



Operating Manual  
**left/RIGHT**  
Hearing Protection



Order No.: PM259/00

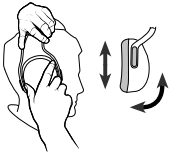


Fig. 1

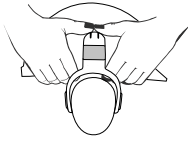


Fig. 2

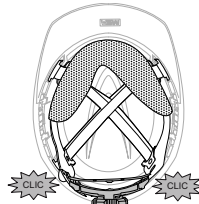


Fig. 3

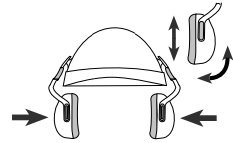


Fig. 4



Fig. 5

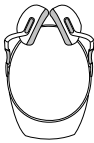


Fig. 6



Fig. 7

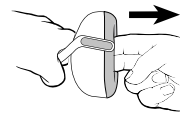


Fig. 8



Fig. 9

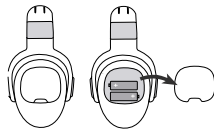


Fig. 10



Fig. 11

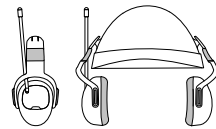


Fig. 12

**MSA**

*The Safety Company*

**CE Certificate Holder**

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Switzerland  
info.ch@MSAsafety.com  
www.MSAsafety.com

**Manufacturer**

MSA Sordin AB  
Rörläggarvägen 8  
SE-331 53 Värnamo  
Sweden

# 1 Produkt

Séria MSA left/RIGHT obsahuje sortiment klapiek na uši s funkciou závislosti od úrovne, ktoré sú navrhnuté na zlepšenie bezpečnosti a pracovných podmienok v hlučnom prostredí. Pozostáva z nasledujúcich verzií:

Názov produktu Všetky produkty sú k dispozícii s hlavovým pásom alebo ako verzia montovaná na prilbu	Bluetooth bezdrôtová komunikačná technológia	Zvuk okolia	FM rádio	Pomocný vstup	Farba	Hmotnosť (v gramoch) okrem batérií
left/RIGHT Wireless World	X			X	Čierna	Hlavový pás: 378 g
left/RIGHT Wireless World Dual	X	X	X	X		Montáž na prilbe: 395 g

Tento návod platí pre všetky verzie. Ak je daná funkcia k dispozícii len pre konkrétne verzie, bude tento fakt uvedený. Modely left/RIGHT Wireless World a left/RIGHT Wireless World Dual poskytujú funkciu prehrávača hudby. Na dosiahnutie optimálneho komfortu, nasadenia a funkcie produktu je dôležité, aby ste si dôkladne prečítali pokyny a odložili si ich aj na neskoršie použitie.



## VÝSTRAHA!

- ▶ Na zaistenie správnej ochrany sluchu musia byť klapky na uši nasadené, nastavené a udržiavané v súlade s pokynmi od spoločnosti MSA. V prípade nedodržania týchto pokynov sa môže výrazne zhoršiť ochrana poskytovaná klapkami na uši.
- ▶ Klapky na uši nerozoberajte. V prípade neautorizovanej opravy alebo úpravy zariadenia prestáva platiť záruka.
- ▶ Modely left/RIGHT Wireless World a left/RIGHT Wireless World Dual sú vybavené funkciou prehrávača hudby. Pri používaní prehrávačov hudby na konkrétnom pracovisku sa môže zhoršiť počuteľnosť varovných signálov. Tieto verzie obmedzujú úroveň účinného akustického signálu prehrávača hudby v ušiach na 82 dB(A).
- ▶ Nezabúdajte, že chrániče sluchu môžu 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 si používateľ musí zvlášť pozorne všímať okolie.
- ▶ V závislosti od modelu sú tieto klapky na uši vybavené tlmením v závislosti od úrovne hluku a/alebo elektronickým audio výstupom. 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.
- ▶ Používané batérie so zníženou kapacitou môžu znižovať výkon. Životnosť batérií sa líši v závislosti od režimu použitia a výstupnej hlasitosti. Typický interval nepretržitého používania, ktorý sa dá predpokladať pre batériu klapiek na uši, je:
  - pri aktivácii priestorového zvuku a funkcie Bluetooth: približne 30 hod.
  - pri aktivácii iba priestorového zvuku s vypnutou funkciou Bluetooth: približne 350 hod.
- ▶ Výstup z obvodu funkcie závislosti od úrovne hluku tohto chrániča sluchu môže prekročiť vonkajšiu úroveň hlasitosti. Výstup z elektronického zvukového obvodu tohto chrániča sluchu môže prekročiť denný limit úrovne hlasitosti.

Ďalšie podrobnosti o tlmení hluku nájdete v tabuľke s údajmi tlmenia hluku. Vždy si vyberte správny výrobok vhodný na konkrétne použitie.

Tieto modely klapiek na uši vyhovujú voľiteľným požiadavkám na tepelnú odolnosť pri teplotách -20 °C až +50 °C.

Podrobné informácie o spôsobe používania a opis všetkých funkcií modelov left/RIGHT Wireless World a left/RIGHT Wireless World Dual nájdete v dodatočnom návode PM260.

## 2 Homologizácia

### 2.1 Európa

Tento výrobok spĺňa základné bezpečnostné požiadavky smernice Európskeho spoločenstva a požiadavky smernice o elektromagnetickej kompatibilite. Certifikát vydala spoločnosť Emitech, 3, rue des Coudriers - CAP 78 - ZA de l'Observatoire - 78180 MONTIGNY LE BX – Francúzsko

EN 300 328

EN 301 489-17

EN 301 489-3

EN 301 489-1

#### Údaje o tlení

Hodnoty tlenia a úrovne hluku pre hlavovú súpravu boli testované a schválené v súlade s požiadavkami noriem EN 352-1, EN 352-3, EN 352-4, EN 352-6 a EN 352-8. Certifikát vydal Fínsky ústav pre ochranu zdravia pri práci (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinki, Fínsko

	left/RIGHT Wireless World	left/RIGHT Wireless World Dual
EN 352-1	X	X
EN 352-3	X	X
EN 352-4		X
EN 352-6	X	X
EN 352-8	X	X

Hodnoty tlenia hluku chráničov sluchu sa merali podľa normy EN 24869-1 (s vypnutou elektronikou).

Vysvetlivky:

f	Frekvencie, pri ktorých sa vykonávalo meranie tlenia (Hz)
Mf	Stredná hodnota (dB)
sf	Štandardná odchýlka (dB)
APV (Mf-sf)	Predpokladaná hodnota ochrany
H	Hodnota tlenia pri vysokých frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri LC - LA = -2 dB)
M	Hodnota tlenia pri stredných frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri LC - LA = +2 dB)
L	Hodnota tlenia pri nízkych frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri LC - LA = +10 dB)
SNR	Hodnotenie jedným číslom (hodnota, ktorá sa odpočítava od nameranej hladiny akustického tlaku C, LC, pri odhade efektívnej hladiny akustického tlaku s vážením A vo vnútri ucha)

#### Úrovne kritérií

Hladina akustického tlaku vonkajšieho zvuku, pri ktorom hladina akustického tlaku pod chráničom uší prekročí úroveň 82 dB(A).

**Verzia s hlavovým pásom**

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Mf (dB)	13,9	13,7	18,1	27,1	34,0	32,1	38,4	40,1	41,8	38,1
Sf (dB)	5,1	3,2	2,0	3,3	4,1	4,2	4,8	4,4	3,5	3,5
APV (dB)	8,8	10,5	16,2	23,8	29,9	27,9	33,6	35,7	38,3	34,6

H = 31 dB, M = 25 dB, L = 17 dB, SNR = 28 dB, NRR = 25 dB

**Verzia montovaná na prilbe**

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Mf (dB)	12,7	13,7	16,2	24,3	31,2	32,2	33,0	36,4	35,5	31,6
Sf (dB)	3,5	4,0	2,9	3,1	4,5	5,2	2,9	3,0	2,9	4,4
APV (dB)	9,2	9,7	13,4	21,2	26,7	27,0	30,1	33,4	32,6	27,2

H = 29 dB, M = 23 dB, L = 16 dB, SNR = 26 dB, NRR = 24 dB

**2.2 Severná Amerika**

Tento produkt spĺňa požiadavky komisie FCC 47 CFR, ČASŤ 15

Certifikát vydala spoločnosť Emitech, 3, rue des Coudriers - CAP 78 - ZA de l'Observatoire - 78180 MONTIGNY LE BX – Francúzsko

**Údaje o tlmení**

	left/RIGHT Wireless World	left/RIGHT Wireless World Dual
ANSI S3.19-1974	X	X

Merania tlmenia boli vykonané v súlade so špecifikáciami Amerického štátneho úradu pre normalizáciu (ANSI), ANSI S3.19-1974. Certifikát vydala spoločnosť Michael & Associates

NRR (Menovitá hodnota tlmenia hluku) = hlavový pás: 25 dB, montáž na prilbe: 24 dB

**3 Materiály**

Diel	Materiály	Diel	Materiály
Chránič	ABS	Rameno mikrofónu	Polyamid
Kryt	ABS	Puzdra na nastavenie výšky	TPE
Hlavový pás	Acetal	Kryt pružiny	TPE
Vidlica hlavového pásu	Polyamid	Tlačidlo Bluetooth	TPE
Vidlica prilby, Upevnenie na prilbu	Polyamid	Tlmiaca pena (vločky)	Polyuretán
Pružinová konzola	Polyamid	Vankúšiky	Polyuretán, PVC

## 4 Montáž

Vankúšiky musia tesne dosadnúť na hlavu a žiadne predmety, napríklad hlavové pásy respirátora alebo bočnice okuliarov, nesmú prekážať utesneniu a chrániče musia úplne zakrývať uši. Pred nasadením pomôcky si sčeste vlasy mimo uší a dajte si dolu všetky šperky, ktoré by mohli ovplyvniť akustické utesnenie.

### Verzia s hlavovým pásmo

- (1) Pred nasadením skontrolujte, či je hlavový pás nastavený v správnej polohe.

*Vnútrohá ľavá strana hlavového pásu je označená písmenom L a vnútrohá pravá strana písmenom R.*

- (2) Nasadte si hlavový pás a posunutím nahor alebo nadol nastavte správnu výšku chráničov, aby úplne zakrývali uši (pozri obr. 1).

### Verzia na prilbu

Tieto klapky na uši musia byť namontované na prilbe a smú sa používať len s nasledujúcimi priemyselnými bezpečnostnými prilbami:

Značka/model prilby	Typ adaptéra č.	Schválené veľkosti
MSA V-Gard	60614	S, M, L
MSA V-Gard 200	60601	S, M, L
MSA V-Gard 200	60614	M, L
MSA V-Gard 500	60614	S, M, L
MSA V-Gard 900t	60614	M, L
Balance AC	60601	S, M, L
Peltor G2000	60601	S, M, L
Peltor G3000	60602	S, M, L
Balance HD	60601	S, M, L
Protector Style 600	60602	S, M, L
Protector Style 300	60601	S, M, L
Auboueix Iris II	60601 a 60602	S, M, L

K tomuto zariadeniu sa dodávajú 3 súbavy adaptérov. Pred montážou klapiek na uši na prilbu sa musia nainštalovať adaptéry.

- (1) Pripojte správny adaptér (pozri obr. 11) k prilbe (pozri tabuľku vyššie).
- (2) Uistite sa, že chrániče sú namontované na správnej strane prilby. Chránič označený písmenom L musíte umiestniť na ľavú stranu prilby a chránič označený písmenom R musíte umiestniť na pravú stranu prilby.
- (3) Zatláče ušný chránič do vidlice čo najďalej.
- (4) Zatláče svorku držiaka pevne do drážky na boku prilby, až kým nezaskočí na svoje miesto (pozri obr. 2).
- (5) Odpojte hlavový postroj na dvoch miestach v zadnej časti prilby (pozri obr. 3) a umiestnite kábel vychádzajúci z chráničov nad pripojenie hlavového postroja.
- (6) Znova pripojte postroj.  
*Uistite sa, že kábel nie je zauzlený.*
- (7) Na nastavenie pracovnej polohy pritlačte chrániče k ušiam, kým nezaskočia na svoje miesto. Nastavte výšku chráničov ich posunutím nahor alebo nadol tak, aby úplne zakrývali uši (pozri obr. 4).  
*Priechodka kábla a anténa sú umiestnené vo vnútri vidlice (pozri obr. 12).*
- (8) Pohotovostná poloha: Odtiahnite klapky od uší, až kým nezaskočia do pohotovostnej polohy (pozri obr. 5).
- (9) Odkladacia poloha: Z pohotovostnej polohy posuňte chrániče do zadnej časti prilby, kým nezaskočia na svoje miesto. V tejto polohe sa vankúšiky nepoškodia ani nezašpinia a chrániče môžu vyschnúť (pozri obr. 6).

**POZNÁMKA:** Nepritláčajte chrániče na škrupinu prilby, pretože by sa zaistila pružina v ramene klapiek na uši a poškodili by sa upevňovacie drážky na boku prilby.

- (10) Skladovacia poloha: Keď sa prilba nepoužíva, spustite klapky na uši a zatláče ich smerom dovnútra, kým nezaskočia na svoje miesto (pozri obr. 7).

**VÝSTRAHA!**

V hlučnom prostredí sa klapky na uši musia nosiť neustále v pracovnej polohe.

Používanie hygienických krytov na vankúšikoch môže ovplyvniť akustické vlastnosti klapiek na uši.

## 5 Klapky na uši

### Charakteristiky mikrofónu

Elektretový mikrofón s funkciou tlmenia hluku

Vodovzdorný, trieda ochrany IP67

Frekvenčný rozsah: 100 Hz – 10 kHz

### Veľkosti

Všetky klapky na uši tejto série majú „strednú“ veľkosť a sú vhodné pre väčšinu používateľov.

## 6 Skladovanie

Keď sa klapky na uši nepoužívajú, uskladnite ich tak, aby hlavový pás nebol natiahnutý a aby vankúšiky neboli stlačené. Klapky na uši udržiavajte suché a čisté, skladujte ich pri normálnej izbovej teplote a neumiestňujte ich na priame slnečné svetlo.

Pri dlhodobom skladovaní vyberte batérie, aby sa predišlo poškodeniu.

## 7 Údržba

Pravidelne kontrolujte prevádzkyschopnosť klapiek na uši. Klapky na uši a hlavne vankúšiky sa môžu pri používaní poškodiť, preto sa musia často kontrolovať (napríklad na začiatku každej pracovnej zmeny), či sa na nich nevyskytujú trhliny a netesniace miesta. Na čistenie a dezinfekciu chráničov, vankúšikov a vložiek používajte len jemné mydlo a vodu. Klapky na uši sa nesmú ponárať do vody. Niektoré chemické látky môžu nepriaznivo vplyvať na tento výrobok. Ďalšie informácie získate od výrobcu. S výrobkom sa nesmie zaobchádzať nešetrne, aby sa nepoškodila elektronika.

Výrobok a batérie zlikvidujte v súlade so štátnymi a miestnymi nariadeniami.

### 7.1 Hygienická súprava

Vankúšiky a vložky sú vymeniteľné. Opotrebované alebo poškodené časti vždy vymeňte. Vankúšiky vyberte vytiahnutím priamo von (pozri obr. 8). Vymeňte staré vankúšiky a vložky za nové z hygienickej súpravy (pozri obr. 9). Používajte iba hygienické súpravy od spoločnosti MSA.

Typ	Číslo výrobku
Hygienická súprava obsahuje jeden pár vankúšikov, dištančné krúžky a vložky. Tieto diely vymieňajte minimálne dvakrát ročne na zaistenie konzistentných vlastností tlmenia, hygieny a pohodlia!	10094605

### 7.2 Batérie

Používajte iba batérie s menovitým napätím 1,5 V (nabíjateľné alebo jednorazové). Pri použití nabíjateľných batérií, ako sú napríklad batérie NiMH s napätím 1,2 V alebo NiCd s napätím 1,2 V, sa výrazne skrátuje prevádzkový čas.

#### Výmena batérií

Počas výmeny batérií vypnite zariadenie.

Priestor pre batérie sa nachádza v ľavom chrániči (pozri obr. 10). Na inštaláciu nových batérií odstráňte veko a vložte nové batérie, pričom začnite vrchnou batériou. Skontrolujte správnu orientáciu pólov + a -. Nainštalujte kryt späť.

For local MSA contacts, please visit us at [MSAsafety.com](http://MSAsafety.com)

*Because every life has a **purpose...***