



## 2E Switch EP1

Захисні бервуха  
Protective earplugs

---

Інструкція  
по використанню

User Guide





# Introduction

**2E Switch EP1** Earplugs are developed for shooting, can effectively prevent hearing damage caused by automatic shooting and single-shot shooting, peak sound pressure level caused by artillery fire and explosion, and can reduce it to a safe level, so to protect hearing.

We have a switch on top of filter, which is suitable for impulsive noise and continuous noise environment respectively. 2E Switch EP1 has passed the PZT certification test, just press the switch, the filter can be completely placed in a shielded state.

When filter on, it can provide up to 31dB attenuation, ensuring the best protection for the highest level of impulsive sound. When filter off, it can provide up to 21dB attenuation for continuous noise.

We've also used small, comfortable, medical-grade TPE eartips, making them ideal for all-day trials, and can be installed discreetly under communication headsets or earmuffs.



Filter



Aluminum Case



Ear plug shell Color

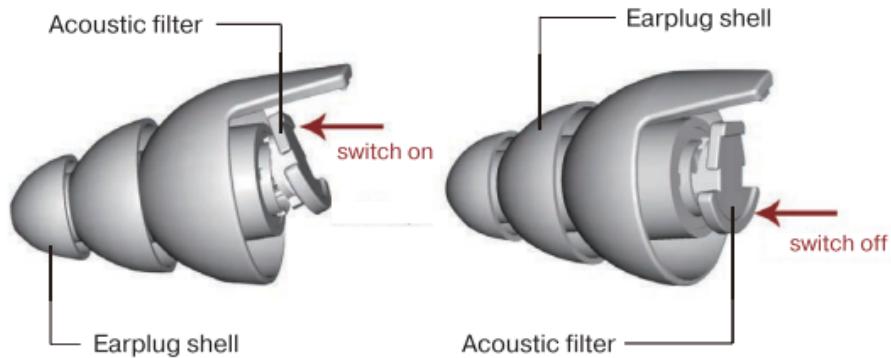


Size: Small/Medium/Large

02

## How to assemble the Ear plug shell and filter?

1. Take out the acoustic filter and Earplug shell with appropriate size;
2. Put the acoustic filter into the Earplug shell, The mesh part is attached to the mushroom head, and the switch part is outside (as shown in the picture);



Attention: pay attention to the positive and negative direction of the filter when you are assembling the acoustic filter and ear tip, otherwise it will not be effective.

03

## How to insert the earplugs?

1. Before inserting earplugs, make sure they are clean,
2. Gently roll the TPE ear tip in finger while attached to the neck of the earplugs;
3. Pull the top of your ear upwards and outwards to widen the ear canal, while gently pushing the earplug in;
4. Thermosensitive TPE material will become soft with the wearing time, so as to fit the ear canal.

**Attention:** It is normal to itch slightly or squeeze the ear canal when the earplug shell contacts with the ear canal for the first time, but it will gradually disappear after several times test. However, if you feel itchy all the time after your earplug wearing, it is suggested you to take out the earplug and then consult a doctor or contact us.



before

wearing

after

## 04

### Minimum Sound Attenuation

#### Off Mode: 21dB

1 Frequency (HZ)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 Mean Attenuation (dB)	16.0	17.3	19.0	19.6	20.8	27.2	22.8	33.4
3 Standard Deviation (dB)	2.7	2.1	3.0	3.4	3.8	3.1	3.4	4.8
4 Assumed Protection in dB	13.3	15.2	16.0	16.2	17.0	24.1	19.4	28.6

H=21dB M=18dB L=17dB SNR=21dB

#### On Mode: Impulse Noise Hearing Protection

**Note:** Open mode is not designed or certified to provide hearing protection to EN 353-2:2002 for continuous noise.

Impulsive Peak Insertion Loss	19 dB @ 130 dB ISPL
	27 dB @ 150 dB ISPL
	31 dB @ 166 dB ISPL

## 05

### How to remove?

1. Remove with a slow twisting motion;

**Attention:** Do not pull the earplug straight out of your ear, as there is a risk of hurt the inside of our ear.

2. After removal, get them clean and dry before placing in carrying case.

## 06

### How to clean?

1. Remove the acoustic filter and wipe the filter surface with a damp cloth;
2. The ear plug shell and tale fin should also be lightly wiped with a damp cloth or rinsed directly with water.

**Attention:** Do not immerse the earplug in water or clean with harsh chemicals such as alcohol!

## Вступ

Бервуха **2E Switch EP1** розроблені для стрільби, можуть ефективно запобігти травмуванню слуху, спричиненому автоматичною стрільбою та одиночними пострілами, піковому рівню звукового тиску, спричиненому артилерійським вогнем та вибухом, і можуть знизити його до безпечної рівня, щоб захистити слух.

Модель має перемикач на фільтрі, який підходить для імпульсного шуму та безперервного шуму відповідно.

Коли фільтр увімкнено, він може забезпечити ослаблення до 31 дБ, забезпечуючи найкращий захист для найвищого рівня імпульсного звуку. Коли фільтр вимкнений, він може забезпечити до 21 дБ ослаблення для безперервного шуму.

Ми також використали маленькі, зручні, медичні вкладиши TPE, що робить їх ідеальними для користування протягом усього дня, їх можна непомітно встановлювати під гарнітурами для зв'язку або захисними навушниками.



Фільтр



Алюмінієвий кейс



Оболонка вушного  
вкладиша

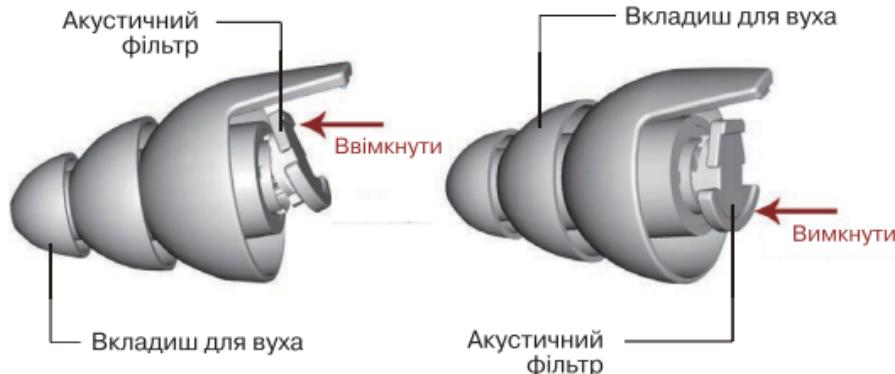


Розмір: малий/середній/  
великий

02

## Як зібрати вкладиш і фільтр?

- Візьміть акустичний фільтр і вкладиш відповідного розміру;
- Вставте акустичний фільтр у вкладиш, сітчаста частина прикріплена до головки вкладиша, а частина з вимикачем знаходитьться зовні (як показано на малюнку);



**Увага:** зверніть увагу на позитивний і негативний напрямок фільтра, коли ви збираєте акустичний фільтр і вушний вкладиш, інакше він не буде ефективним.

03

## Як вставити бервуха?

- Перед тим, як вставити бервуха, переконайтесь, що вони чисті.
- Обережно поверніть вушний наконечник TPE у пальцях, прикріпивши його до вушного вкладиша бервух;
- Потягніть верхню частину вуха вгору і назовні, щоб розширити слуховий прохід, одночасно обережно вставляючи бервуха;
- Термочутливий матеріал TPE стане м'яким з часом носіння, щоб підходити до вушного каналу.

**Увага:** це нормальну, коли вушний канал злегка свербить або стискає вушний канал, коли вушний вкладиш вперше контактує з вушним каналом, але це поступово зникає після декількох спроб використання. Однак, якщо ви відчуваєте свербіж весь час після носіння бервух, рекомендується вийняти їх, а потім проконсультуватися з лікарем.



До того, як



Перед носінням



Після

## 04

### Мінімальне звукопоглинання

#### Вимкнений режим: 21дБ

1 Частота (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 Середнє згасання (дБ)	16.0	17.3	19.0	19.6	20.8	27.2	22.8	33.4
3 Стандартне відхилення (дБ)	2.7	2.1	3.0	3.4	3.8	3.1	3.4	4.8
4 Передбачуваний захист у дБ	13.3	15.2	16.0	16.2	17.0	24.1	19.4	28.6

H=21дБ M=18дБ L=17дБ SNR=21дБ

#### Увімкнений режим: захист слуху від імпульсного шуму

**Примітка:** Відкритий режим не призначений і не сертифікований для забезпечення захисту слуху відповідно до EN 353-2:2002 для безперервного шуму.

Імпульсні пікові втрати	19 дБ @ 130 дБ ISPL
	27 дБ @ 150 дБ ISPL
	31 дБ @ 166 дБ ISPL

## 05

### Як вилучити?

1. Вийміть бервуха повільним обертальним рухом;
- Увага:** не витягуйте бервуха прямо з вуха, оскільки існує ризик пошкодити внутрішню частину Вашого вуха.
2. Після виймання навушників протріть їх насухо перед тим, як покласти в футляр.

## 06

### Як чистити?

1. Зніміть акустичний фільтр і протріть поверхню фільтра вологою ганчіркою;
2. Корпус бервуха і плавник також слід злегка протерти вологою ганчіркою або промити безпосередньо водою.
- Увага:** не занурюйте бервуха у воду і не чистіть їх агресивними хімічними речовинами, включно зі спиртом!