



Operating Manual
left/RIGHT
Hearing Protection



Order No.: PM259/00

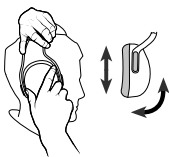


Fig. 1



Fig. 2

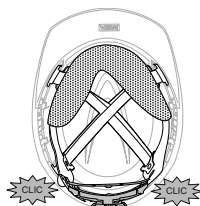


Fig. 3

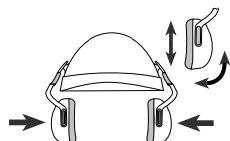


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

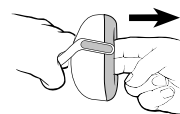


Fig. 8



Fig. 9

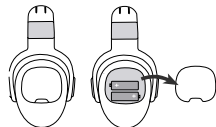


Fig. 10

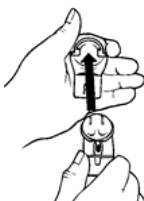


Fig. 11

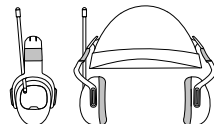


Fig. 12



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 Prodotto

La serie MSA left/RIGHT consiste di una serie di cuffie antirumore con funzione "Level Dependent" progettate per migliorare la sicurezza e le condizioni di lavoro in ambienti rumorosi. Si compone delle seguenti versioni:

Nome del prodotto Tutti i prodotti sono disponibili con fascia per il capo o come versione montata su elmetto	Bluetooth tecnologia wireless	Suono ambientale	Radio FM	Ingresso Aux	Colore	Peso (in g) batterie escluse
left/RIGHT Wireless World	X			X	Nero	Fascia per il capo: 378g
left/RIGHT Wireless World Dual	X	X	X	X		Montaggio su elmetto: 395g

Questo manuale si applica a tutte le versioni. Viene indicato se una funzione è disponibile soltanto per certe versioni. left/RIGHT Wireless World e left/RIGHT Wireless World Dual forniscono un sistema di intrattenimento audio. Al fine di 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.



ATTENZIONE!

- ▶ Per garantire una corretta protezione acustica, il montaggio, la regolazione e la manutenzione della cuffia antirumore devono essere eseguiti secondo le istruzioni di MSA. Se tali istruzioni non vengono rispettate, la protezione offerta dalla cuffia antirumore potrebbe essere seriamente compromessa.
- ▶ Non smontare la cuffia antirumore. Se sul dispositivo è stata effettuata una qualsiasi riparazione o modifica non autorizzata, la garanzia non è più valida.
- ▶ left/RIGHT Wireless World e left/RIGHT Wireless World Dual hanno un sistema di intrattenimento audio. L'udibilità dei segnali di allarme in un determinato ambiente di lavoro può risultare compromessa durante l'uso della funzione di intrattenimento. Queste versioni limitano il segnale di intrattenimento audio a 82 dB(A) effettivi all'orecchio.
- ▶ 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. L'utilizzatore deve prestare particolare attenzione all'ambiente circostante quando si indossa un dispositivo di protezione acustica.
- ▶ A seconda del modello, questa cuffia antirumore è dotata di attenuazione dipendente dal livello e/o uscita audio elettrica. 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.
- ▶ Le prestazioni possono deteriorarsi con l'uso della batteria. La vita utile della batteria varia a seconda del modo d'uso e dell'uscita volume. Il periodo tipico di uso continuo che ci si può aspettare dalla batteria della cuffia antirumore è:
 - Suono circostante e Bluetooth attivo: circa 30 h
 - Suono circostante e Bluetooth inattivo: circa 350 h
- ▶ L'uscita del circuito "Level Dependent" di questo dispositivo di protezione acustica può superare il livello sonoro esterno. L'uscita del circuito audio elettrico di questo dispositivo di protezione acustica può superare il limite sonoro giornaliero.

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.

Questi modelli di cuffia antirumore hanno soddisfatto i requisiti opzionali di resistenza termica a -20 °C e +50 °C.

Per informazioni dettagliate su come utilizzare il prodotto e per una descrizione di tutte le funzioni dei modelli left/RIGHT Wireless World e left/RIGHT Wireless World Dual vedere il manuale supplementare PM260.

2 Approvazioni

2.1 Europa

Il prodotto è conforme ai principali requisiti di sicurezza come indicato nella relativa direttiva della Comunità Europea e nella direttiva EMC. Certificazione rilasciata da Emitech, 3, rue des Coudriers - CAP 78 - ZA de l'Observatoire - 78180 MONTIGNY LE BX - Francia

EN 300 328
EN 301 489-17
EN 301 489-3
EN 301 489-1

Dati di attenuazione

I valori di attenuazione e i livelli di rumore della cuffia antirumore sono testati e approvati conformemente alle norme EN 352-1, EN 352-3, EN 352-4, EN 352-6, EN 352-8. Certificazione rilasciata dal Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinki, Finlandia

	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

I valori di attenuazione del suono dei dispositivi di protezione acustica sono misurati in base alla norma EN 24869-1 (con i componenti elettronici spenti).

Legenda:

f	Frequenze a cui l'attenuazione viene misurata (Hz)
Mf	Valore medio (dB)
sf	Deviazione standard (dB)
APV (Mf-sf)	Valore di protezione presunto
H	Valore di attenuazione alta frequenza (prevista riduzione del livello di rumore laddove LC-LA = -2 dB)
M	Valore di attenuazione media frequenza (prevista riduzione del livello di rumore laddove LC-LA = +2 dB)
L	Valore di attenuazione bassa frequenza (prevista riduzione del livello di rumore laddove LC-LA = +10 dB)
SNR	Riduzione semplificata del livello di rumore (il valore che viene sottratto dal livello di pressione acustica misurato con ponderazione C, LC, per stimare l'effettivo livello di pressione acustica con ponderazione A all'interno dell'orecchio)

Livelli di riferimento

Livello di pressione acustica esterno per cui il livello di pressione acustica sotto la cuffia all'inizio supera gli 82 dB(A).

Versione con fascia per il capo

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

Versione montata su elmetto

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 America settentrionale

Il prodotto soddisfa i requisiti di FCC 47 CFR PART 15

Certificazione rilasciata da Emitech, 3, rue des Coudriers - CAP 78 - ZA de l'Observatoire - 78180 MONTIGNY LE BX - Francia

Dati di attenuazione

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

La misurazione dei valori di attenuazione è stata eseguita secondo le specifiche dell'American National Standards Institute (ANSI), ANSI S3.19-1974. Certificazione rilasciata da Michael & Associates

NRR (Noise Reduction Rating, classificazione della riduzione del rumore) = fascia per il capo: 25dB, montaggio su elmetto: 24dB

3 Materiali

Parte	Materiali	Parte	Materiali
Coppa	ABS	Braccio del microfono	Poliammide
Coperchio	ABS	Bussola di regolazione altezza	TPE
Fascia per il capo	Acetale	Coperchio della molla	TPE
Forcella per la fascia per il capo	Poliammide	Pulsante Bluetooth	TPE
Forcella per elmetto	Poliammide	Schiuma di attenuazione (inserti)	Poliuretano
Attacco sull'elmetto	Poliammide	Cuscinetti	Poliuretano, PVC
Staffa della molla	Poliammide		

4 Indossamento

I cuscinetti devono aderire perfettamente alla testa senza interferenze di oggetti quali le fasce per il capo di una maschera o le stanghette degli occhiali; inoltre le coppe auricolari devono racchiudere completamente le orecchie. Prima di indossare il dispositivo, spostare indietro i capelli che coprono le orecchie e togliere qualunque tipo di ornamento che potrebbe compromettere l'isolamento acustico.

Versione con fascia per il capo

- (1) Prima di indossare la fascia per il capo controllare che sia posizionata correttamente.

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).

- (2) Dopo aver collocato la fascia per il capo sulla testa, regolare l'altezza delle coppe auricolari spostandole verso il basso o verso l'alto in modo che racchiudano completamente le orecchie (vedi Fig. 1).

Versione per elmetto

Queste cuffie antirumore devono essere utilizzate applicandole esclusivamente ai seguenti elmetti di sicurezza per uso industriale:

Marca / modello dell'elmetto	Tipo adattatore n°	Misure approvate
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 e 60602	S, M, L

Con il dispositivo vengono forniti tre set di adattatori. Installare gli adattatori prima di collegare la cuffia antirumore all'elmetto.

- (1) Collegare l'adattatore giusto (vedi Fig. 11) all'elmetto (vedi la tabella sottostante).
- (2) Assicurarsi che le coppe 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.
- (3) Tirare la coppa il più possibile in giù sulla forcina.
- (4) Spingere con decisione la clip di fissaggio nell'apposito alloggiamento sul lato dell'elmetto finché non scatta in posizione (vedi Fig. 2).
- (5) Rimuovere la bardatura del capo in due punti nella parte posteriore dell'elmetto (vedi Fig. 3) e posizionare il cavo partendo dalle coppe sopra l'attacco dell'elmetto.
- (6) Collegare nuovamente la bardatura.

Assicurarsi che il cavo non sia aggrovigliato.

- (7) Per ottenere la posizione di lavoro, premere le coppe verso le orecchie finché non scattano in posizione. Regolare l'altezza delle coppe auricolari spostandole verso il basso o verso l'alto in modo che racchiudano completamente le orecchie (vedi Fig. 4).

L'anello di tenuta del cavo e l'antenna sono posizionati all'interno della forcina (vedi Fig. 12).

- (8) Posizione di stand-by: allontanare le coppe dalle orecchie fino a bloccarle in posizione di stand-by (vedi Fig. 5).
- (9) Posizione di sosta: dalla posizione di stand-by spostare le coppe sul retro dell'elmetto finché non scattano in posizione. In questa posizione i cuscinetti non vengono danneggiati, non si sporcano e le coppe auricolari possono asciugarsi (vedi Fig. 6).

NOTA: non premere le coppe auricolari sulla calotta dell'elmetto per evitare di bloccare la molla inserita nel braccio della cuffia antirumore e danneggiare così gli alloggiamenti di aggancio ai lati dell'elmetto.

- (10) Posizione di immagazzinamento: Quando l'elmetto non è in uso, abbassare la cuffia antirumore e spingerla verso l'interno fino a quando non scatti in posizione (vedi Fig. 7).

**ATTENZIONE!**

In ambienti rumorosi la cuffia antirumore deve essere sempre indossata in posizione di lavoro.
L'applicazione di coperture igieniche ai cuscinetti può influire sulle prestazioni acustiche della cuffia.

5 Cuffia

Caratteristiche del microfono

Microfono a soppressione di rumore Electret

Waterproof IP67

Gamma di frequenze: 100 Hz-10 kHz

Taglie

Tutte le cuffie antirumore di questa serie sono della 'gamma taglia medium' e si adattano alla maggior parte degli utilizzatori.

6 Stoccaggio

Quando la cuffia antirumore non è in uso, conservarla senza allungare la fascia per il capo e senza comprimere i cuscinetti. Mantenere asciutta e pulita la cuffia antirumore, 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, rimuovere le batterie per evitare che danneggino il dispositivo.

7 Manutenzione

Ispezionare la cuffia ad intervalli regolari per verificarne l'idoneità all'uso. La cuffia antirumore 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. Pulire e disinfettare le coppe, i cuscinetti e gli inserti solo con acqua e un detergente delicato. Non immergere la cuffia antirumore in acqua. Il prodotto può essere danneggiato da determinate sostanze chimiche. Rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni. Maneggiare il prodotto con cautela per evitare di danneggiare i componenti elettronici.

Smaltire il prodotto e le batterie conformemente alla normativa nazionale vigente.

7.1 Kit igiene

I cuscinetti e gli inserti sono sostituibili. Sostituire sempre le parti usurate o danneggiate. Rimuovere il cuscinetto estraendolo direttamente verso l'esterno (vedi Fig. 8). Sostituire il vecchio cuscinetto e l'inserto con parti nuove incluse nel kit igiene (vedi Fig. 9). Usare solo kit igiene di MSA.

Tipo	Codice
Il kit igiene è composto da una coppia di cuscinetti, distanziali e inserti. Sostituire almeno due volte l'anno per garantire la coerenza di attenuazione, igiene e comfort!	10094605

7.2 Batterie

Utilizzare solo batterie con tensione nominale 1,5 (ricaricabili o non ricaricabili). L'impiego di batterie ricaricabili NiMH da 1,2 V o NiCd da 1,2 V comporta una riduzione significativa del tempo d'esercizio.

Sostituzione della batteria

Spegnere il dispositivo durante la sostituzione della batteria.

Lo scomparto per le batterie è ubicato nella coppa auricolare sinistra (vedi Fig. 10). Per installare batterie nuove, rimuovere il coperchio e inserirle cominciando da quella superiore. Controllare che i poli + e - siano posizionati correttamente. Riapplicare il coperchio.

