**

Значення згасання звуку для засобу захисту органів слуху вимірюються відповідно до вимог стандарту EN 4869-2:2018. Подальша інформація наведена в таблиці 1.

Умовні позначення:

$f$  = частота, за якої вимірюється згасання

$M_f$  = середнє значення

$s_f$  = стандартне відхилення

$APV (M_f - s_f)$  = прийняте значення захисту

$N$  = значення згасання для високої частоти (прогнозоване зменшення рівня шуму, де  $L_c - L_A = -2$  dB)

$M$  = значення згасання для середньої частоти (прогнозоване зменшення рівня шуму, де  $L_c - L_A = +2$  dB)

$L$  = значення згасання для низької частоти (прогнозоване зменшення рівня шуму, де  $L_c - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = оцінка одного числа (значення, яке віднімається від вимірюваного звукового тиску за шкалою C,  $L_c$  для оцінки ефективного рівня звуку за шкалою A всередині вуха)

$W$  = вага бруто в грамах.

## **РІВНІ КРИТЕРІЇВ (Таблиця 4) (стосується версій to CutOff Pro та CutOff Pro LED)**

Рівні критеріїв: рівень звукового тиску зовнішнього звуку, для якого рівень звукового тиску всередині засобу захисту органів слуху спочатку перевищує 85 дБ(A). Значення відповідно до стандарту EN352-4:2001/A1:2005, додаток A, за встановленої максимальної гучності:

Умовні позначення:

$N$  = рівень високочастотного звукового тиску ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

$M$  = рівень середньочастотного звукового тиску ( $L_c - L_A = 2$  dB),

$L$  = рівень низькочастотного звукового тиску ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Додаткову інформацію щодо засобів захисту органів слуху, наприклад, декларацію відповідності, можна отримати на веб-сайті [www.sordin.com](http://www.sordin.com) або від виробника за адресою Sordin AB, Rörläggarvägen 8, SE-3301 53 VÄRNAMO, Sweden.

## **ГАРАНТІЯ**

На виріб надається гарантія від дефектів матеріалів або виробництва, яка діє один рік від дати придбання. Ця гарантія не поширюється на пошкодження, причиною яких стало неправильне використання виробу, недбале поводження з ним або його модифікація без дозволу. Щоб висунути претензію, звертайтеся в місце придбання.

Sordin left/RIGHT™ электрондық өнім ауқымы зиянды шудан қорғауға арналған. Ол FM Pro, CutOff Pro және CutOff Pro LED сияқты түрлі нұсқалардан тұрады. Бұл пайдаланушы ақпараты барлық нұсқа үшін қолданылады. Пайдалану нұсқаулықтарын қажетті нұсқаға қолданылатын бөлімнен қараңыз. Өнім қолайлы, ыңғайлы болуы және дұрыс жұмыс істеуі үшін, нұсқауларды мұқият оқып шығып, болашақта пайдалану үшін сақтап қою керек. Шу деңгейін азайту туралы толық ақпарат алу үшін шудың басылу деңгейлері кестесін қараңыз. Қолдану үшін дұрыс өнімді таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.

## РАСТАЛҒАН ҚҰЖАТТАР

Өнімдер II қосымшада берілген еңбек қорғау және техникалық қауіпсіздік жөніндегі негізгі талаптарға сәйкес келеді және PPE регламентінің (EO) 2016/425 VIII қосымшасында берілген өндіру процесінің сапа кепілдігіне, D модуліне сәйкес келеді. CE таңбасы EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/ A1:2005, EN352-6:2002 және EN352-8:2008 стандартына сәйкес келеді. BSI (NB 2797), BSI Group The Netherlands B.V. компаниясы B модулі үшін өнімдерді растаған Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Нидерландтар. Сондай-ақ, барлық өнімдер 2014/30/EU стандартының ЭМУ директивасына сәйкес сыналды және мақұлданды. Сондай-ақ, өнім IRAM сертификаты бойынша Аргентинаның заң ережелеріне сәйкес келеді. Өнім жеке қорғану құралдарының қауіпсіздігі бойынша TP TC 019/2011 техникалық ережелерінің талаптары мен Украинаның DSTU EN 352-1-2002 және DSTU EN 352-3-2002 стандарттарына сәйкес келеді.

## ОРНАТУ БОЙЫНША ЖАЛПЫ НҰСҚАУЛАР

Төмендегі орнату нұсқауларын орындамас бұрын, артық шашты артқа жинап, акустикалық тығыздағышқа әсер ететін құлақтағы әшекей бұйымдарды алып тастаңыз. Жастықшалар баспен мықтап жанасып, құлақты толық жауып тұруы қажет, сонымен қатар, ешбір зат (мысалы, респиратор немесе көзділіктің имек тұтқасы) құлаққаптың дыбыс оқшаулағыш функциясына зақым келтірмеуі қажет.

### Шлемнің керме реттегішінің нұсқасы (А суреті)

1. Шлемнің керме реттегішін дұрыс күйге қойғаныңызға көз жеткізіңіз. Шлемнің керме реттегішінің ішінде, сол жағы “L” әрпімен және оң жағы “R” әрпі белгіленген. Шлемнің керме реттегішінің дұрыс киілгеніне көз жеткізіңіз (A1 сур. қараңыз).
2. Шлемнің керме реттегішін басқа киіп, құлаққап биіктігін құлақты толық жауып тұратындай, жоғары не төмен сығыту арқылы реттеңіз (A2 сур. қараңыз).

### Шлемнің бекітілетін нұсқасы (B сурет)

Есту мүшесін қорғау құралдары тек келесі өнеркәсіптік қауіпсіздік шлемдерімен бекітілуі және пайдаланылуы керек (2-кестені қараңыз): Құрылысмен бірге адаптерлердің 3 жиынтығы беріледі. Есту мүшесін қорғау құралдарын шлемге тіркеу алдында, дұрыс адаптерлер орнатылуы керек.

1. Дұрыс адаптерді (B сур. қараңыз) шлемге тіркеңіз.
2. Құлаққаптар шлемнің дұрыс бүйіріне бекітілгенін тексеріңіз. «L» әрпімен белгіленген құлаққап шлемнің сол жағына, ал «R» әрпімен белгіленген құлаққап шлемнің оң жағына тағылады (B1 сур. қараңыз).
3. Құлақ құлаққабын ашаға мүмкіндігінше тартып, құлаққапты күту күйіне қойыңыз (B2 сур. қараңыз).
4. Қысқышты шлемнің бүйіріндегі ұяшыққа орнына бекітілгенше итеріңіз (B3 сур. қараңыз).
5. Бас бауын шлемнің артындағы екі орынға бекітіп (B8 сур. қараңыз), сымды құлаққаптардан шлем тіркемесінің үстіне қойыңыз.
6. Бауды қайта тіркеңіз. **Сымның шатасып қалмағанына көз жеткізіңіз.**
7. Жұмыс күйі үшін, құлаққаптарды құлаққа орнына бекітілгенше басыңыз. Құлаққаптар құлақты толық жабатындай етіп жоғары немесе төмен сығыту арқылы олардың биіктігін реттеңіз (B4 сур. қараңыз). **Кабель мен антеннаның төлкесі ашаның ішінде орналасқан (F сур. қараңыз).**
8. Күту күйі: Құлаққаптарды құлақтан күту режиміне құлыпталғанша тартыңыз (B5 сур. қараңыз).
9. Бастапқы күй: Күту күйінен, құлаққаптарды шлемнің артына орнына бекітілгенше айналдырыңыз. Бұл күйде, жастықшалар зақымдалмайды немесе ластанбайды және құлаққаптардан құрғақ болады (B6 сур. қараңыз). **ЕСКЕРТПЕ:** Құлаққаптарды шлемнің корпусына басаңыз, себебі ол құлаққап тұтқасындағы серіппені құлыптайды және шлемнің бүйіріндегі тіркеу ұяшықтарын зақымдайды.
10. Сақтау күйі: Шлем пайдаланбағанда, құлаққаптарды түсіріп, оларды ішке қарай орнына бекітілгенше басыңыз (B7 сур. қараңыз).

## ⚠ ЕСКЕРТУ!

EN 352-1/EN 352-3 стандартына сәйкес шлемнің керме реттегішіне/шлемге орнатылған есту мүшесін қорғау құралдары «орта өлшемді ауқым», «кіші өлшемді ауқым» немесе «үлкен өлшемді ауқым» болады. «Орта өлшемді ауқым» шлемнің керме реттегіші/шлем көпшілік пайдаланушыларға үйлесімді болады. «Кіші өлшемді ауқым» немесе «үлкен өлшемді ауқым» шлемнің керме реттегішіне/шлемге бекітілген есту мүшесін қорғау құралдары «орта өлшемді ауқым» шлемнің керме реттегішіне/шлемге бекітілген есту мүшесін қорғау құралдары үйлесімді емес басқа тауға арналған. Бекітілген өлшемдерді 2-кестеден бекітілген шлемнің керме реттегіші және шлем) қараңыз

Бұл есту мүшесін қорғау құралдары қолданылатын өлшем ауқымы мен дұрыс адаптер түрі берілетін 2-кестедегі тізімде берілген өнеркәсіптік қауіпсіздік шлемдеріне ғана бекітілуі және олармен пайдаланылуы керек. Қосымша шлемдер осы нұсқаулар шығарылғаннан кейін де бекітілген болуы мүмкін. Толық ақпарат алу үшін таратушыға хабарласыңыз.

## ӨНІМДІ ПАЙДАЛАНУ ЖОЛЫ

### БЕКІТІЛГЕН FM PRO ШЛЕМНІҢ ҚЕРМЕ РЕТТЕГІШІНЕ/ШЛЕМГЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛАРЫ ӨНІМНІҢ СИПАТТАМАЛАРЫ

Бұл есту мүшесін қорғау құралдары FM жиілік диапазоны арқылы жұмыс істейтін кірістірілген FM радио қабылдағышымен жабдықталған.

#### ФУНКЦИЯ ТҮЙМЕЛЕРІ (G суреті)

##### Қосу/өшіру (O) (G1)

Пернені (O) басу арқылы электроникаларды қосыңыз. Өшіру үшін, сол пернені (O) басып, 2 секунд ұстап тұрыңыз.

##### Дыбыс деңгейін реттеу, (+) (-) (G2)

Сыртқы дыбыс деңгейін дыбыс пернелерін төмен (-) немесе жоғары (+) басу арқылы реттеуге болады. Қосылған кезде, дыбыс деңгейі соңғы өшірілген кездегі параметрден басталады. Дыбыс режимінде болғанда, қажетті жоғары (+) немесе төмен бағыттағы пернені басу дыбыс деңгейін реттейді. Қосқанда, дыбыс деңгейі өшірілген параметрден іске қосылады. Дыбыс деңгейінде төрт бекітілген параметр бар. Дыбыс деңгейінің ең жоғарғы параметріне жеткенде, пернені қайта бассаңыз, дыбыс деңгейінің ең төменгі параметрінен іске қосылады.

##### Радио станциясын орнату, (+) (-) (G2)

Жилік режимін алу үшін орталық түймені (O) (G1) басыңыз. FM радио жиілігінің диапазоны — 88–108 МГц. Станция автоматты түрде реттеледі. Қажетті бағыттауыш түймені (-) төмен немесе (+) жоғары басқанда радионың келесі станцияға өтіп, тоқтайды. Егер 5 секундтан артық ешқандай әрекет орындалмаса, жиілік режимі дыбыс режиміне автоматты түрде қайта ауысады. Перне басылғанда қысқа дыбыстық сигнал шығады. Әр жиілік диапазонының соңында ұзақ дыбыстық сигнал шығады. FM радио ең соңғы пайдаланылған станциядан іске қосылады. Батареялар ауысқанда бұл жад өшіріледі.

#### ЖИЛІКТІҢ АУЫТҚУЫ

Жилік диапазонының ең жоғарғы шетіне ауысу үшін (+) және (O) пернелерін бірге басыңыз және ең төменгі шетіне ауысу үшін (-) және (O) пернелерін бірге басыңыз.

#### Аудио кірісі (AUX) (G3)

Өнімде байланыс радиосы, аңшылық радиосы, ұялы телефон, CD ойнатқышы, радио, т.б. құрылғылар сияқты сыртқы аудио көзін жалғауға арналған бір кіріс, 3,5 мм стерео уяшық бар. Егер аудио кіріске қоңырау келсе, FM радиосының дыбыс автоматты түрде өшіп, қоңырау аяқталғаннан кейін шамамен 10 секунд дыбыс өшіріліп тұрады. Қоңырау кезіндегі кідіріс 10 секундтан артық уақытқа созылса, FM радиосы параметрінің функциясы автоматты түрде сақталады.

Күрделу зақымдануды болдырмау үшін, тізбек 5 вольттан жоғары сигналға әсер етпеуі керек. Егер аудио сигнал 95 мВокм-нен (окм = сигнал күшінің орташа квадраттық мәні) аспаса, есту мүшелерін қорғау құралы ішіндегі дыбыс деңгейі 82 дБ-ден (A) аспайды. Ескерту! Қосымша толық ақпаратты 5-кестеден қараңыз.

### ДЫБЫСЫ ӨШКЕН CUTOFF PRO ШЛЕМНІҢ ҚЕРМЕ РЕТТЕГІШІНЕ/ШЛЕМГЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛАРЫ ӨНІМНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Бұл есту мүшесін қорғау құралдары «Деңгейге тәуелді» функциясы екен атаумен белгілі қоршаған орта дыбыстарын шығаруға арналған электроникалармен жабдықталған. Қоршаған орта дыбысын егі сыртқы бекітілген микрофон (G4 суреті) қабылдап, құлаққаптың ішіндегі динамиктер қауіпсіз деңгейде шығарады. Бағыт орнын сақтау немесе жақсарту үшін дыбыс стерео режимде шығады. Бұл функция қоршаған орта дыбысын есту қажет орталарда пайдалануға арналған, мысалы, ескерту сигналдары, сөйлесу, кептеліс, т.б.

#### ФУНКЦИЯ ТҮЙМЕЛЕРІ (G суреті)

##### Қосу/өшіру (O) (G1)

Пернені (O) басу арқылы электроникаларды қосыңыз. Өшіру үшін, сол пернені (O) басып, 2 секунд ұстап тұрыңыз.

##### Дыбыс деңгейін реттеу, (-) (+) (G2)

Дыбыс деңгейінің пернелерін, төмен (-) немесе жоғары (+) басу арқылы қоршаған орта дыбыс деңгейін реттеуге болады. Қосқанда, дыбыс деңгейі өшірілген параметрден іске қосылады. Дыбыс деңгейінде төрт бекітілген параметр бар.

#### Аудио кірісі (AUX) (G3)

Өнімде байланыс радиосы, аңшылық радиосы, ұялы телефон, CD ойнатқышы, радио, т.б. құрылғылар сияқты сыртқы аудио көзін жалғауға арналған бір кіріс, 3,5 мм стерео уяшық бар. Күрделу зақымдануды болдырмау үшін, тізбек 5 вольттан жоғары сигналға әсер етпеуі керек. Егер аудио сигнал 865 мВокм-нен (окм = сигнал күшінің орташа квадраттық мәні) аспаса, есту мүшелерін қорғау құралы ішіндегі дыбыс деңгейі 82 дБ-ден (A) аспайды. Ескерту! Қосымша толық ақпаратты 5-кестеден қараңыз.

### ДЫБЫСЫ ӨШКЕН CUTOFF PRO LED ШЛЕМНІҢ ҚЕРМЕ РЕТТЕГІШІНЕ/ШЛЕМГЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛАРЫ ӨНІМНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Бұл есту мүшесін қорғау құралдары «Деңгейге тәуелді» функциясы екен атаумен белгілі қоршаған орта дыбыстарын шығаруға арналған электроникалармен жабдықталған. Қоршаған орта дыбысын егі сыртқы бекітілген микрофон (G4 суреті) қабылдап, құлаққаптың ішіндегі динамиктер қауіпсіз деңгейде шығарады. Бағыт орнын сақтау немесе жақсарту үшін дыбыс стерео режимде шығады. Бұл функция қоршаған орта дыбысын есту қажет орталарда пайдалануға арналған, мысалы, ескерту сигналдары, сөйлесу, кептеліс, т.б.

#### ФУНКЦИЯ ТҮЙМЕЛЕРІ (G суреті)

##### Қосу/өшіру (O) (G1)

Пернені (O) шамамен 2 секунд дыбыстық сигнал шыққанша басу арқылы электроникаларды қосыңыз. Өшіру үшін сол пернені (O) басып, шамамен 2 секунд дыбыстық сигнал шыққанша ұстап тұрыңыз.

## **Дыбыс деңгейін реттеу, (-) (+) (G2)**

Дыбыс деңгейінің пернелерін, төмен (-) немесе жоғары (+) басу арқылы қоршаған орта дыбыс деңгейін реттеуге болады. Қосқанда, дыбыс деңгейі өшірілген параметрден іске қосылады. Дыбыс деңгейінде төрт бекітілген параметр бар.

## **ЖШД функциясы (G3) – CutOff Pro ЖШД ғана**

Өнім бір ЖШД индикаторымен жабдықталған. Пайдаланушы есту мүшесін қорғау құралының CutOff функциясын қосқанда ол жыпылықтай бастайды. ЖШД функциясында 2 жыпылықтау режимі бар:

- құлақаспап қосылғанда көрсетінін қалыпты режим;

- қалыпты режиммен салыстырғанда 2 есе жылдамдық жыпылықтау реті бар төмен батарея режимі (шамамен 10–20 сағат батарея мерзімі қалғанда); Жыпылықтап тұрған ЖШД индикаторы деңгейге тәуелді функцияның дұрыс жұмысын растайды.

## **БАТАРЕЯ ҚУАТЫН ҮНЕМДЕУ ФУНКЦИЯСЫ**

Батарея қуатын үзарту үшін, өнімде батарея қуатын үнемдеу функциясы болады. Осы кезең барысында ешқандай түйме басылмаса, бұл функция арқылы электрондық аппарат 4 сағаттан соң автоматты түрде өшіріледі. Қайта қосу үшін, пернетақта ортасындағы (O) түймесін басыңыз. Автоматты өшіру процесі шамамен 2 минут қалғанда, есту мүшелерін қорғау құралының өшуі ескерту ретінде сигналдар ретімен шығады. Өшіруді келесі 4 сағатқа кідірту үшін, кез келген түймені басыңыз.

## **БАТАРЕЯ ҚУАТЫНЫҢ ТӨМЕН ДЕҢГЕЙІ ТУРАЛЫ ЕСКЕРТУ**

Батарея қуаты шамамен 10-20 пайыз қалған кезде, екі дыбыс шығады. Батарея ескертуі батареялар қуаты толығымен таусылғанша, әр жарты сағат сайын қайталанады.

## **БАТАРЕЯНЫ АУЫСТЫРУ (Е сурет)**

Өнім екі стандартты сілтілі батареямен 1,5 В AA/LR6 жабдықталуы тиіс. NiMH 1,2 В немесе NiCd 1,2 В сияқты зарядталатын батареяларды пайдаланғанда жұмыс уақыты елеулі азаяды. Батареялар бөлімі сол жақ құлаққапта орналасады. Жаңа батарея орнату үшін, қақпақты (E1) ашып, батареяларды салыңыз. “+” және “-” полюстеріне дұрыс қойылғанын тексеріңіз (E2). Қақпақты жабыңыз. Батареяларды ауыстыру кезінде өнімді өшіріп қою қажет.

## **ДЫБЫС ДЕҢГЕЙІН ШЕКТЕУ**

Деңгейге тәуелді функция мен FM Pro радиосындағы шығыс 82 дБ(A) балама дыбыс деңгейінің максималды мәніне дейін шектеледі.

## **САҚТАУ**

Есту мүшесін қорғау құралы пайдаланылмағанда, оны шлемнің керме реттегіші созылмайтындай және жастықшалар қысылмайтындай етіп сақтаңыз. Есту мүшесін қорғау құралын құрғақ әрі таза, қалыпты бөлме температурасында сақтап, оларды күн сәулесі тікелей түсетін жерге қоймаңыз. Өнім ұзақ уақыт бойы сақталса, зақымды болдырмау үшін батареяларды алып тастаған жөн.

## **ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ**

Құлаққаптар, жастықшалар мен тығындарды тек жұмсақ сабын және сумен тазалап залалсыздандырыңыз. Бұл өнімге кейбір химиялық заттар әсер етуі мүмкін. Қосымша ақпаратты өндірушіден алуға болады. Есту мүшесін қорғау құралдары, әсіресе жастықшалар ұзақ уақыт пайдаланған соң нашарлауы мүмкін, сондықтан сызат мен тесіктің бар-жоғын, мысалы, әр жұмыс ауысымының басында жиі қайталанатын аралықпен тексеру керек. Өнімді ұқыпсыз пайдалануға болмайды, бұл электрондық аппаратты зақымдауы мүмкін. Есту мүшесін қорғау құралдарын суға батыруға болмайды!

## **ГИГИЕНАЛЫҚ ЖИНАҚТАР (С суреті)**

Жастықшалар мен тығындарды ауыстыруға болады. Әрдайым тозған немесе зақымдалған бөлшектерді ауыстырып отырыңыз. Жастықшаны (C1) тікелей тартып, алып тастаңыз. Ескі жастықшаны ауыстырып, гигиеналық жинақтағы жаңасын (C2) салыңыз. Жастықшалар, аралық сақиналар мен тығындардың жұбынан тұратын өндірушінің гигиеналық жинақтарын ғана пайдаланыңыз. Шуды басу әрекеттерін орындауды қамтамасыз ету мақсатында, гигиеналық жинақты стандартты пайдалану үшін жылына кемінде екі рет ауыстырып тұрған жөн.

Жастықшалардың гигиеналық қақпақтарын бекіту есту мүшесін қорғау құралдарының акустикалық өнімділігіне әсер етуі мүмкін. Тапсырыс беру үшін, 3-кестені қараңыз.

## **МАТЕРИАЛДАР**

<b>БӨЛШЕКТЕР</b>	<b>МАТЕРИАЛДАР</b>
Құлаққаптар	ABS
Шлемнің керме реттегішінің ашасы	POM
Жастықшалар	PU + PVC
Шлем серіппесі, Бұранда	Болат

<b>БӨЛШЕКТЕР</b>	<b>МАТЕРИАЛДАР</b>
Биіктікті реттеу ішпектер, Серіппелі қақпақ	TPE
Шлемнің керме реттегішінің ашасы, шлемнің ашасы, Шлем тіркеу, серіппелі кронштейн	Полиамид
Дыбыс оқшаулағыш көбік	Полиэфир

## **⚠️ ЕСКЕРТУ!**

- Егер осы оператордың нұсқаулығындағы нұсқауларды орындамасаңыз, өнімнің шуыл бәсеңдеткіші едәуір нашарлайды.
- Пайдаланушы есту мүшесін қорғау құралы немесе есту мүшесін қорғау құралы/қауіпсіздік шлемі бекітпесінің келесі жағдайларына көз жеткізуі керек:
  - бұл нұсқауларға байланысты бекітілгеніне, реттелгеніне және орнатылғанына
  - әрдайым шулы ортада килетініне
  - жұмыс істеу мүмкіндігінің үнемі тексеріліп тұратынына
- Есту мүшесін қорғау құралдарын әрдайым шулы аймақтарда киіп, шулы аймаққа кіру алдында бекіту керек.
- Жастықшалардың гигиеналық қақпақтарын бекіту есту мүшесін қорғау құралдарының акустикалық өнімділігіне әсер етуі мүмкін.
- Есту мүшелерін қорғау құралдары әдетте ескерту дыбыстары, дабылдар мен басқа да маңызды сигналдар сияқты сыртқы орта дыбыстарын естуге мүмкіндік бермейтін ескеріңіз. Ойын-сауық мүмкіндігін пайдаланған кезде арнайы жұмыс орынындағы ескерту сигналдарының естілуі нашарлауы мүмкін. Сондықтан, есту мүшелерін қорғау құралын киген кезде, айналыңызды мұқият бақылап тұру қажет.
- Бұл есту мүшелерін қорғау құралы тұтанғыш немесе жанғыш орталарда тұтануға әкеп соқтыратын батареялар мен электр құрамдастарынан тұрады. Ұшқындар өртке немесе жарылысқа себеп болатын орталарда пайдаланбаңыз. Дұрыс пайдаланбаған жағдайда, жарақат не өлімге алып келуі мүмкін.
- Өнімділік батарея пайдалануынан нашарлауы мүмкін. Батарея қуатының уақыты пайдалану режиміне және дыбыс деңгейінің шығысына байланысты өзгереді. Радио режиміндегі FM Pro үшін шамамен 100 сағат, CutOff режиміндегі CutOff Pro үшін шамамен 20 сағат және CutOff режиміндегі CutOff Pro ЖШД үшін шамамен 500 сағат.
- Бұл есту мүшесін қорғау құралында деңгейге тәуелді шуды басу функциясы және/немесе электр аудио кірісі бар. Пайдаланушы құрылғыны қимес бұрын, жұмыстың дұрыстығын тексеру керек. Қисаю немесе ақаулық орын алса, пайдаланушы батареяға техникалық қызмет көрсету және оны ауыстыру бойынша өндіруші кеңесіне жүгінуі керек. (FM Pro, CutOff Pro және CutOff Pro ЖШД үшін қолданылады)
- Есту мүшесін қорғау құралының тиімді шуды басу деңгейін есептеген кезде, радиоқабылдағыштың шығыс сигналдарына көңіл бөлу керек. Есептелген қорытынды құлақпатың ішіндегі А-салмақты дыбыс қысымының деңгейі 85 дБ-ден аспауы тиіс.
- Бұл есту мүшесін қорғау құралының деңгейге бағыныңқы айналымының шығысы сыртқы дыбыс деңгейінен асуы мүмкін. (CutOff Pro және CutOff Pro ЖШД үшін қолданылады)
- Бұл есту мүшесін қорғау құралының электрлік аудио айналымының шығысы дыбыс деңгейінің бір күндік шегінен асуы мүмкін. (FM Pro және CutOff Pro үшін қолданылады)
- Өнімді және батареяны мемлекеттік заңнамаға сәйкес кәдеге жаратыңыз.
- Есту мүшесін қорғау құралы қауіпсіздікке қатысты аудио кірісімен беріледі. Пайдаланушы пайдалану алдында, жұмыстың дұрыстығын тексеруі керек. Егер қисаю немесе ақаулық анықталса, пайдаланушы өндірушінің техникалық қызмет көрсету кеңесін қарауы қажет.
- Есту мүшесін қорғау құралын қаптамада көрсетілген өндірілген күнінен 10 жылдан артық пайдаланбаңыз.
- Өнімді тасымалдағанда, олар химиялық және/немесе физикалық зақымданудан қорғалғанын тексеріңіз.

## **ШУДЫҢ БАСЫЛУЫ ТУРАЛЫ ДЕРЕКТЕР (1-кесте)**

Есту мүшесін қорғау құралына арналған дыбыс басылу мәндері EN 4869-2:2018 стандартына сәйкес өлшенеді. Қосымша ақпарат алу үшін, 1-кестеге қараңыз.

Анықтама:

$f$  = бәсеңдеу өлшенетін жиіліктер

$M_f$  = орташа мән

$s_f$  = орташа квадраттық ауытқу

APV ( $M_{f-s_f}$ ) = рұқсат етілген қорғау мәні

$N$  = жоғары жиілікті бәсеңдеу мәні (шуыл үшін болжалды шуыл деңгейінің төмендеуі, мұндағы  $L_c - L_A = -2$  dB)

$M$  = орташа жиілікті бәсеңдеу мәні (шуыл үшін болжалды шуыл деңгейінің төмендеуі, мұндағы  $L_c - L_A = +2$  dB)

$L$  = төмен жиілікті бәсеңдеу мәні (шуыл үшін болжалды шуыл деңгейінің төмендеуі, мұндағы  $L_c - L_A = +10$  dB)

SNR = Шудың басылу коэффициенті (құлақ ішіндегі А-салмақты дыбыс деңгейінің тиімділігін анықтау үшін С-салмақты деңгей,  $L_c$  дыбыс қысымының деңгейінен есептелеген мән)

$W$  = граммен өлшенген жалпы салмақ.

## **ШЕКТІК ДЕҢГЕЙЛЕР (4-кесте) (CutOff Pro және CutOff Pro ЖШД үшін қолданылады)**

Шекті деңгейлер: Есту мүшесін қорғау құралында дыбыс деңгейі алдымен 85 дБ (А) шамасынан асатын сыртқы дыбыстың дыбыс қысымының деңгейі. Дыбыс деңгейі максималды деңгейге орнатылған, EN352-4:2001/A1:2005, стандартына, А қосымшасына сәйкес мәндер:

Анықтама:

$N$  = жоғары жиілікті дыбыс қысымының деңгейі ( $L_c - L_A = 1.2$  dB),

$M$  = орташа жиілікті дыбыс қысымының деңгейі ( $L_c - L_A = 2$  dB),

$L$  = төмен жиілікті дыбыс қысымының деңгейі ( $L_c - L_A = 6$  dB).

Сәйкестік декларациясы сияқты есту мүшесін қорғау құралдары туралы қосымша ақпаратты [www.sordin.com](http://www.sordin.com) веб-сайтынан немесе Sordin AB, Rörlåggargvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden мекенжайынан алуға болады.

## **КЕПІЛДІК**

Өнімге сатып алу күнінен кейін бір жыл ішінде материалдық немесе өндірістің ақаулықтарына кепілдік беріледі. Бұл кепілдік өнімді дұрыс пайдаланбағандан, ережелерді бұзғандан немесе рұқсатсыз өзгерткеннен тиген зақымды қамтымайды. Шағым беру үшін, сатып алған жерге хабарласыңыз.

## 生产线说明

Sordin left/RIGHT™ 电子产品系列用于针对有噪音音提供防护。该产品提供多种版本，例如 FM Pro、CutOff Pro 和 CutOff Pro LED。本用户信息适用于所有版本。请参考适用您版本的章节，以获得使用说明。为了获得最舒适的佩戴位置和保护功能，请务必仔细阅读说明书并妥善保存以备日后参考。有关噪声衰减详情，请参阅衰减表。请确保根据应用环境正确选择产品。

### 批准

此产品符合 PPE-regulation (EU) 2016/425 附录 II 中规定的基本健康和国家安全要求，符合附录 VIII 中规定的生产过程 D 类模块的质量保证要求。CE 标志表示符合 EN352-1:2002、EN352-3:2002、EN352-4:2001/ A1:2005、EN352-6:2002 和 EN352-8:2008 标准。此产品获得 BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, The Netherlands 的 BSI (NB 2797) B 类模块认证。所有产品均已根据 EMC 指令 2014/30/EU 进行测试和认证。产品还通过 IRAM 认证，符合阿根廷的相关法规。该产品符合个人防护设备安全技术法规 TP TC 019/2011 和乌克兰标准 DSTU EN 352-1-2002 以及 DSTU EN 352-3-2002 的相关要求。

### 一般安装说明

在根据如下说明佩戴耳罩前，请整理好头发，并取下所有耳环，它们可能影响耳罩的密封性。软垫应紧贴头部，不得压在可能影响密封性的呼吸器头带或眼镜脚等物体上，且耳罩杯应密封整个耳部。

### 头戴式 (图 A)

1. 确保以正确方向佩戴头带。左边头带内侧标记有字母 L，右边头带内侧标记有字母 R。确保头带位置正确 (见图 A1)。
2. 头带佩戴在头上后，上下滑动耳罩杯调节其高度，以便完全盖住耳朵 (见图 A2)。

### 帽盔式版本 (图 B)

此类听力保护设备仅应与以下工业安全帽盔配合使用 (见表 2)：

本设备附带了 3 套适配器。必须首先安装正确的适配器，然后才能将此类听力保护设备连接帽盔。

1. 将正确的适配器 (见图 B) 连接帽盔。
2. 确保耳罩杯安装到帽盔的正确侧面。标记为字母 L 的耳罩杯必须安装在帽盔左侧，标记为字母 R 的耳罩杯必须安装在帽盔右侧 (见图 B1)。
3. 将耳罩杯沿着扣叉尽量向下拉，将耳罩杯置于准备位置 (见图 B2)。
4. 用力将连接夹推入帽盔侧面的槽中，直至其卡到位 (见图 B3)。
5. 松开帽盔后部两个位置的头部绑带 (见图 B8)，将耳罩杯导线放到绑带上方固定件上。
6. 装回绑带。确保导线不相互缠绕。
7. 对于工作位置，将耳罩杯朝着耳朵方向按压，直到其卡到位。滑动耳罩杯调节其高度，以便完全盖住耳朵 (见图 B4)。电缆和天线的索环位于扣叉内 (见图 F)。
8. 准备位置：将耳罩杯向外拉离耳部，使其锁定在准备位置 (见图 B5)。
9. 停靠位置：将耳罩杯从准备位置向帽盔后部进行旋转，直到其卡到位。在该位置，软垫不会受损或弄脏，并且能保持耳罩杯干燥 (见图 B6)。  
备注：不得将耳罩杯按向帽盔壳，否则将使弹簧卡入耳罩支架中，损坏帽盔侧面的连接槽。
10. 存放位置：不使用帽盔时，请下拉耳罩杯并将其向内推，直到其卡到位 (见图 B7)。

### ⚠ 警告！

头戴/帽盔式听力保护设备符合 EN 352-1/EN 352-3 标准，提供“中号”、“小号”和“大号”。“中号”头戴/帽盔式听力保护设备适合大多数佩戴者。“小号”或“大号”头戴/帽盔式听力保护设备适用于不适用“中号”头戴/帽盔式听力保护设备的佩戴者。请参考表 2 查看获批准的尺寸 (头戴/帽盔式)

此类听力保护设备仅应与表 2 中所列的工业安全帽盔配合使用。表中还注明了适用尺码和正确的适配器类型。其他帽盔可根据这些说明出版物进行审批。有关详细信息，请联系经销商。



## 如何操作该产品

---

适用于 FM PRO 头戴/帽盔式设备的使用说明产品特性

此类听力保护设备配备了一体式 FM 无线电收音机，基于 FM 频带工作。

功能键 (图 G)

开/关 (O) (G1)

按 (O) 键可打开该电子器件。按住 (O) 键 2 秒可关闭。

音量调节 (+) (-) (G2)

打开电源时，默认为音量模式。使用右侧耳罩杯上的 + 或 - 按钮调节音量。在音量模式下，按所需方向键 (+) 或 (-) 可调节音量。打开后，音量设置与上次关闭时相同。音量具有四种固定设置。达到最高音量设置后，再次按该键将从最低设置重新开始设置音量。

设置电台，(+) (-) (G2)

要进入频率模式，按中间按钮 (O) (G1)。FM 频带为 88–108 MHz。电台调节是自动进行的。按所需方向键 (-) 或 (+) 可调至下一个电台，然后停止。如果无操作时间超过 5 秒，频率模式将自动切回音量模式。每次按键时都会听到一声短响声。在每个频段端都会听到一声长响声。FM 无线电启动时为最近使用的电台。更换电池后此内存被擦除。

跳频

要跳至更高的频段端，同时按 (+) 和 (O) 键，要跳至更低的频段端，同时按 (-) 和 (O) 键。

音频输入 (AUX) (G3)

该产品在 3.5-mm 立体声插槽处有一个输入，用于连接外部音频，如通信无线电、狩猎无线电、移动电话、CD 播放机，无线电等。如果音频输入处有呼叫，FM 无线电则自动静音，并在呼叫结束后保持静音大约 10 秒。如果呼叫暂停时间超过 10 秒，FM 无线电设置功能则自动恢复。

该电路不得承受大于 5 V 的信号，以防永久性损坏。如果声音信号未超过 95 mVrms (rms = 信号强度均方根)，本款听力保护设备内的声压级不会超过 82 dB(A)。注意！有关详细信息，请参阅表 5。

---

适用于 CUTOFF PRO 头戴/帽盔式设备的使用说明

产品特性

此类听力保护设备配备了用于再现环境声音的电子器件，称为“声级关联”功能。环境声音通过两个外部安装的麦克风捕捉 (图 G4)，通过耳罩杯中的扬声器以安全声级进行再现。该声音是以立体声再现的，用来保留或改善方向位置。此功能用于需要倾听环境声音的环境，如警告信号、对话、交通情况等。

功能键 (图 G)

开/关(O) (G1)

按 (O) 键可打开该电子器件。按住 (O) 键 2 秒可关闭。

音量调节 (+) (-) (G2)

环境声级通过音量键 (-) 或 (+) 进行调节。打开后，音量设置与上次关闭时相同。音量具有四种固定设置。

音频输入 (AUX) (G3)

该产品在 3.5 mm 立体声插槽处有一个输入，用于连接外部音频，如通信无线电、狩猎无线电、移动电话、CD 播放机，无线电等。当音频信号未超过 865 mVrms (rms = 信号强度均方根) 时，听力保护设备内部的声压级不会超过 82 dB(A)。

---

适用于 CUTOFF PRO LED 头戴/帽盔式设备的使用说明

产品特性

这些耳罩配备有用于再现环境声音的电子器件，我们称之为“声级关联”功能。环境声由两个安装在外部的麦克风 (图示 G5) 进行捕捉，且由安装在耳罩内部的扬声器进行安全再生。声音通过立体声再现以保留或改变方向位置。此功能可在需要听到环境声的环境中使用，例如报警信号、对话、交通等。

功能键 (图示 G) 开/关 (O) (G1)

按下 (O) 键约 2 秒直到听到哔哔声，本电子产品电源接通。同样按下 (O) 键并按住 2 秒直到听到哔哔声，本电子产品电源关闭。

音量调节 (-) (+) (G2)

环境声级可通过按下音量键来调节：调低 (-) 或调高 (+)。开启后，音量设置起点将为上次关闭时的设置。对于音量，有四种固定音量设置。

LED 功能 (G3) - 仅 CutOff LED

产品配备有一个 LED 指示灯。在用户打开耳罩上的“切断”功能时，该指示灯开始闪烁。LED 功能有两种闪烁模式：

- 正常模式：指示耳机电源接通；

- 在“低电量模式”下，LED 闪烁速度为“正常模式”的 2 倍 (指示剩余续航时间约为 10–20 小时)；闪烁的 LED 指示灯不确认声级关联功能的正确操作。

## 省电功能

为最大化电池使用寿命,本产品配备有省电功能。当持续 4 小时无按键操作时,此功能将自动关闭电子器件。要重新接通电源,按下键盘中央 (O) 键。在执行自动关闭之前大约 2 分钟时,系统将发出一串哔哔声,警告听力保护设备很快将会关机。按任何按键可将此功能延迟 4 小时。

## 电量低警告

在只剩下 10-20% 电量时,您会听到两次铃声。每半小时重复发出电池警告直至电池完全放电。

## 电池更换 (图 E)

产品必须配备两块标准碱性电池:1.5 V AA/LR6。使用 NiMH 1.2 V 或 NiCd 1.2 V 等可充电电池将大大缩短持续工作时间。电磁舱位于左侧耳罩杯中。要安装新电池,需卸下舱盖 (E1) 并插入该电池。确保 + 和 - 极正确对齐 (E2)。装回舱盖。更换电池时应关闭该产品。

## 声级限值

声级关联功能和 FM Pro 的输出限制为最大 82 dB(A) 等效声级。

## 存储

不使用本听力保护设备时,请妥善存放,确保头带未被拉伸,且软垫未受挤压。本款听力保护设备应存储在室温环境中,保持干燥、清洁,避免置于阳光直射位置。

如需长时间存放,建议取出产品的电池,以避免发生损坏。

## 维护

仅可使用中性肥皂和水来清洁和消毒耳罩杯、软垫和插件。此产品可能受某些化学物质的严重影响。有关详细信息,请咨询制造商。长期使用后,听力保护设备(特别是软垫)可能会老化,因此需要时常定期检查是否出现裂纹和泄漏情况(例如在每次交接班时)。不得粗暴处理本产品,否则可能损坏电子部件。本款听力保护设备不得浸没在水中!

## 维护包套装 (图 C)

软垫和插件为可更换部件。即时更换磨损或损坏的部件。直接向外拉即可取下软垫 (C1)。从维护包套装中获取新软垫和插件以更换旧部件 (C2)。仅使用制造商提供的维护包套装,含一对软垫、间隔环和插件。在正常使用频率下,建议每年至少更换两次维护包套装部件,以确保产品保持最佳的噪声衰减性能。

在软垫上安装保护套可能影响本款听力保护设备的隔音性能。

请参阅表 3 了解订购事宜。

## 材料

部件 耳	材料
罩杯头带	ABS
头带扣叉	POM
软垫	PU + PVC
帽盔弹簧, 螺丝	钢制

部件 耳	材料
高度调节套管, 弹簧护盖	TPE
帽盔扣叉、帽盔连接件, 弹簧支架	聚酰胺
衰减泡沫 (插件)	聚醚

## ⚠ 警告!

- 如果不遵循本操作手册中的说明, 该产品的隔音功能将严重受损。
- 在使用本款听力保护设备或者本款听力保护设备/安全帽盔组合时, 用户必须确保:
  - 根据这些说明进行佩戴、调节和维护
  - 在嘈杂环境中始终佩戴
  - 定期检查其功能
- 在进入嘈杂环境之前即应佩戴好本款听力保护设备; 进入此类环境后, 应始终佩戴。
- 在软垫上安装保护套可能影响本款听力保护设备的隔音性能。
- 请注意, 佩戴听力保护设备通常会阻隔来自外部环境的声音, 例如警告呼喊、警报及其他重要信号。在特定工作环境中, 使用娱乐功能可能会影响用户感知报警信号。因此, 在佩戴听力保护设备时, 请特别注意观察周围环境。
- 本款听力保护设备中含有可能在易燃或爆炸性环境中起火的电池和电子部件。切勿在有火星或可能引起火灾或爆炸的环境中使用。使用不当可能会导致伤害甚至死亡。
- 电池长时间使用后, 设备性能可能会退化。电池寿命取决于设备使用模式以及音量输出。对于以无线电模式工作的 FM Pro 约为 100 小时; 对于以 CutOff 模式工作的 CutOff Pro 约为 200 小时; 对于 CutOff 模式下的 CutOff Pro LED 约为 500 小时。
- 本款听力保护设备具备声级关联降噪和/或电子音频输入功能。使用之前, 用户应检查设备是否能正常工作。如果发现变形或故障, 用户应根据制造商建议对设备进行维护, 以及更换电池。(适用于 FM Pro、CutOff Pro 和 CutOff Pro LED)
- 计算听力保护设备的有效衰减能力时, 应考虑无线电恢复的输出信号。计算的耳罩杯内总 A 加权声压级不应超过 85 dB。
- 本款听力保护设备的声级关联电路输出可能超出外部声级。(适用于 CutOff Pro 和 CutOff Pro LED)
- 本款听力保护设备的电子音频电路输出可能超出日常限值的声级。(适用于 FM Pro 和 CutOff Pro)
- 根据适用的国家法规处置本产品及其电池。
- 本款听力保护设备配备了安全相关音频输入。使用之前, 用户应检查其运行是否正常。如果发现变形或故障, 用户应根据制造商建议进行维护。
- 使用本款听力保护设备的时间切勿超过包装上注明生产日期之后 10 年。
- 运输该产品时, 确保对其进行保护, 避免化学和/物理损伤。

## 噪声衰减数据 (表 1)

本款听力保护设备的噪声衰减根据 EN 4869-2:2018 测得 (关闭电子器件)。有关详细信息, 请参阅表 1。注解:

答案:

f = 测量噪声衰减的频率 Mf = 平均值

sf = 标准偏差

APV (Mf-sf) = 假定保护值

H = 高频衰减 (LC-LA = -2 dB 时的预计噪声衰减)

M = 中频衰减 (当 LC-LA = +2 dB 时的预计噪声衰减)

L = 低频衰减 (LC-LA = +10 dB) 时的预计噪声衰减)

SNR = 单个数字评级 (为了预估耳内的实际 A 加权声压级, 从测量到的 C 加权声压级 LC 中减去的值)

W = 毛重 (不含电池) (单位: 克)。

标准声压级 (表 4) (适用于 CutOff Pro 和 CutOff Pro LED)

标准声压级: 佩戴本款听力保护设备的声压级首次突破 85 dB(A) 时的外部声音的声压级。这些值为将设备音量调至最大时的值, 且符合 EN352-4:2001/A1:2005 附录 A 的要求:

答案:

H = 高频声压级 (LC-LA = 1.2 dB),

M = 中频声压级 (LC-LA = 2 dB),

L = 低频声压级 (LC-LA = 6 dB)。

有关本款听力保护设备符合性声明等其他信息, 请参考 [www.sordin.com](http://www.sordin.com) 或 Sordin AB, Rörläggvägen 8, SE-331 53 VÄRNAMO, Sweden.。

## 担保

本产品针对材料或工艺缺陷提供保修, 保修时间为购买之日起一年。本担保不涵盖因产品误用、滥用或未经授权改装所导致的损坏。请联系购买来源, 以提出索赔。





**TABLE 1 – Attenuation Data****Headband version**

<b>f (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>M<sub>r</sub> (dB)</b>	13,8	10,5	16,4	25,4	32,8	30,5	39,6	37,7
<b>s<sub>r</sub> (dB)</b>	3,7	2,6	2,5	2,5	1,8	2,3	2,3	3,0
<b>APV (dB)</b>	10,1	7,9	13,9	22,9	31,0	28,2	37,3	34,7



H = 31 dB, M = 24 dB, L = 15 dB, SNR = 27 dB

W = FM Pro: 326 g, CutOff Pro: 326 g, CutOff Pro LED: 326 g

**Helmet mounted version**

<b>f (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>M<sub>r</sub> (dB)</b>	11,7	12,9	16,7	24,7	31,8	30,8	40,1	35,1
<b>s<sub>r</sub> (dB)</b>	3,1	2,7	2,1	3,3	2,4	2,4	2,5	3,1
<b>APV (dB)</b>	8,6	10,2	14,6	21,4	29,4	28,4	37,6	32,0



H = 31 dB, M = 24 dB, L = 16 dB, SNR = 27 dB

W = FM Pro: 352 g, CutOff Pro: 352 g, CutOff Pro LED: 348g

**TABLE 2 – Hearing protector sizes and Helmet combinations****Headband version**

<b>Type</b>	<b>Approved sizes</b>
Headband	S, M, L

**Helmet mounted version**

<b>Helmet Brand</b>	<b>Adaptor Type No</b>	<b>Approved sizes</b>
MSA V-Gard	60614	S, M, L
MSA V-Gard 200	60614	M, L
MSA V-Gard 500, 520	60614	S, M, L
MSA V-Gard 930, 950	60614	S, M, L
Balance AC	60601	S, M, L
Balance HD	60601	S, M, L
Iris II	60601 & 60602	S, M, L
Protector Style 600	60602	S, M, L
Protector Style 300	60601	S, M, L
Peltor G2000/G2001	60601	S, M, L
Peltor G3000/G3001	60602	S, M, L



**TABLE 3 – Hygiene Kits**

Type	Product Number
Hygiene kit (cushions + inserts)	60096

**TABLE 4 – Criterion Levels****Headband version**

Type	Criterion Levels dB(A)		
	H	M	L
CutOff Pro	116	108	95
CutOff Pro LED	106	107	93

**Helmet mounted version**

Type	Criterion Levels dB(A)		
	H	M	L
CutOff Pro	118	107	95
CutOff Pro LED	106	107	93

**TABLE 5 –**

A-weighted diffuse field related sound pressure level (FM Pro and CutOff Pro)

Mean plus one standard deviation A-weighted diffuse-field related sound pressure level (dB(A))	Signal level (mVrms) FM Pro Headband/Helmet mounted	Signal level (mVrms) CutOff Pro Headband/Helmet mounted
70	24	223
75	42,3	391
80	74,6	689
82	95	865
85	131,4	1220
90	237,1	
95	436,5	

# SORDIN

---

*The Good Silence*