

Kuulon- & silmiensuojaimet metsästystä & ampumista varten



Korva on herkkä elin, joka meidän täytyy suojata

Kuulovamma

Kuulovamma saattaa johtua siitä, että äänen kulkeutuminen sisäkorvaan estyy mekaanisesti (konduktiivinen kuulovamma) tai simpukan karvasolujen vaurioitumisesta sisäkorvassa (sensorineuraalinen kuulovamma). Harvinaisissa tapauksissa kuulovamma saattaa myös johtua kuullun prosessoinnin häiriöstä (kun vaikutus kohdistuu aivojen kuuloalueisiin).

Melusta aiheutunut kuulovamma

Melusta johtuvan kuulovamman aiheuttaa yleensä pitkäaikainen altistuminen kovalle äänelle. Ensimmäinen oire on normaalisti kyvyttömyys kuulla korkeita ääniä. Ellei kovan äänen aiheuttamaan ongelmaan puututa, henkilön kuulo tulee heikkenemään edelleen. Tällöin vaikeutuu myös matalampien äänien kuuleminen. Tämä tapahtuu normaalisti molemmissa korvissa. Melun aiheuttama kuulon heikkeneminen on pysyvää.

Impulsiivinen melu

Kuulo voi heikentyä myös ilman pitkäaikaista altistumista koville äänille. Lyhyt altistuminen impulsiiviselle melulle (jopa yksittäiselle voimakkaalle impulssille), kuten laukaukselle tai niittipysälylle, saattaa aiheuttaa pysyviä vaikutuksia, mukaan lukien kuulon heikkeneminen. Koska ääni kuullaan vain lyhyesti, sen todellista voimakkuutta ei koeta niin voimakkaaksi. Yksittäinen liian voimakas ääni voi kuitenkin vaurioittaa kuuloa koko elinajaksi. Ilman kuulosuojauksia tämän impulsiivisen äänen seurauksena aiheutuu akustinen trauma. Tuliaseiden aikaansaama ääni on voimakkuudeltaan niinkin suuri kuin 132 – 165 dB joten se on kuulon kannalta hyvin vaarallinen.

Miksi minun tulisi käyttää kuulosuojaimia?

Yksinkertaisesti siksi, että se on ainoa turvallinen tapa välttää kuulon heikentyminen silloin, kun altistut vaarallisille äänenvoimakkuuksille. Meidän tehtävämme on tarjota sinulle laaja valikoima kuulosuojaimia, jotta voit valita niistä sopivimman omaan tarpeeseesi.

Kuulosuojaimia on kahden tyyppisiä – passiivisia ja aktiivisia.

Passiivinen kuulosuojaus vaimentaa äänen, mikä merkitsee, että kovat ja häiritsevät äänet madaltuvat turvalliselle tasolle kulkiesaan kuulosuojaimien tai korvatulppien lävitse.

Aktiivisessa (elektronisessa) kuulosuojauksessa on sisäänrakennettu elektroninen toiminto, jossa on kaksi ulkoista mikrofonia, jotka tuottavat äänen kuulokkeen sisällä uudelleen turvallisella äänenvoimakkuudella. Kuulosuojaimissa yhdistyy mukavuus ja turvallisuus!

Kumman tahansa valitsetkin, voit aina olla varma, että MSA suojaa kuuloasi. Tämän takaa yli 20 vuoden kokemus tuotteiden kehittämisestä yhteistyössä metsästäjien ja ampujien kanssa.



Vaurioitumattomia kuulosoluja mikroskoopin kuvassa



Havaittava kuulovamma: vaurioituneita kuulosoluja mikroskoopin kuvassa



Elektroniset kuulosuojaimet

MSA:n tason mukaan säätävät elektroniset kuulosuojaimet suojaavat sinua vaarallisilta ääniltä samalla kun voit kuunnella ympäröiviä ääniä. Ympäröivät äänet havaitaan molempiin suojaimiin asennettujen kahden mikrofonin avulla ja tuotetaan suojaimien sisällä uudelleen kaiuttimien kautta. Kehittynyt elektroniikka muuntaa vaaralliset äänet turvalliselle tasolle ja mahdollistaa samalla muiden kuin haitallisten äänien kuulemisen.

Käyttäessäsi MSA:n kuulosuojaimia, joissa on tämä "CutOff"-toiminto, voit kommunikoida kasvatusten muiden kanssa ja kuulla käskyt ja ohjeet poistamatta kuulosuojaimia, myös silloin kun muut ampuvat. Heikkojen äänien vahvistus mahdollistaa, että voit kuulla koiran tai riistaeläimen kauempaa kuin ilman kuulosuojaimia. Elektroniikka myös rajoittaa kaiuttimien kautta tuotetun äänenvoimakkuuden maksimissaan 82 dB:n voimakkuuteen, joten ne suojaavat sinua aina vaarallisilta äänenvoimakkuuksilta.

							
Malli	Supreme Pro	Supreme Pro	Supreme Pro-X	Supreme Pro-X	Supreme Basic	left/RIGHT CutOff Pro	Supreme Pro WW
Sankavaihtoehdot	Päälakisanka	Niskasanka	Päälakisanka	Niskasanka	Päälakisanka	Päälakisanka	Päälakisanka
Kokoontaitettava päälakisanka	■	—	■	—	■	—	■
Päälakisangan pehmuste, musta nahka	■	—	■	—	■	—	■
Päälakisangan pehmuste, maastokuvioitu kangas	—	—	■	—	—	—	—
Saatavana olevat värit	Vihreä, musta	Vihreä, musta	Vihreä, musta	Vihreä, musta	Vihreä	Sininen, keltainen	Vihreä
Tekniset tiedot							
Paino ilman paristoja	310 g	280 g	330 g	280 g	310 g	325 g	340 g
Paristot	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
Arvioitu pariston käyttöikä	200 h	200 h	200 h	200 h	150 h	300 h	200 h
Pariston säästötoiminto	■	■	■	■	■	■	■
Alhaisen paristotehon varoitus	■	■	■	■		■	■
Tason mukaan säätävä äänentoiston rajoitus maksimissaan 82 dB	■	■	■	■	■	■	■
Heikkojen signaalien vahvistus	■	■	■	■		■	■
Roiskesuojatut tason mukaan säätävät mikrofonit	■	■	■	■	■	■	■
Vedenkestävät tason mukaan säätävät mikrofonit			■	■			
AUX-liitäntä	■	■	■	■	■ (valinnainen)	■	■
Geelipehmustetut vaihtoehdot	■	■	■	■			■
Takuu	1 vuosi	1 vuosi	5 vuotta*	5 vuotta*	1 vuosi	1 vuosi	1 vuosi
Säädökset							
Säädökset joiden mukaan testattu	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
Vaimennustiedot							
SNR dB (EN 352)	25	24	25	24	25	27	25
H/M/L dB (EN 352)	28/21/16	26/21/15	28/21/16	26/21/15	28/21/16	31/24/15	28/21/16

*elektroniset komponentit



Supreme Pro ja Supreme Pro-X

Supreme Pro –tuotteista on saatavana kaksi eri versiota, Supreme Pro ja Supreme Pro-X. Molemmista väri vaihtoehtoja vihreä tai musta.

Voit myös valita kokoontaitettavan päälakisangan ja niskasangan väliltä. Supreme Pro-X:ssä on vedenkestävät mikrofonit ja 5 vuoden elektronisia toimintoja koskeva takuu.

Pro X saa myös maastokuvioitua päälakisangalla.

Suojaimet ovat varustettuja mukavilla vaahtomuovisilla vaimennustyynyillä. Lisämukavuutta varten, erityisesti pidempään käyttöön kuumilla alueilla, on tarjolla myös silikonigeelillä täytetyillä vaimennustyynyillä. Katso taulukko alla.

Supreme on saatavana myös perusversiona Supreme Basic, jossa on tason mukaan säätävät perustoiminnot.

Tuotteen keskeiset ominaisuudet

- Suojaimien muotoilu soveltuu sekä oikea- että vasenkätisille ampujille
- Kaksi hyvin suojattua mikrofonia tarjoavat erinomaisen äänen suunnan paikallistamisen
- Vedenkestävä paristotila, joka avataan ulkopuolelta
- 3,5 mm AUX-liitäntä, johon voidaan kytkeä ulkoisia audiolähteitä kuten metsästysradio
- Alhainen paristonkulutus (paristojen käyttöikä 200 tuntia 2 AAA -paristolla)
- Kokoontaitettava säilytyksen helpottamiseksi
- Helppo äänenvoimakkuuden säätötoiminto (2 painiketta) myös hansikkaat kädessä
- Automaattinen poiskytkentätoiminto säästää paristoja, vaikka unohtaisit kytkeä sen pois käyttötauo ajaksi
- Varoitussignaali ilmaisee, kun paristojen käyttöikää on jäljellä noin 40 tuntia
- Heikkojen äänien tehostus

Tilaustiedot



Supreme Pro -tuotesarja

Tuote	Type of band	Suojaimen väri	Pehmuste	Osan nro	SNR-arvo
Supreme Pro	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR75302	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Musta	Vaahtomuovi	SOR75302-02	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Vihreä	Geeli	SOR75302-G	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Musta	Geeli	SOR75302-02-G	25 dB
	Niskasanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR76302	24 dB
	Niskasanka	Musta	Vaahtomuovi	SOR76302-02	24 dB
Supreme Pro-X	Kokoontaitettava maastokuvioitu päälakisanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR75302-X	25 dB
	Kokoontaitettava maastokuvioitu päälakisanka	Vihreä	Geeli	SOR75302-X-G	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR75302-X/L	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Vihreä	Geeli	SOR75302-X/L-G	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Musta	Vaahtomuovi	SOR75302-X-02	25 dB
	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Musta	Geeli	SOR75302-X-02-G	25 dB
	Niskasanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR76302-X	24 dB
	Niskasanka	Musta	Vaahtomuovi	SOR76302-X-02	24 dB
Supreme Basic	Päälakisanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR75300	25 dB
Supreme Basic AUX	Päälakisanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR75301	25 dB

Supreme Pro WW

Supreme Pro WW lisää langattoman kaksisuuntaisen kommunikaation mahdollisuuden Supreme Pron ominaisuuksiin. Se on varustettu Bluetooth®-teknologialla, jolla kuulosuojaimet voidaan kytkeä langattomasti kaikkiin Bluetooth®-yhteensopiviin laitteisiin, kuten matkapuhelimiin ja viestintäradioihin. Ei enää johtoja haittaamassa liikkumistasi.

Tuotteen keskeiset ominaisuudet

- Samat elektroniset ominaisuudet kuin Supreme Prossa
- Vedenkestävä paristotila, joka avataan ulkopuolelta
- Bluetooth® langaton kommunikaatioteknologia
- Kuulosuojaimien ja matkapuhelimen suurin mahdollinen etäisyys toisistaan on noin 10 metriä
- LED-lukuvalo karttojen ja muiden tiedonlähteiden lukemiseen hämärissä olosuhteissa
- Melua vaimentava mikrofoni, joka mahdollistaa selkeän ja tarkan kommunikaation myös meluisissa ympäristöissä

Tilaustiedot

Tuote	Sangan tyyppi	Suojaimen väri	Pehmuste	Osan nro	SNR-arvo
Supreme Pro WW	Kokoontaitettava nahkainen päälakisanka	Vihreä	Vaahtomuovi	SOR75318	25 dB



left/RIGHT CutOff Pro

left/RIGHT CutOff Pro on tason mukaan säätävä kuulosuojain, joka perustuu left/RIGHT-alustan ainutlaatuisiin ja innovatiivisiin ominaisuuksiin.

Sisäänrakennettu elektroniikka muuntaa vaaralliset äänet turvalliselle tasolle ja mahdollistaa samalla muiden kuin haitallisten äänien kuulemisen. Ihanteellinen kaikenlaisia ampumasovelluksia varten.

Tuotteen keskeiset ominaisuudet

- Yksilölliset kuvut vasemmalle ja oikealle korvalle
- Anatomisesti oikein muotoiltu
- Rajoittaa kaiuttimien korvaan tuottaman äänen maksimissaan 82 dB:n äänenvoimakkuuteen
- Alhainen paristonkulutus (300 tunnin käyttöaika 2 AA-paristolla)
- Kaksi mikrofonia tarjoaa erinomaisen äänen suunnan paikallistamisen
- Helppo äänenvoimakkuuden säätötoiminto (2 painiketta) myös hansikkaat kädessä
- Automaattinen poiskytkentätoiminto säästää paristoja
- Varoitussignaali ilmaisee, kun pariston käyttöaika on jäljellä noin 40 tuntia
- 3,5 mm AUX-liitäntä, johon voidaan kytkeä ulkoisia audiolähteitä kuten metsästysradio

Tilaustiedot

Tuote	Osan nro blue	Osan nro yellow	SNR-arvo	Weight
left/RIGHT CutOff Pro	10108383	10111789	27 dB	325 g (excl. batteries)

Passiiviset kuulosuojaimet



left/RIGHT -mallisto

left/RIGHT-kuulosuojaimissa on innovatiivinen suunnittelu, joka erottaa ne kaikista muista kuulosuojaimista. Kuulosuojaimissa on erikseen suunnitellut suojaimet vasemmalle ja oikealle korvalle, joten se ottaa huomioon jokaisen käyttäjän anatomiset erot. left/RIGHT on saatavana 4 värissä ja 3 eri vaimennustasossa – Low, Medium ja High.

Tuotteen keskeiset ominaisuudet

- Yksilölliset suojaimet kompensoivat korvien epäsymmetristä asentoa
- Anatomisesti muotoillut suojaimet seuraavat pään muotoa tarjoten varmemman suojan vaarallisia ääniä vastaan
- Ohuemmat ja joustavammat tiivistysrenkaat varmistavat optimaalisen istuvuuden ja käyttömukavuuden
- Suuret kuvut antavat korville enemmän tilaa ja varmistavat, että tuote tarjoaa suojaa kaiken muotoisille ja kokoisille korville.



Tilaustiedot

Tuote	Osanumero sininen	Osanumero keltainen	Osanumero tummanharmaa	Osanumero valkoinen	SNR-arvo	H/M/L	Paino
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

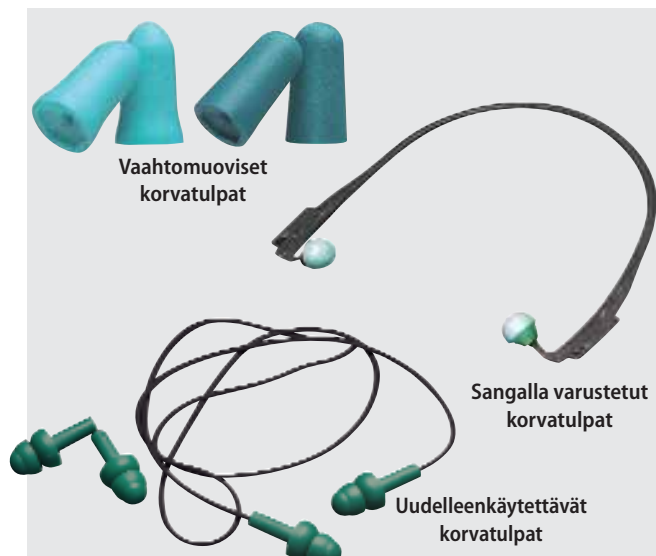


RIGHT-korvatulpat

RIGHT-korvatulppamallisto tarjoaa hyvän vaimennustehon ja käyttömukavuuden. Sarjaan kuuluu kahden kokoisia vaahtomuovitulppia nauhalla tai ilman sekä uudelleenkäytettäviä ja sangalla varustettuja korvatulppia.

Tilaustiedot

Tuote	Osan nro	SNR-arvo	H/M/L
Vaahtomuovitulppa Small/medium	10087441	33 dB	33/30/29 dB
Vaahtomuovitulppa medium/large	10087444	37 dB	36/34/34 dB
Uudelleenkäytettävä korvatulppa, ei nauhaa	10087449	23 dB	24/20/17 dB
Uudelleenkäytettävä korvatulppa, nauha	10087450	23 dB	24/20/17 dB
Sangalla varustetut korvatulpat	10087452	24 dB	27/19/18 dB



Varusteet

Hygieniasarjat

Kuulosuojaimien hyvien vaimennusominaisuuksien ylläpitämiseksi on tärkeää vaihtaa säännöllisesti kuulosuojaimien pehmusteet ja sisäosat. Normaalisessa käytössä hygieniasarjat tulee vaihtaa vähintään kahdesti vuodessa.

left/RIGHT -kuulosuojaimille

Hygieniasarja, left/RIGHT Low	10092878
Hygieniasarja, left/RIGHT Medium	10092879
Hygieniasarja, left/RIGHT High	10092880
Hygieniasarja, left/RIGHT CutOff Pro	10094605

Supreme elektronisia kuulosuojaimia varten

Vakio hygieniasarja, Supreme	SOR60089
Mukavuushygieniasarja (silikoniset korvatyyny), Supreme	SOR60092

Erikoissangat Supreme Pro-X -kuulosuojaimia varten

Hohtava oranssi päälakisanka	SOR70001
Musta päälakisanka	SORBD009
Maastokuvioitu päälakisanka	SORBD016



MSA Silmiensuojaimet



Metsästys- ja ampumissovelluksiin liittyy vaaratilanteita, joissa näölle voi aiheutua vakavaa vaaraa sekunnin murtoosassa. Tällaisten tapaturmien mahdolliset seuraamukset vaihtelevat väliaikaisesta ärsytyksestä näön täydelliseen menettämiseen. Jo vuosikymmenten ajan MSA on tarjonnut kattavan valikoiman korkealuokkaisia suojalaseja.

Racers

Täydellinen yhdistelmä dynaamista tyyliä ja korkeinta suojaustasoa.

- Säädetävät pehmeät nenätyyny takaavat täydellisen istuvuuden erimuotoisilla nenillä
- Muotoiltavat sangat mukautuvat erilaisiin pääntasoihin ja varmistavat käyttömukavuuden ja istuvuuden
- Erittäin iskunkestävä linssi, joka vastaa MIL-V-43511C -lausekkeen 3.5.10. ja MIL-PRF-31013 -lausekkeen 3.5.1.1 (198 m/s) vaatimuksia



Racers EN 166 1 FT (12 kpl. pakkaus)

Racers kirkas linssi, Sightgard-pinnoite	10104614
Racers oranssinkeltainen linssi, Sightgard-pinnoite	10104615
Racers vaalea kulta peililinssi, Sightgard-pinnoite	10104616
Racers savunvärinen linssi, Sightgard-pinnoite	10104617
Racers punainen sateenkaari peililinssi, Sightgard-pinnoite	10104618

Alternator

Tyylissä kokonaisratkaisu, joka tarjoaa hyvän suojan moniin käyttökohteisiin.

- Tuulettuvat & tuulettamattomat pölysuojat
- Vaihdettavat linssit
- Sangassa tuuletusaukot ja hyvät sivusuojat
- Tyylissä kaksivärinen kehys

Alternator EN 166 1 FT (12 kpl. pakkaus)

Alternator, kirkas linssi, Sightgard-pinnoite	10104619
Alternator, oranssinkeltainen linssi, Sightgard-pinnoite	10104620
Alternator, savunvärinen linssi, Sightgard-pinnoite	10104661
Alternator, kullanvärinen peililinssi, Sightgard-pinnoite	10104662

Pyydä erillinen esite halutessasi lisätietoja suojalaseista



Näiden tuotteiden maahantuoja on

MSA NORDIC AB
Kopparbergsgatan 29
214 44 Malmö
Sverige
Puh. +46 (0)40 699 07 70
Faksi +46 (0)40 699 07 77
S-posti info@msanordic.se
www.msa-nordic.se

Oikeus muutoksiin pidätetään
ID 09-330.2 FI/01/11.11

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

MSA International
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
Puh. +1 412 967 33 54
Faksi +1 412 967 34 51
E-mail msa.international@msanet.com
www.MSAnet.com

MSA
The Safety Company