



Imagens Ilustrativas

Proteção Auditiva MSA

[Várias opções, sempre com a qualidade MSA!]

Com a aquisição da empresa Sordin na Suécia, a MSA passou a produzir para o mundo a mais completa linha de Proteção Auditiva.

São Abafadores que apresentam altos níveis de conforto e atenuação; e Kits totalmente

compatíveis com o Capacete V-Gard da MSA. Além destes produtos a MSA oferece a linha clássica de Abafadores que protegem os trabalhadores há muitos anos. Tudo isso com a segurança da marca MSA!

MSA

**SOUND
CONTROL™**

Abafador de Ruídos XLS

Qualidade e conforto que o usuário precisa, com baixo custo!

O Abafador de Ruídos XLS tem características exclusivas que só são encontradas em Abafadores de custos mais elevados.

Suas conchas vermelhas são ideais para quem necessita vistoriar o uso dos Abafadores e/ou efetuar padronização de setores por cores.



C.A. Nº 15.624

[Descrição]

Atenuação do Abafador XLS

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	7,1	21,9	36,4	38,2	36,9	---	40,9	---	41,9	23,8 dB
Desvio Padrão (dB)	3,5	0,6	1,6	3,8	1,4	---	1,3	---	1,9	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	13,6	19,3	26,7	30,4	32,1	---	36,3	---	37,0	22 dB
Desvio Padrão (dB)	6,0	4,6	3,7	3,7	2,8	---	2,0	---	3,7	

Nota: O NRR ou o NRRsf não pode ser visto como uma característica mais importante do que as atenuações por faixas de frequências.

Características e benefícios:

- Design que proporciona excelente atenuação de ruídos;
- Arco com exclusiva curvatura que reduz a pressão na cabeça, sendo ao mesmo tempo confortável e com ajuste seguro;
- Arco com dois pontos de fixação nas conchas, distribuindo melhor a pressão;
- Arco que pode ser colocado facilmente, mesmo se o usuário estiver usando luvas;
- Conchas que apresentam ótimo espaço interno para as orelhas;

[Kit Abafador de Ruídos XLS]

Atenuação do Kit Abafador XLS

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	11,0	20,9	31,3	38,3	38,0	---	41,6	---	42,2	27 dB
Desvio Padrão (dB)	2,5	1,2	5,0	2,1	1,8	---	2,9	---	4,5	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	6,8	12,6	22,7	25,1	28,6	---	32,2	---	33,9	14 dB
Desvio Padrão (dB)	4,9	6,9	4,8	6,5	5,7	---	5,5	---	7,4	

Obs.: Tabelas de Atenuações e C.A. se referem ao Capacete V-Gard MSA com Kit Abafador de Ruídos XLS.

- Perfeito encaixe no Capacete V-Gard MSA;
- Três posições diferentes para facilitar o uso: trabalho, descanso e estacionária.



C.A. Nº 13.763

Exclusivo design do "sistema de encaixe" proporcionando perfeito acoplamento no Capacete V-Gard

[Kit Higiene para XLS]

O Kit Higiene é composto de um par de almofadas e um par de espumas internas. Para manter a higiene e o nível adequado de atenuação, é importante substituir estas peças ao menos duas vezes ao ano (em condições normais de uso).

Kit Higiene Abafador XLS



[Informações para Pedidos]

Referência	Descrição
216745	Abafador de Ruídos XLS
216746	Kit Abafador de Ruídos XLS (não inclui Capacete)
216747	Kit Higiene para Abafador e Kit Abafador XLS

Abafador de Ruídos EXC

Atenuando ruídos com a segurança da marca MSA!
O Abafador de Ruídos EXC é tão confortável que você sempre vai querer utilizá-lo! Apresenta conchas com ótimo espaço interno para as orelhas. O desenho do arco permite um ajuste personalizado, o que proporciona mais proteção com muito conforto. O Kit Abafador de Ruídos EXC também oferece baixa pressão com alto nível de conforto.

[Descrição]

Atenuação do Abafador EXC

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	12,6	21,4	37,8	37,8	37,9	---	41,7	---	43,8	28,6 dB
Desvio Padrão (dB)	2,0	1,3	1,5	1,1	1,2	---	1,3	---	2,4	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	9,3	18,6	27,1	29,9	32,8	---	36,9	---	38,2	22 dB
Desvio Padrão (dB)	1,6	2,1	3,5	2,2	2,7	---	2,4	---	3,4	

Nota: O NRR ou o NRRsf não pode ser visto como uma característica mais importante do que as atenuações por faixas de frequências.



C.A. Nº 15.625

Características e benefícios:

- O arco possui uma almofada ampla e macia, que proporciona um ajuste confortável;
- Arco com dois pontos de fixação nas conchas, distribuindo melhor a pressão;
- Sistema de ajuste de pressão nas laterais do arco que garantem um ajuste personalizado;
- Possui pequena saliência na parte inferior da almofada para garantir perfeita selagem.

[Kit Abafador de Ruídos EXC]

Atenuação do Kit Abafador EXC

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	12,6	21,4	37,8	37,8	37,9	---	41,7	---	43,8	29 dB
Desvio Padrão (dB)	2,0	1,3	1,5	1,1	1,2	---	1,3	---	2,4	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	7,5	15,4	23,4	26,7	29,6	---	33,2	---	32,1	17 dB
Desvio Padrão (dB)	3,7	5,0	4,3	3,3	3,1	---	4,0	---	6,8	

Obs.: Tabelas de Atenuações e C.A. se referem ao Capacete V-Gard MSA com Kit Abafador de Ruídos EXC.

- Perfeito encaixe no Capacete V-Gard MSA;
- Três posições diferentes para facilitar o uso: trabalho, descanso e estacionária.



C.A. Nº 13.763

Exclusivo design do "sistema de encaixe" proporcionando perfeito acoplamento no Capacete V-Gard

[Kit Higiene para EXC]

O Kit Higiene é composto de um par de almofadas e um par de espumas internas. Para manter a higiene e o nível adequado de atenuação, é importante substituir estas peças ao menos duas vezes ao ano (em condições normais de uso).

Kit Higiene Abafador EXC



[Informações para Pedidos]

Referência	Descrição
216748	Abafador de Ruídos EXC
216749	Kit Abafador de Ruídos EXC (não inclui Capacete)
216750	Kit Higiene para Abafador e Kit Abafador EXC

Sistema de ajuste de pressão



Abafador de Ruídos HPE

Proteção sempre, para você sempre ouvir bem!

O Abafador de Ruídos HPE é indicado para áreas com elevados níveis de ruídos.

O HPE apresenta altos valores de atenuação, principalmente em ambientes com baixas frequências. A almofada da parte superior interna do arco e a conchas com os selos supermacios garantem um dia inteiro de uso confortável, oferecendo proteção o tempo todo.



C.A. Nº 15.623

[Descrição]

Atenuação do Abafador HPE

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	21,3	26,7	35,2	35,1	39,7	---	38,6	---	43,3	31,7 dB
Desvio Padrão (dB)	2,7	1,3	2,4	2,9	1,5	---	1,3	---	2,3	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	15,9	21,2	27,7	29,2	32,3	---	35,8	---	37,1	24 dB
Desvio Padrão (dB)	4,1	2,7	3,3	2,7	2,9	---	3,0	---	3,6	

Nota: O NRR ou o NRRsf não pode ser visto como uma característica mais importante do que as atenuações por faixas de frequências.

Características e benefícios:

- As aberturas ventiladas nas laterais do arco, juntamente com as almofadas da parte superior interna, permitem um uso confortável;
- As almofadas são absorvedoras de suor, proporcionando mais conforto para o usuário;
- Amplo espaço interno das conchas;
- Sistema de ajuste de tamanho e de pressão nas laterais do arco que garantem um ajuste personalizado;
- Possui uma pequena saliência na parte inferior da almofada para garantir perfeita selagem.
- Dupla proteção: concha com dois tipos de espuma, o que proporciona maior atenuação.

[Kit Abafador de Ruídos HPE]

Atenuação do Kit Abafador HPE

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	16,6	26,5	30,8	34,1	38,4	---	36,8	---	39,9	28 dB
Desvio Padrão (dB)	3,8	3,0	3,4	3,6	2,1	---	3,6	---	5,1	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	11,1	15,4	24,3	26,4	29,6	---	35,3	---	31,9	19 dB
Desvio Padrão (dB)	2,9	4,7	4,0	2,6	2,7	---	5,4	---	6,6	

Obs.: Tabelas de Atenuações e C.A. se referem ao Capacete V-Gard MSA com Kit Abafador de Ruídos HPE.

C.A. Nº 13.763

- Fácil e perfeito acoplamento ao Capacete V-Gard MSA;
- Design que oferece baixa pressão com alto nível de conforto;
- Três posições diferentes para facilitar o uso: trabalho, descanso e estacionária.



Exclusivo design do "sistema de encaixe" proporcionando perfeito acoplamento no Capacete V-Gard

[Kit Higiene para HPE]

O Kit Higiene é composto de um par de almofadas e um par de espumas internas. Para manter a higiene e o nível adequado de atenuação, é importante substituir estas peças ao menos duas vezes ao ano (em condições normais de uso).

Kit Higiene Abafador HPE



[Informações para Pedidos]

Referência	Descrição
216751	Abafador de Ruídos HPE
216752	Kit Abafador de Ruídos HPE (não inclui Capacete)
216753	Kit Higiene para Abafador e Kit Abafador HPE

Sistema de ajuste de pressão



Abafador de Ruídos Mark V

Praticidade e opções de cores que agradam o usuário!
O Mark V é um Abafador de ruídos com design clássico, manutenção simples e que vem protegendo trabalhadores ao longo de muitos anos, em locais onde o nível de ruído é prejudicial.

[Descrição]

Atenuação do Abafador Mark V

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	10	26	38	44	49	42	35	40	41	27 dB
Desvio Padrão (dB)	0,7	0,9	1,4	1,8	2,8	4,6	3,1	1,5	2,2	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	10,7	18,5	23,2	28,8	33	---	32,8	---	34,3	21 dB
Desvio Padrão (dB)	3,8	2,5	2,2	2,7	3,2	---	2,4	---	4,8	

Nota: O NRR ou o NRRsf não pode ser visto como uma característica mais importante do que as atenuações por faixas de frequências.



C.A. Nº 4.026

Características e benefícios:

- Arco que gira 360°, possibilitando sua utilização em três posições diferentes, permitindo o uso simultâneo com outros E.P.I.s;
- Todas as peças do Mark V são de plástico não condutor de eletricidade;
- A almofada é produzida em espuma revestida com vinil, que proporciona conforto no contato com a pele;
- Permite a reposição de todas as peças, o que prolonga a vida útil do produto, valorizando a relação custo/benefício;

[Kit Abafador de Ruídos Mark V]

Atenuação do Kit Abafador Mark V

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	6,3	23,4	30,1	37,9	43,8	30,1	25,9	37,5	35,4	23 dB
Desvio Padrão (dB)	1,3	2,4	0,9	1,2	0,8	0,4	0,6	0,3	0,2	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	8,7	15,6	23,6	29,5	29,5	---	22,1	---	25,7	16 dB
Desvio Padrão (dB)	4,1	5,3	3,7	5,1	5,8	---	4,3	---	4,4	

- Praticidade e conforto para quem precisa de dupla proteção.



C.A. Nº 8.318

Obs.: Tabelas de Atenuações e C.A. se referem ao Capacete V-Gard MSA com Kit Abafador de Ruídos Mark V.

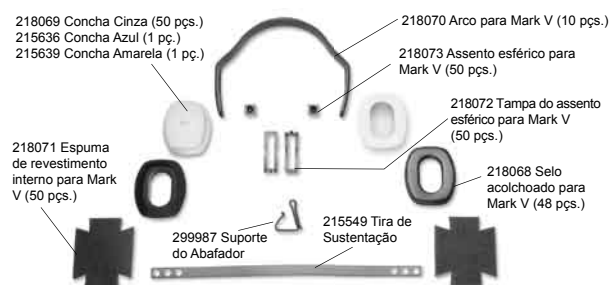
[Tira de Sustentação]

O Mark V possui uma Tira de Sustentação, de uso opcional, que mantém a selagem e o conforto para o usuário que precisa mudar a posição do arco nas utilizações simultâneas com outros E.P.I.s.



[Informações para Pedidos]

Referência	Descrição
297421	Abafador de Ruídos Mark V Cinza, com tira de sustentação
297760	Abafador de Ruídos Mark V Azul, com tira de sustentação
297761	Abafador de Ruídos Mark V Amarelo, com tira de sustentação
297423	Kit Abafador de Ruídos Mark V (não inclui capacete)
299842	Acoplador Esquerdo para Kit Abafador Mark V
299843	Acoplador Direito para Kit Abafador Mark V
299918	Haste completa para Kit Abafador Mark V
299858	Dobradiça para Kit Abafador Mark V



Abafador de Ruídos Comfo 500

Mais economia para atenuar ruídos, sempre com a qualidade MSA!

Com o Abafador Comfo 500 os usuários têm o conforto necessário para trabalhar por muitas horas.

[Descrição]

Atenuação do Abafador Comfo 500

Norma ANSI S3.19-1974

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Média (dB)	7,4	21,3	23,3	24,3	42,5	38,6	35,9	43,2	41,9	23 dB
Desvio Padrão (dB)	0,3	0,5	1,0	1,3	0,7	0,3	0,3	1,1	0,3	

Norma ANSI S12.6-1997 (Método B)

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Média (dB)	8,2	14,9	13,8	21,8	31,7	---	37,3	---	36,6	16 dB
Desvio Padrão (dB)	2,2	2,4	2,1	2,5	3,2	---	3,3	---	4,5	

Nota: O NRR ou o NRRsf não pode ser visto como uma característica mais importante do que as atenuações por faixas de frequências.



C.A. Nº 820

Características e benefícios:

- Permite a reposição de todas as peças, o que prolonga a vida útil do produto, valorizando a relação custo/benefício;
- Ultraleve: maior conforto para o usuário;
- Arco que gira 360° : para melhor acomodação à orelha do usuário;
- Arruelas de ajustes interno e externo, em borracha resistente;
- Facilidade de higienização;
- Não possui partes metálicas ou condutores de eletricidade;
- Concha com amplo espaço interno;
- Abafador com concha preta: versão mais econômica.

[Tira de Sustentação]

O Comfo 500 possui uma Tira de Sustentação, de uso opcional, que mantém a selagem e o conforto para o usuário que precisa mudar a posição do arco nas utilizações simultâneas com outros E.P.I.s.

Obs.: O código do Comfo 500 preto não inclui a tira de sustentação, que poderá ser adquirida separadamente.



[Informações para Pedidos]

Referência	Descrição
296055	Abafador de Ruídos Comfo 500 Cinza com tira de sustentação, 1 pçs.
295486	Abafador de Ruídos Comfo 500 Preto, caixa c/ 15 pçs.



O cliente pode contar com o "Suporte Técnico MSA" sempre que precisar; seja para a colaboração na implementação do PCA (Programa de Conservação Auditiva), ou para o auxílio no treinamento de usuários.

Nota: Este folheto contém informações gerais sobre os Protetores Auditivos da MSA. Os equipamentos somente devem ser usados por pessoal treinado, com pleno conhecimento de usos, aplicações e limitações. As instruções que acompanham os equipamentos devem ser lidas e observadas. Para mais detalhes, consulte a MSA do Brasil.



MSA do Brasil Equipamentos e Instrumentos de Segurança Ltda.
Av. Roberto Gordon, 138 - CEP 09990-901 - Diadema - SP
Tel.: (11) 4070-5999 Fax: (11) 4070-5990 / 4070-5994
Internet: www.msanet.com.br E-mail: vendas@msanet.com.br

PAIXÃO POR SEGURANÇA

Equipamentos sujeitos a alterações sem prévio aviso.
IMPRESSÃO: DEZ/05