

## Protezione Udito & Occhi per caccia & tiro a segno



# Un organo sensibile che dobbiamo proteggere

## Danni all'udito

I danni all'udito possono essere causati dal blocco meccanico nella trasmissione del suono all'orecchio interno (perdita d'udito conduttiva) o da un danno alle cellule del capello nella coclea, la parte dell'orecchio interno (perdita d'udito neuro-sensoriale). Molto di rado, la perdita d'udito è causata da disturbi dell'elaborazione uditiva centrale (quando sono coinvolti i centri uditivi del cervello).

## Perdita d'udito indotta dal rumore

La perdita d'udito indotta dal rumore normalmente è causata dall'esposizione prolungata a un rumore forte. Il primo sintomo generalmente è l'incapacità di sentire suoni a tono alto. Se non si prende nella giusta considerazione la presenza di rumore eccessivo, l'udito verrà ulteriormente danneggiato, fino ad avere difficoltà nel sentire i suoni a tono basso. Questo processo coinvolgerà entrambe le orecchie. Il danno della perdita d'udito indotta da rumore è permanente.

## Rumore impulsivo

La perdita d'udito può verificarsi anche senza la necessità di essere stati a lungo esposti al rumore. Una breve esposizione a rumori impulsivi (persino ad un unico impulso forte), causati, per esempio, da armi da fuoco, possono creare danni permanenti, compresa, appunto, la perdita d'udito. Dato che il rumore viene sentito solo per un tempo brevissimo, il volume reale non viene avvertito in modo così forte. Tuttavia, un unico colpo, di intensità elevata, può danneggiare l'udito senza rimedio. Il rumore impulsivo delle armi da fuoco varia da 132 – 165 dB e quindi si rivela estremamente pericoloso per l'udito.

## Perché indossare protezioni per l'udito?

Semplicemente perché è l'unico modo sicuro per evitare la perdita d'udito quando si è esposti a livelli di rumore rischiosi. La nostra missione è offrire un'ampia gamma di protezioni per l'udito affinché l'utilizzatore finale possa scegliere il modello più adatto alle proprie esigenze.

In pratica esistono due tipi di protezioni per l'udito: passiva e attiva.

La protezione passiva smorza il rumore, ciò significa che tutti i rumori fastidiosi, a tono alto o basso, sono ridotti a un livello sicuro durante il loro passaggio attraverso le cuffie o i tappi. La protezione attiva (elettronica) prevede una funzione incorporata con due microfoni esterni in grado di rilevare il rumore circostante riproducendolo all'interno delle cuffie a un livello sicuro. Combinazione di convenienza e sicurezza!

In base alle proprie necessità, con MSA si è certi di scegliere la giusta protezione dell'udito, grazie alla sua esperienza ventennale nello sviluppo di questi prodotti e alla testimonianze di numerosi cacciatori e tiratori.



Cellule uditive non danneggiate al microscopio










Danno all'udito visibile: cellule uditive danneggiate al microscopio



## Cuffie elettroniche

Le cuffie elettroniche MSA, funzionanti in base al livello di rumore, proteggono da rumori pericolosi pur permettendo di continuare a sentire i suoni circostanti. Il rumore ambientale è rilevato da due microfoni montati all'esterno di ciascuna coppa e riprodotto per mezzo di altoparlanti posti all'interno delle cuffie. L'avanzato design elettronico comprime il rumore pericoloso portandolo a un livello sicuro permettendo, contemporaneamente, di continuare a sentire i rumori non dannosi.

Quando si indossa questo tipo di cuffia MSA, con la funzione denominata «CutOff», è possibile comunicare «faccia-a-faccia» con altre persone, sentire gli ordini che vengono impartiti e le istruzioni fornite senza la necessità di rimuovere la protezione dell'udito, anche quando sono in corso degli spari. E' inoltre possibile sentire il proprio cane abbaiare a una distanza maggiore di quando non si indossano le cuffie, grazie all'amplificazione dei suoni minori. La funzione elettronica limita, inoltre, il suono riprodotto attraverso gli altoparlanti a un massimo di 82 dB in modo da essere sempre protetti dai livelli di rumore dannosi.

							
<b>Modello</b>	Supreme Pro	Supreme Pro	Supreme Pro-X	Supreme Pro-X	Supreme Basic	left/RIGHT CutOff Pro	Supreme Pro WW
<b>Tipo di fissaggio</b>	Archetto	Fascia nucale	Archetto	Fascia nucale	Archetto	Archetto	Archetto
<b>Archetto pieghevole</b>	■	—	■	—	■	—	■
<b>Imbottitura archetto, pelle nera</b>	■	—	■	—	■	—	■
<b>Imbottitura archetto, tessuto mimetico</b>	—	—	■	—	—	—	—
<b>Colori disponibili</b>	Verde, nero	Verde, nero	Verde, nero	Verde, nero	Verde	Blu, giallo	Verde
<b>Specifiche Tecniche</b>							
<b>Peso, senza batterie</b>	310 g	280 g	330 g	280 g	310 g	325 g	340 g
<b>Batterie</b>	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 X AA/LR6	2 x AAA/LR03
<b>Durata stimata delle batterie</b>	200 h	200 h	200 h	200 h	150 h	300 h	200 h
<b>Funzione salva batterie</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>Allarme batteria bassa</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>Riproduzione del livello sonoro con limitazione ad un massimo di 82 dB</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>Amplificazione dei segnali deboli</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>Microfoni CutOff a tenuta di spruzzi</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>Microfoni CutOff a tenuta di acqua</b>	—	—	■	■	—	—	—
<b>Uscita AUX</b>	■	■	■	■	■ (opzionale)	■	■
<b>Opzione con cuscinetti in gel</b>	■	■	■	■	—	—	■
<b>Garanzia</b>	1 anno	1 anno	5 anni*	5 anni*	1 anno	1 anno	1 anno
<b>Riferimenti normativi</b>							
<b>Testate in accordo a</b>	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6
<b>Dati di attenuazione</b>							
<b>SNR dB (EN 352)</b>	25	24	25	24	25	27	25
<b>H/M/L dB (EN 352)</b>	28/21/16	26/21/15	28/21/16	26/21/15	28/21/16	31/24/15	28/21/16

\*sui componenti elettronici



## Supreme Pro e Supreme Pro-X

I prodotti Supreme Pro sono disponibili in due versioni: Supreme Pro e Supreme Pro-X, entrambi disponibili con coppe verdi o nere e nelle versioni con archetto pieghevole o con fascia nucale.

Supreme Pro-X dispone di microfoni impermeabili, la garanzia delle funzioni elettroniche ha una durata di 5 anni. E' inoltre disponibile un copriarchetto di tipo « mimetico ».

I prodotti standard sono provvisti di cuscinetti con un'imbottitura molto confortevole. Per aumentare il livello di comfort, specialmente durante l'uso prolungato nelle zone calde, sono disponibili anche le versioni con cuscinetti imbottiti di gel di silicone. Vedere la tabella seguente per ulteriori dettagli.

La cuffia Supreme è disponibile anche nella versione Supreme Basic, realizzata con funzioni elettroniche base di elaborazione sonora.

### Principali caratteristiche del prodotto

- Design sottile delle coppe adatto ai tiratori sia mancini sia destrorsi
- Due microfoni ben protetti per individuare in maniera eccellente la direzione del suono
- Comparto batteria impermeabile accessibile dall'esterno
- Ingresso AUX da 3.5 mm per il collegamento di fonti audio esterne
- Basso consumo batteria (durata: 200 ore con 2 batterie alcaline AAA)
- Pieghevole per un comodo magazzinaggio
- Semplice controllo del volume (2 tasti) anche quando si indossano guanti
- Funzione di spegnimento automatica per consentire il risparmio della batteria anche quando si dimentica di spegnerla
- Segnale di allarme con un'autonomia residua della batteria di circa 40 ore
- Elevata amplificazione dei rumori deboli

### Informazioni per l'ordine



#### Linea di prodotti Supreme Pro

Prodotto	Tipo di fissaggio	Colore coppa	Cuscinetti	Codice	Valore SNR
Supreme Pro	Archetto pieghevole in pelle	Verde	Spugna	SOR75302	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Nero	Spugna	SOR75302-02	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Verde	Gel	SOR75302-G	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Nero	Gel	SOR75302-02-G	25 dB
	Fascia Nucale	Verde	Spugna	SOR76302	24 dB
	Fascia Nucale	Nero	Spugna	SOR76302-02	24 dB
Supreme Pro-X	Archetto pieghevole mimetico	Verde	Spugna	SOR75302-X	25 dB
	Archetto pieghevole mimetico	Verde	Gel	SOR75302-X-G	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Verde	Spugna	SOR75302-X/L	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Verde	Gel	SOR75302-X/L-G	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Nero	Spugna	SOR75302-X-02	25 dB
	Archetto pieghevole in pelle	Nero	Gel	SOR75302-X-02-G	25 dB
Supreme Basic	Fascia Nucale	Verde	Spugna	SOR76302-X	24 dB
	Fascia Nucale	Nero	Spugna	SOR76302-X-02	24 dB
Supreme Basic	Archetto	Verde	Spugna	SOR75300	25 dB
Supreme Basic AUX	Archetto	Verde	Spugna	SOR75301	25 dB

## Supreme Pro WW

Supreme Pro WW aggiunge la comunicazione senza fili a 2 vie alle caratteristiche di Supreme Pro. Supreme Pro WW è provvista della tecnologia Bluetooth® per il collegamento senza fili a tutti i dispositivi con Bluetooth®, quali telefoni cellulari e radio di comunicazione. I movimenti non saranno più ostacolati da cavi e fili.

### Principali caratteristiche del prodotto

- Funzioni elettroniche identiche a quelle di Supreme Pro
- Comparto batteria impermeabile accessibile dall'esterno
- Tecnologia senza fili Bluetooth®
- La distanza tra cuffia e cellulare è di circa 10 metri
- Per la lettura di mappe e altre informazioni è previsto un LED utile negli ambienti con scarsa illuminazione
- Microfono con braccetto, in grado di cancellare il rumore, permette di comunicare in maniera chiara anche negli ambienti più rumorosi

### Informazioni per l'ordine

Prodotto	Tipo di fissaggio	Colore coppa	Cuscinetti	Codice	Valore SNR
Supreme Pro WW	Archetto pieghevole in pelle	Verde	Spugna	SOR75318	25 dB



## left/RIGHT CutOff Pro

left/RIGHT CutOff Pro è una cuffia con sistema dipendente dal livello di rumore, basata sulle caratteristiche uniche e innovative della piattaforma left/RIGHT.

L'elettronica incorporata permette di ascoltare tutte le attività in corso pur restando protetti da livelli di rumore pericoloso. Ideale per tutte le attività con armi da fuoco.

### Principali caratteristiche del prodotto

- Coppe realizzate individualmente per orecchio destro e sinistro
- Forma anatomica della coppa che segue il contorno della testa
- Limitazione del suono riprodotto dagli altoparlanti a un massimo di 82 dB per orecchio
- Basso consumo della batteria (300 ore con 2 batterie AA)
- Due microfoni per l'individuazione della direzione del rumore in modo eccellente
- Facile controllo del volume (2 tasti) anche quando si indossano guanti
- Funzione di spegnimento automatico per il risparmio della durata della batteria
- Segnale di allarme con un'autonomia residua della batteria di circa 40 ore
- Ingresso AUX da 3.5 mm per il collegamento di fonti audio esterne

### Informazioni per l'ordine

Prodotto	Codice blu	Codice giallo	Valore SNR	peso
left/RIGHT CutOff Pro	10108383	10111789	27 dB	325 g (senza batterie)

## Cuffie passive



### Linea left/RIGHT

La cuffia left/RIGHT ha un design innovativo, assolutamente diverso da tutte le altre protezioni d'udito presenti sul mercato. Realizzata con coppe individuali per orecchio destro e orecchio sinistro, tiene in considerazione l'anatomia di ciascun operatore.

left/RIGHT è disponibile in 4 colori e tre diversi livelli di attenuazione del rumore – Low, Medium e High.

#### Principali caratteristiche del prodotto

- Coppe individuali per compensare la posizione asimmetrica delle orecchie sulla testa
- Coppe anatomiche che seguono il contorno della testa garantendo protezione sicura da rumori pericolosi
- Guarnizioni più sottili e flessibili per una tenuta ottimale e il comfort dell'utilizzatore
- Cuffie ampie e maggior spazio per l'orecchio. Protezione per tutte le forme di orecchie

#### Informazioni per l'ordine

Prodotto	Codice blu	Codice giallo	Codice grigio scuro	Codice bianco	Valore SNR	H/M/L	Peso
LOW	10087435	10087434	10100455	10087436	24 dB	27/22/14 dB	185 g
MEDIUM	10087426	10087425	10099847	10087427	28 dB	32/26/17 dB	227 g
HIGH	10087400	10087399	10101164	10087421	33 dB	33/31/23 dB	316 g

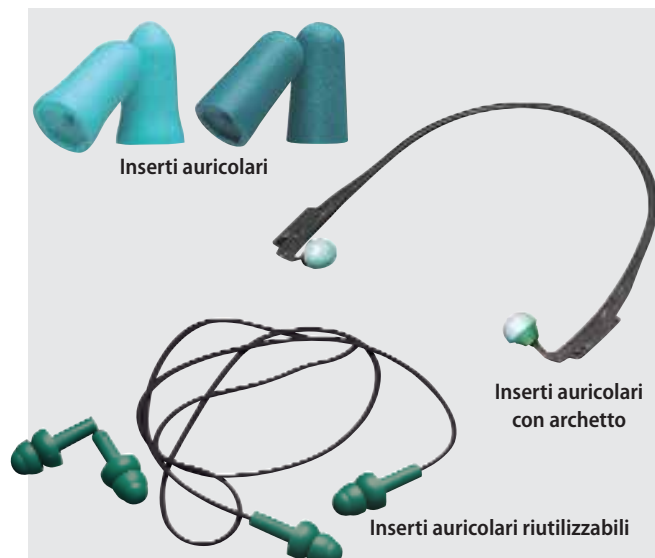


## Inserti auricolari RIGHT

La linea di inserti auricolari RIGHT fornisce un'elevata attenuazione del rumore e comfort. Sono disponibili due taglie di inserti in schiuma, nella versione con o senza cordino, riutilizzabili e con archetto.

### Informazioni per l'ordine

Descrizione	Codice	SNR	H/M/L
Inserti auricolari Small/Medium	10087441	33 dB	33/30/29 dB
Inserti auricolari Medium/Large	10087444	37 dB	36/34/34 dB
Inserti auricolari riutilizzabili, senza cordino	10087449	23 dB	24/20/17 dB
Inserti auricolari riutilizzabili, con cordino	10087450	23 dB	24/20/17 dB
Inserti auricolari con archetto	10087452	24 dB	27/19/18 dB



## Accessori

### Kit igienici

Per garantire le performance di attenuazione del suono da parte delle cuffie è importante sostituire regolarmente i cuscinetti e gli inserti. Per un normale utilizzo si consiglia di sostituire il kit igienico almeno due volte l'anno.

#### Per cuffie left/RIGHT

Kit igiene per left/RIGHT Low	10092878
Kit igiene per left/RIGHT Medium	10092879
Kit igiene per left/RIGHT High	10092880
Kit igiene per left/RIGHT CutOff Pro	10094605

#### Per cuffie elettroniche Supreme

Kit igiene standard per Supreme	SOR60089
Kit igiene comfort (con cuscinetti in silicone) per Supreme	SOR60092



### Archetti speciali per Supreme Pro-X

Archetto in arancio fluorescente	SOR70001
Archetto nero	SORBD009
Archetto mimetico	SORBD016



## Soluzioni MSA di Protezione degli Occhi



Nelle attività di caccia e tiro a segno ci sono pericoli che, in una frazione di secondo, possono causare gravi danni alla vista. Possibili conseguenze di tali incidenti vanno dalla semplice irritazione temporanea fino alla perdita totale della vista. Da decenni MSA offre una gamma completa di occhiali di sicurezza di elevata qualità.

### Racers

Una perfetta combinazione di stile dinamico ed un elevato livello di protezione

- *Naselli morbidi per una perfetta tenuta su tutti i tipi di naso*
- *Stanghette foggabili, adatte alle diverse dimensioni della testa e garantiscono una comoda tenuta.*
- *Monolente molto resistente all'impatto, conforme allo standard MIL-V-43511C punto 3.5.10. e MIL-PRF-31013 punto 3.5.1.1 (198 m/s)*



Racers EN 166 1 FT (conf. da 12 pz.)

Racers lenti chiare, rivestimento Sightgard	10104614
Racers lenti ambrate, rivestimento Sightgard	10104615
Racers lenti dorate a specchio, rivestimento Sightgard	10104616
Racers lenti fumè, rivestimento Sightgard	10104617
Racers lenti rosso arcobaleno a specchio, rivestimento Sightgard	10104618

### Alternator

Una soluzione completa, offre diversi livelli di protezione e comfort in uno stile esclusivo.

- *Inserti antipolvere ventilati & non ventilati*
- *Lenti sostituibili*
- *Stanghette forate con buona protezione laterale*
- *Moderna montatura bicolore*



Alternator EN 166 1 FT (conf. da 12 pz.)

Alternator, lenti chiare, rivestimento Sightgard	10104619
Alternator, lenti ambrate, rivestimento Sightgard	10104620
Alternator, lenti fumè, rivestimento Sightgard	10104661
Alternator, lenti dorate a specchio, rivestimento Sightgard	10104662

Per ulteriori dettagli sugli occhiali richiedete lo specifico depliant

#### Prodotti distribuiti da

MSA Italiana S.p.A.  
Via Po 13/17  
20089 Rozzano (MI)  
Italia  
Tel. 02 89 217-1  
Fax 02 82 59 228 - 02 89217.236  
info-italy@msa-europe.com  
www.msa-italy.com

MSA Schweiz  
Eichweg 6  
8154 Oberglatt  
Svizzera  
Tel. +41 (0)43 255 8900  
Fax +41 (0)43 255 9990  
info@msa.ch  
www.msa.ch

MSA Europe  
Thiemannstrasse 1  
12059 Berlin  
Germany  
Tel. +49 (0)30 68 86-0  
Fax +49 (0)30 68 86-15 17  
contact@msa-europe.com  
www.msa-europe.com

MSA International  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066  
Tel. +1 412 967 33 54  
Fax +1 412 967 34 51  
msa.international@msanet.com  
www.MSAnet.com

Soggetto a modifica senza preavviso

ID09-330.2 IT/01/11.11

**MSA**  
The Safety Company