



Proteção à Cabeça

[Mais segurança e qualidade no seu trabalho]

[MSA – Referência mundial de proteção à cabeça]

Nossa Missão: que homens e mulheres possam trabalhar em condições seguras e que eles, suas famílias e a comunidade vivam em perfeita saúde através do mundo.

Após décadas de experiência em proteção à cabeça, tanto para trabalhadores industriais quanto para bombeiros, policiais, soldados e pilotos aéreos, a MSA tornou-se especialista e líder mundial em proteção à cabeça.

No Brasil, também somos líderes. Produzimos capacetes industriais desde 1978 e somos por mais de dez anos seguidos avaliados pelo mercado e usuários como a principal marca em proteção à cabeça.

Além disso, a MSA oferece ao mercado uma linha completa de equipamentos de proteção individual, dentre eles proteção facial e auditiva que integrados ao capacete formam a solução completa de proteção à cabeça.

Com pioneirismo e determinação, a MSA contribui efetivamente para melhorar as condições de trabalho dos brasileiros, conquistando a confiança do mercado.

Capacetes Industriais



Capacetes para Bombeiros



Capacetes para Forças Especiais



Capacetes para Pilotos de helicópteros e aviões em geral



Capacetes Industriais

Use a cabeça, proteja sua vida

Em muitos trabalhos realizados na indústria, a proteção à cabeça é essencial. Algo que os profissionais não podem negligenciar.

Uma colisão na cabeça pode resultar em sérios problemas físicos e conseqüentemente sociais para o indivíduo podendo até ocasionar a morte dependendo da gravidade da colisão.

Por esta razão, o uso de capacete é um método simples e eficaz para evitar ou minimizar os problemas ocasionados pelo impacto, respingos de produtos químicos e choques elétricos ocorridos na região da cabeça.

Especificar um capacete de segurança, a primeira vista, pode parecer uma tarefa fácil porém, proteger sua cabeça significa proteger sua vida e isto merece muita atenção para decidir realmente qual a melhor solução para a sua proteção.



Pontos relevantes para serem observados durante a especificação de capacetes Industriais:

Performance

Em primeiro lugar, um bom capacete para uso industrial deve cumprir plenamente as exigências das normas. No Brasil, a ABNT NBR 8221 é a norma que especifica os tipos de testes e os limites que devem ser alcançados para serem aprovados. Após comprovação do atendimento na totalidade da norma por meio de testes realizados em laboratório credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, é emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – o certificado de aprovação do produto, comumente conhecido no mercado como CA.

Tanto o selo do Inmetro quanto o número do CA, devem ser gravados de forma indelével no casco do capacete e sua manutenção de atendimento a norma em referência avaliada e validada frequentemente por um organismo de certificação de produto (OCP) através de auditoria.

Durabilidade

Atender plenamente as especificações da norma é mandatório para a comercialização legal do produto no território nacional, porém a durabilidade está associada às características técnicas do produto que, por sua vez, podem extrapolar as exigências e diferenciando-se dos demais produtos aprovados. Basicamente a matéria prima do capacete é um polímero (plástico) – entre eles, polietileno (PEAD), ABS, policarbonato (PC) -, e sua qualidade, associada a forma de armazenagem, métodos e processos de produção da indústria fabricante do capacete, potencializam a geração de um produto diferenciado.

Conforto

Um bom capacete deve exceder as questões de durabilidade e performance. É essencial que o usuário sinta-se confortável para utilizá-lo durante todo o período em que for submetido. O formato do casco e o encaixe da suspensão no casco e na cabeça são basicamente os principais fatores que determinarão uma distribuição harmoniosa das cargas, proporcionando melhor balanço e conseqüentemente mais conforto.

Composição do capacete

O capacete, basicamente, é composto por dois componentes:

- casco;
- suspensão.

Casco



O casco é a parte externa, desenvolvido em polímero que envolve a cabeça. Ele deve ser rígido, leve e resistente a impactos, perfurações e respingos de agentes químicos. Seu formato deve ser ergonomicamente projetado para ser ao mesmo tempo seguro e confortável para o uso diário.

Suspensão



A suspensão é projetada para alcançar dois objetivos:

- acomodar o casco devidamente sobre a cabeça;
- ter a função de amortecedor e, em conjunto com o casco, absorver a energia do impacto se algo atingir o capacete.

Solução= Casco + Suspensão



O princípio básico de funcionamento da suspensão é parecido com o princípio de suspensão de um carro que suporta a carroceria, afastando-a da roda. A suspensão dentro do capacete apóia o casco isolando-o da cabeça, para proporcionar a folga necessária entre o topo da cabeça e o casco. Sendo assim, caso haja algum impacto no casco, a suspensão distende-se para absorver a energia do impacto dentro da área da folga, minimizando o impacto sobre a cabeça do usuário.

Sequência de Absorção de Impacto

- 1 - Quando há um impacto, o casco cede levemente, amortecendo a força da colisão e dando a proteção parcial para sua cabeça.
- 2 - Depois as tiras da suspensão, comprimem-se ao redor da cabeça.
- 3 - Finalmente as tiras do casco, esticam-se para absorver a energia dentro da área da folga.

• Tudo isto ocorre em cerca de 0,4s

Integração




Muitas tarefas realizadas no ambiente industrial necessitam do uso de outros equipamentos de proteção acoplados ao capacete para proteger demais partes da cabeça como a face e os ouvidos. Neste caso, tão importante quanto a performance, durabilidade e conforto do capacete é a associação com os acessórios. Estes também passam por rigorosos testes e só podem ser utilizados com o modelo de capacete com o qual foram testados e aprovados, caso contrário não terão nenhuma legalidade e podem apresentar um desempenho comprometido.

Características extras

Cada ambiente e aplicação possuem suas particularidades e isto também deve ser levado em consideração para decidir o modelo de capacete ideal para uso. Utilize sempre a experiência dos profissionais MSA para auxiliá-lo no estudo e especificações dos produtos adequados.

Classificações dos Capacetes Industriais:

Os capacetes são classificados pela norma ABNT NBR 8221 de acordo com o seu formato e capacidade de resistência a choques elétricos.

Formato	Tipo	Conceito
<p>Aba Total</p> 	Tipo I	Tem o formato de chapéu. A aba se estende por todo o contorno do casco possibilitando maior proteção à face, ao pescoço e aos ombros.
<p>Aba Frontal</p> 	Tipo II	Tem o formato de boné. A aba fica somente na parte frontal do rosto, protegendo os olhos e face.
<p>Sem Aba</p> 	Tipo III	Não possui aba por todo o perímetro do casco. Isto permite maior agilidade em locais de espaço reduzidos e facilidade para movimentos da cabeça e visão angular.

Os capacetes submetidos e aprovados ao ensaio de rigidez dielétrica e tensão elétrica aplicada são classificados como classe B e oferecem proteção contra choques elétricos.

Já os modelos que por alguma razão, não atende as especificações dos testes de tensão elétrica aplicada e rigidez dielétrica, não são destinados a trabalhos com energia elétrica e são classificados como classe A.

Classe	Aplicação
A	Não apropriado para trabalhos com energia elétrica
B	Apropriado para trabalhos com energia elétrica



Exija sempre o CA do capacete para saber exatamente qual é o Tipo e Classe do produto.



V-GARD®

*“ é mais do que um capacete,
é um verdadeiro Sistema de
Proteção à Cabeça”.*

Líder de mercado em capacete no Brasil, o V-GARD® é um dos mais reconhecidos símbolos no ambiente industrial. Este reconhecimento é fruto de um grande trabalho de pesquisa e desenvolvimento, que resultou em um produto com o mais alto nível de resistência e conforto, que garante ao usuário a proteção adequada em distintas atividades nos vários segmentos industriais. O casco do V-GARD® é rígido, leve, forte e seu formato balanceado foi ergonomicamente projetado para ser, ao mesmo tempo, seguro e confortável para o uso diário. Com design moderno que evidencia o “V” como marca registrada da MSA e, ao mesmo tempo oferece uma proteção à impactos adicional no casco, está disponível com uma grande variedade de cores e possibilidade de customizações por meio de gravação de logomarca, integração com outros EPI’S e montagem com diferentes acessórios. A suspensão MSA produzida em poliamida de alta resistência e banda de suor de PVC, ambas totalmente antialérgicas, completam a solução de proteção à cabeça.

Diferenciais MSA



Perfeita sinergia com outros EPI'S

A legalidade de uso dos protetores auditivos e faciais está vinculada ao modelo de capacete ao qual o conjunto foi submetido ao teste.

A MSA oferece uma linha completa de equipamentos de proteção individual que foram especialmente desenvolvidos para encaixarem perfeitamente ao capacete V-GARD®.

Garantia de Qualidade

O capacete V-GARD® atende com méritos todos os requisitos exigidos pela norma ABNT NBR 8221 e possui certificado de aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e certificado de conformidade Inmetro.

Para garantir que os capacetes V-GARD® atendam continuamente às especificações normativas, a MSA possui uma rotina de coleta de amostras diária para realização de todos os testes estabelecidos, inclusive simulando as condições de acondicionamento mais severas possíveis.

Além dos modernos equipamentos de testes do nosso laboratório, o monitoramento constante dos nossos processos e maquinários, aliado ao histórico de resultados de testes coletados por mais de 10 anos, garantem a confiança na qualidade do capacete V-GARD® reconhecida no mercado.

Orientado as Necessidades dos Clientes

Foco no cliente é um dos princípios de atuação da MSA no mercado. Entendemos que além de oferecer um excelente produto é necessário também dispor de um serviço de atendimento a altura.

Baseado nesta premissa, continuamente a MSA vem aumentando sua cobertura geográfica com colaboradores e rede de distribuição qualificada visando aproximar cada vez mais seu relacionamento com os clientes para entender as suas necessidades e convertê-las em soluções.

Customização

A MSA oferece a opção de personalização do V-GARD® por meio da gravação de uma logomarca específica.

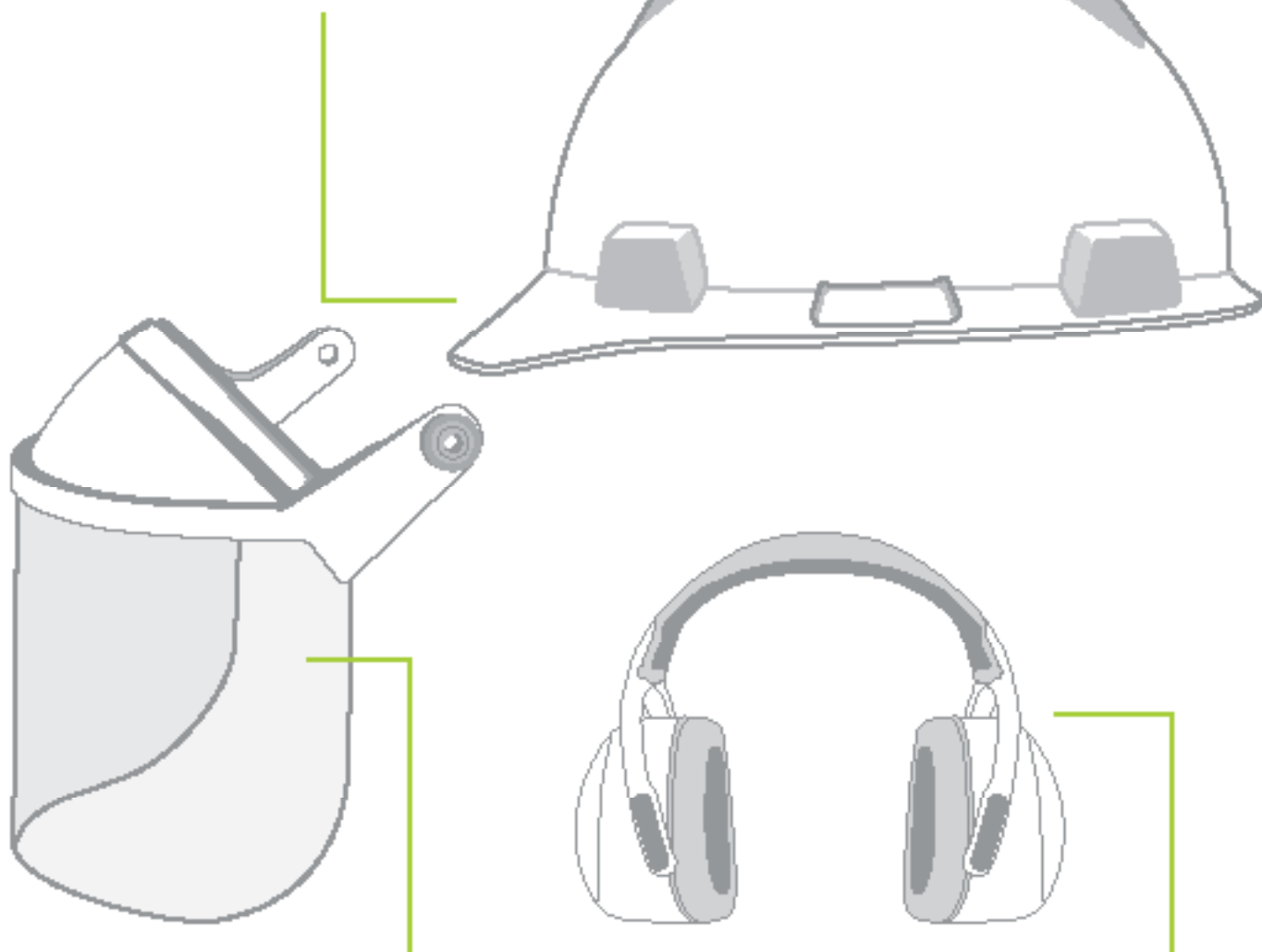
As empresas que adotam o sistema de gravação, além da criação de identidade visual diferenciada, beneficiam-se pela facilidade de identificação de seus trabalhadores.

A gravação pode ser feita na parte frontal, laterais ou traseira, com imagens ou textos, conforme necessidade do cliente.

Neste processo utiliza-se tintas específicas para a perfeita adesão e grande durabilidade no casco.

Capacete

Capacete V-GARD® Aba Frontal.....	10
Capacete V-GARD® Aba Frontal para Mineiro.....	11
Capacete V-GARD® Aba Total.....	12
Capacete V-GARD® Sem Aba.....	13
Capacete MAXT-GARD®.....	14
Suspensões para capacetes.....	15
Accessórios.....	17
FAQ - Capacetes.....	34



Proteção Facial

Introdução.....	29
Protetores faciais.....	30
Protetores faciais para aplicações especiais.....	32
FAQ - Proteção facial.....	37

Proteção Auditiva

Introdução.....	19
Plugue de inserção.....	23
Abafadores de ruídos.....	23
FAQ - Proteção Auditiva.....	38

A MSA oferece o primeiro
a solução completa para
proteção à cabeça, completa
por capacete, protetor facial e
abafador de ruído.



Capacete V-GARD® Aba Frontal C.A. 498

Tipo II - Classe B

Tem o formato de boné. A aba fica somente na parte frontal do rosto, protegendo os olhos e a face, liberando o restante da circunferência da cabeça para que o usuário tenha maior agilidade na realização dos trabalhos.

- Líder de mercado na categoria.
- Desenvolvido em polietileno de alta densidade, oferece resistência, leveza e balanceamento, garantindo ao usuário a segurança e conforto necessário para a realização dos trabalhos diários.
- Design moderno e projetado para desviar os objetos que colidem com o casco.
- Oferece grande resistência dielétrica e classificado como Classe B.
- Aberturas laterais (*slots*) para o perfeito encaixe dos kit's abafadores de ruídos e protetores faciais MSA.
- Diversas opções de cores.
- Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 8221.
- **Certificado pelo Inmetro.**



Cor	Sem Jugular		Com Jugular	
	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação
Branco	297442	297450	297458	297466
Amarelo	297441	297449	297457	297465
Azul	297445	297453	297461	297469
Cinza	297519	297525	297531	297537
Verde	297444	297452	297460	297468
Vermelho	297443	297451	297459	297467
Azul Marinho	297448	297456	297464	297472
Laranja	297446	297454	297462	297470
Marrom Escuro**	297520	297526	297532	297538
Azul Pastel**	297521	297527	297533	297539
Bege Pêssego**	297508	297509	297510	297511
Cinza Alumínio**	297447	297455	297463	297471
Marrom Cacau**	297522	297528	297534	297540
Laranja CVRD**	297524	297530	297536	297542
Amarelo Manga**	297523	297529	297535	297541

Todos os códigos são unitários compostos pelo casco e suspensão tipo Staz-On® (Fikafirme). (Veja detalhes do modelo na seção suspensões MSA). **Pedido mínimo de 20 unidades por código.**

Para utilização com os outros tipos de suspensões, adquira o casco e a respectiva suspensão. (Veja detalhes e especificações dos outros modelos de suspensões na seção suspensões MSA).

Vento forte ou impacto podem deslocar o capacete da cabeça, neste caso, para garantir uma capacidade adicional de retenção, utilize a tira jugular.

** Para estas cores, o pedido mínimo deverá ser de 60 unidades por código.



Capacete V-GARD® Aba Frontal para Mineiro C.A. 8304

Tipo II - Classe A



- Disponível no mesmo formato, material e qualidade do consagrado V-GARD® aba frontal.
- Permite que o mineiro tenha as duas mãos livres e iluminação no seu foco de trabalho.
- Equipado com suporte tamanho padrão para colocação de lanterna de mineiro.
- Aberturas laterais (*slots*) para o perfeito encaixe dos kit's abafadores de ruídos e protetores faciais MSA.
- Suporte traseiro para a acomodação do cabo da lanterna.
- Diversas opções de cores.
- Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 8221
- **Certificado pelo Inmetro.**

Cor	Sem Jugular		Com Jugular	
	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação
Branco	297474	297482	297490	297498
Amarelo	297473	297481	297489	297497
Azul	297477	297485	297493	297501
Cinza	297543	297549	297555	297561
Verde	297476	297484	297492	297500
Vermelho	297475	297483	297491	297499
Azul Marinho	297480	297488	297496	297504
Laranja	297478	297486	297494	297502
Marrom Escuro**	297544	297550	297556	297562
Azul Pastel**	297545	297551	297557	297563
Bege Pêssego**	297586	297587	297588	297589
Cinza Alumínio**	297479	297487	297495	297503
Marrom Cacaú**	297546	297552	297558	297564
Laranja CVRD**	297548	297554	297560	297566
Amarelo Manga**	297547	297553	297559	297565

Todos os códigos são unitários compostos pelo casco e suspensão tipo Staz-On® (Fikafirme). (Veja detalhes do modelo na seção suspensões MSA). **Pedido mínimo de 20 unidades por código.**

Para utilização com os outros tipos de suspensões, adquira o casco e a respectiva suspensão. (Veja detalhes e especificações dos outros modelos de suspensões na seção suspensões MSA).

Vento forte ou impacto podem deslocar o capacete da cabeça, neste caso, para garantir uma capacidade adicional de retenção, utilize a tira jugular.

** Para estas cores, o pedido mínimo deverá ser de 60 unidades por código.



Capacete V-GARD® Aba Total C.A. 365

Tipo I - Classe B

Tem o formato de chapéu. A aba se estende por todo o contorno do casco, possibilitando maior proteção a face, ao pescoço e aos ombros, principalmente contra a queda de objetos e líquidos químicos.

- Desenvolvido em polietileno de alta densidade, oferece resistência, leveza e balanceamento garantindo ao usuário segurança e conforto necessário para a realização dos trabalhos diários.
- Maior proteção contra líquidos que podem escorrer pelo casco.
- Oferece grande resistência dielétrica e classificado como Classe B.
- Para uso nas mais diversas aplicações industriais. Destaque nas indústrias química e elétrica.
- Diversas opções de cores
- Atende aos requisitos da norma ABNT NBR 8221
- **Certificado pelo Inmetro.**



Opção de Jugular



Opção de impressão de logotipo



Opção de uso com suspensão caçaca

Cor	Sem Jugular		Com Jugular	
	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação
Branco	297187	296071	297204	296813
Amarelo	297186	296070	297203	296812
Azul	297190	296074	297207	296816
Vermelho	297188	296072	297205	296814
Verde	297189	296073	297206	296815

Todos os códigos são unitários compostos pelo casco e suspensão tipo Staz-On® (Fikafirme). (Veja detalhes do modelo na seção suspensões MSA). **Pedido mínimo de 20 unidades por código**
Para utilização com os outros tipos de suspensões, adquira o casco e a respectiva suspensão. (Veja detalhes e especificações dos outros modelos de suspensões na seção suspensões MSA).
Vento forte ou impacto podem deslocar o capacete da cabeça, neste caso, para garantir uma capacidade adicional de retenção, utilize a tira jugular.



Capacete V-GARD® Sem Aba C.A. 19727

Tipo III - Classe B

Não possui aba por todo o perímetro do casco. Isto permite maior agilidade em locais de espaço reduzido e facilidades para movimentos da cabeça e visão angular.

- Características idênticas ao V-GARD® com aba, desenvolvido em polietileno de alta densidade, oferece resistência, leveza e balanceamento, garantindo ao usuário a segurança e conforto necessário para a realização dos trabalhos diários.



- Opção ideal para trabalhos em altura, alta tensão e/ou espaço confinado.
- Aberturas laterais (*slots*) para o perfeito encaixe dos kit's abafadores de ruídos MSA.
- Oferece grande resistência dielétrica e classificado como Classe B.
- Diversas opções de cores

- Atende os requisitos da norma ABNT-NBR 8221 Classe B.
- Fornecido com a suspensão de três pontos com fixação catraca Fas-Trac Force, que possui jugular para garantir uma fixação adicional do casco à cabeça na realização de trabalhos em altura e movimentos bruscos.
- **Certificado pelo Inmetro.**

Cor	Com Jugular	
	Sem Gravação	Com Gravação
Branco	218399	218399G
Amarelo	218400	218400G
Azul	218401	218401G
Cinza	218419	218419G
Verde	218412	218412G
Vermelho	218411	218411G
Azul Marinho	218418	218418G
Laranja	218417	218417G
Marrom Escuro**	218420	218420G
Laranja CVRD	218421	218421G

Todos os códigos são unitários composto do casco e suspensão tipo Fas-trac force. **Pedido de 20 unidades por código.**

A Fas-trac force é composta por suspensão mais jugular com queixeira – Esta solução permite melhor fixação do produto na cabeça.

Para utilização com os outros tipo de suspensão, adquira o casco e a respectivo suspensão (veja detalhes e especificações dos outros modelos de suspensões na seção suspensões MSA).



Capacete MAX T-GARD® Aba Frontal C.A. 19824

Tipo II - Classe B

Tem o formato de boné. A aba fica somente na parte frontal do rosto, protegendo os olhos e a face, liberando o restante da circunferência da cabeça para que o usuário tenha maior agilidade na realização dos trabalhos e oferece maior resistência à temperatura.

- Desenvolvido em policarbonato com design moderno que garante resistência, leveza e correto balanceamento para as mais severas condições de trabalho industrial.
- Indicado para trabalhos em temperatura elevadas de até 130°C.
- Aberturas laterais (*slots*) para o perfeito encaixe dos kit's abafadores de ruídos MSA e Kits protetores faciais.
- Oferece grande resistência dielétrica e classificado como Classe B.
- Disponível nas cores branca e amarela.
- Atende os requisitos da norma ABNT NBR 8221
- **Certificado pelo Inmetro.**



Opção de Jugular

Opção de uso com Kit abafador de ruídos

Opção de uso com protetor facial

Opção de uso com kit abafador de ruídos e protetor facial

Opção de impressão de logotipo

Opção de uso com suspensão cabraça

Capacetes Max T-GARD® sem Jugular

Cor	Suspensão Fkafirme		Suspensão Fas-trac®		Suspensão One Touch	
	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação
<input type="checkbox"/> Branco <input checked="" type="checkbox"/> Amarelo	218429	218429G	218461	218461G	218430	218430G
	218426	218426G	218457	218457G	218427	218427G

Capacetes Max T-GARD® com Jugular

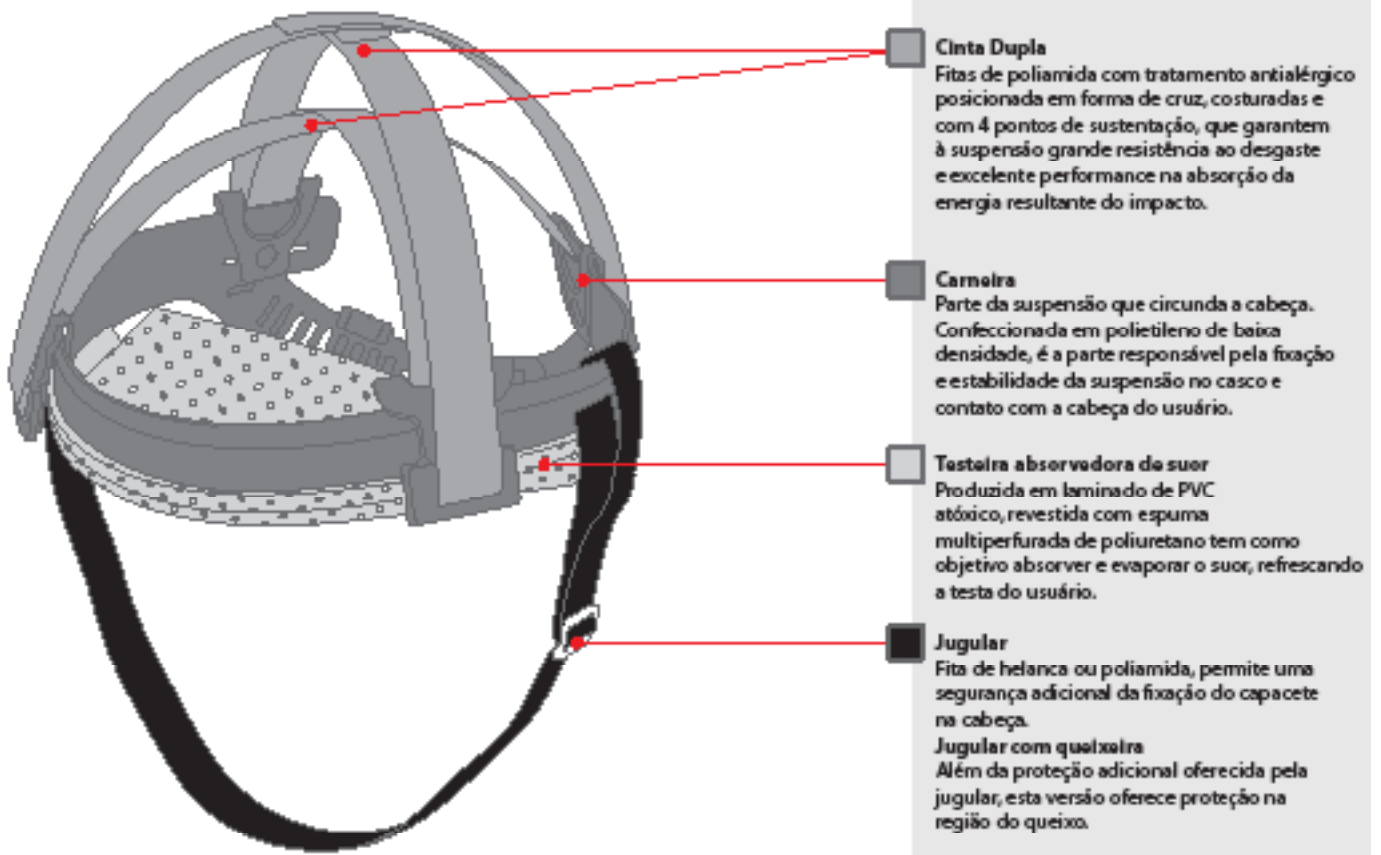
Cor	Suspensão Fkafirme		Suspensão Fas-trac®		Suspensão One Touch		Suspensão Fas-trac Force®	
	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação	Sem Gravação	Com Gravação
<input type="checkbox"/> Branco <input checked="" type="checkbox"/> Amarelo	218459	218459G	218462	218462G	218460	218460G	218425	218425G
	218455	218455G	218458	218458G	218456	218456G	218428	218428G

(Veja detalhes do modelo na seção suspensões MSA). **Pedido mínimo de 20 unidades por código.**

Vento forte ou impacto podem deslocar o capacete da cabeça, neste caso, para garantir uma capacidade adicional de retenção, utilize a tira jugular.

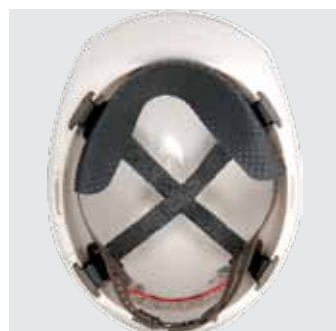
Suspensões MSA

Composição da Suspensão MSA



Suspensão Staz-On® (Fikafirme)

- Permite o ajuste por um sistema deslizante de fácil regulação
- Opções com e sem jugular.



Quantidade de Fornecimento	Código
Caixa com 25 peças	297414
Caixa com 300 peças	218101
Caixa com 25 peças	297415**
Caixa com 300 peças	218102**

** Modelo com jugular costurada inclusa

Suspensão Fas-Trac® (Tipo Catraca)

- Este modelo de suspensão possui uma catraca giratória, que permite um ajuste rápido para ganho de tempo, conforto e segurança na região da nuca.
- Opções com e sem jugular.



Quantidade de Fornecimento	Código
Caixa com 15 peças	297766
Caixa com 15 peças	218517**
Caixa com 15 peças	218471***

** Modelo com jugular têxtil costurada inclusa

*** Modelo com jugular elástica costurada inclusa

Suspensões MSA

Suspensão Fas-Trac Force® (Três Pontos)

- Solução composta por suspensão tipo catraca e jugular com queixeira integrada.
- Capacidade de retenção adicional do capacete na cabeça.



Quantidade de Fornecimento	Código
Caixa com 15 peças	218449**

** Modelo com jugular com queixeira costurada inclusa

Suspensão One Touch®

- Uma grande inovação em ajuste de suspensão.
- Utilizando apenas uma das mãos, permite de forma rápida e fácil abertura e fechamento na região da nuca.



Quantidade de Fornecimento	Código
Caixa com 15 peças	218450
Caixa com 15 peças	

Jugular Elástica

- Ajustável com gancho.
- Oferece mais elasticidade na fixação do casco ao queixo do usuário.
- Possibilita ajuste para mais conforto.



Quantidade de Fornecimento	Código
Caixa com 25 peças	218288

O gancho usado na jugular MSA foi desenvolvido com material de grande resiliência, que permite em uma situação de risco ou sufocamento, a remoção da jugular com um movimento brusco, sem que haja qualquer comprometimento da estrutura do produto.

Jugular Têxtil

- Ajustável com gancho.
- Feita de material têxtil atóxico que garante retenção adicional do capacete na cabeça do usuário.
- Possibilita ajuste para mais conforto.



Quantidade de Fornecimento	Código
Caixa com 25 peças	297604

O gancho usado na jugular MSA foi desenvolvido com material de grande resiliência, que permite em uma situação de risco ou sufocamento, a remoção da jugular com um movimento brusco, sem que haja qualquer comprometimento da estrutura do produto.

Acessórios MSA

Lanterna

- Encaixe direto nas aberturas laterais (*slots*) do capacete V-GARD® e MAX-T-GARD®.
- Funcionamento com quatro pilhas tamanho AA (inclusas na embalagem).
- Lâmpada de Xenon - distribuição precisa da luz brilhante, semelhante à "luz do dia".
- Produto feito totalmente de policarbonato – alta resistência à impacto.



Produto	Código
Lanterna	697261
Suporte de fixação para lanterna	814322

Lanterna para uso geral. Não é intrinsecamente segura.

Touca Árabe - Sunshade

Com o Sunshade, trabalhadores podem realizar suas tarefas confortavelmente, sem que o calor excessivo prejudique-o.

- Feito de poliéster de grande resistência, antialérgico e perfurado, que garante a proteção e a troca de calor.
- Bandana fluorescente de alta visibilidade.
- Elástico flexível que permite que o acessório fixe nos capacetes aba total e aba frontal.
- Clips que garantem uma fixação segura no casco do capacete.
- Não interfere no uso com o protetor facial.



Produto	Código
Touca Árabe	10098032

Fita Refletiva

- Reflete a luz que incide no capacete permitindo melhor visualização do usuário em ambientes escuros.
- Fácil visualização por diferentes ângulos.
- Aplicação diretamente no capacete V-GARD® Aba Total, frontal, sem aba e MAX-T-GARD®.



Quantidade de Fornecimento	Código
1 cartela c/ 9 adesivos lado direito	218748
1 cartela c/ 9 adesivos lado esquerdo	
1 cartela c/ 9 adesivos traseiro	

Código para montagem completa de nove capacetes. Capacete não incluso no fornecimento.

A adesivação deverá ser feita pelo usuário, seguindo as instruções fornecidas na embalagem do produto.

Capacete Dourado

- Modelo de capacete para premiações e comemorações.
- Não pode ser utilizado como equipamento de proteção individual.



Produto	Código
Capacete Dourado	10061550

Código unitário composto pelo casco e suspensão tipo Fas-trac® (tipo Catraca).

Sombreiro - Sunshield

- Extensão de aba para ser utilizada com o capacete V-GARD® Aba Frontal.
- Proteção estendida contra luz solar nas regiões da face, pescoço e ombro.
- Flexível, permite fácil montagem.



Produto	Código
Sombreiro	697290

Proteção a cabeça



É permitido utilizar o capacete MSA para a prática de esportes radicais ou motociclismo?

Não. O capacete MSA é testado e aprovado segundo a norma ABNT NBR 8221 que é referente ao uso de capacetes industriais. Modelos destinados para outros fins, seguem outras determinações e normas.

A qualidade do capacete está associada a cor do capacete? Por que a MSA tem tantas cores de capacetes?

A cor não está associada a nenhuma característica especial do capacete. A variedade de cores é disponibilizada pela MSA para oferecer aos clientes um grande range de opções e flexibilidade.

Algumas empresas fazem uma divisão interna que relaciona área de trabalho com a cor do capacete, para facilitar a identificação.

A diferença de temperatura entre cascos escuros e claros varia menos de 1°C.

Qual a vida útil do capacete MSA?

Todos os capacetes MSA foram desenvolvidos com alta qualidade e a matéria prima utilizada confere ao produto elevada rigidez e resistência a impacto contendo aditivo antioxidante e estabilizante à luz, porém ele não dura para sempre.

O tempo de vida útil é indefinido, já que está diretamente relacionado com:

- a influência do calor;
- a influência do frio;
- a solicitação mecânica;
- as influências químicas.

O tempo de uso recomendado pela MSA do Brasil é de até 5 (cinco) anos para casco e 1 (um) ano para suspensão e jugular, desde que seguidas todas as advertências e instruções de inspeção contidas na embalagem do produto. Este é um período com uma certa margem de segurança, onde o polímero (PEAD – polietileno de alta densidade) não apresentará alterações significativas nas suas propriedades físico-químicas.

Qual o procedimento de inspeção do capacete?

Inspecione a parte interna e externa. Procure por rachaduras, amassados, cortes, trincas e riscos. A experiência nos mostra que uma trinca mínima, com o passar do tempo irá aumentar e aprofundar.

Procure as rachaduras nas quatro ranhuras que seguram a suspensão, tanto na parte interna quanto externa. Se o casco estiver avariado, troque o capacete.

Quando checar a parte interna, verifique se as etiquetas de especificação e advertência estão em perfeitas condições de leitura.

Um dos sinais de advertência é a cor desbotada do casco mesmo depois de limpo, ou se sentir que a superfície do casco permanece áspera.

Examinar o casco é importante, mas ele é só a metade do sistema, certifique-se de inspecionar a suspensão também.

Procure sinais de desgaste em toda a suspensão. Procure por tiras torcidas, tiras rasgadas, desfiadas ou descosturadas.

Examine os clips de plástico. São os pontos de tensão da suspensão. Procure por trincas ou pequenas quebras. O envelhecimento também pode afetar a suspensão fazendo deteriorar-se e enfraquecer. Isto pode ser causado por óleo capilar, suor ou sujeira.

Qualquer avaria na suspensão pode ser crítica e fazer com que o sistema de amortecimento não funcione corretamente. A suspensão gasta ou deteriorada, não dará a segurança necessária para o sistema.

A inspeção periódica é muito importante. Não é necessário mais do que 1 minuto para fazer toda a verificação.



Qual procedimento devo adotar para higienizar e armazenar meu capacete?

Limpe o capacete com sabão neutro e água morna para evitar qualquer irritação na pele.

Nunca utilize solvente ou tinner para limpeza do capacete. Estes produtos podem visivelmente ou disfarçadamente corromper as propriedades do capacete.

Guarde sempre em locais limpos, secos e a temperatura ambiente para não comprometer a vida útil do capacete.

Nunca submeta o capacete à pressão. Sentar-se nele ou comprimir as laterais pode alterar as propriedades e capacidade de proteção.

Posso utilizar meu capacete com a aba voltada para trás?

Sempre use o capacete com a aba voltada para frente. O produto foi projetado e testado desta maneira para absorver o maior impacto possível.

Lembre-se que a tira absorvedora de suor deve estar sempre posicionada na região da testa e a tira de nuca atrás da cabeça.

Utilize o V-GARD® sem aba caso o modelo com aba frontal não seja apropriado para a realização do respectivo trabalho.

Eu posso pintar meu capacete?

A pintura pode atacar e deteriorar o capacete, reduzindo o grau de proteção originalmente provido e sua vida útil, portanto não é recomendado pela MSA.

Eu posso furar meu capacete?

Nunca fure ou faça rasgos em seu capacete. Qualquer abertura feita no casco compromete suas propriedades mecânicas e elétricas e conseqüentemente sua aprovação.

Perguntas e Respostas Frequentes



É permitido utilizar suspensão de outro fornecedor no capacete MSA?

Não. Por duas razões, primeiramente, o capacete é uma solução de proteção à cabeça composta por dois elementos, o casco e a suspensão. Para garantir a qualidade de funcionamento e segurança oferecida pela MSA, faz-se necessário o uso do conjunto. De nada adianta ter um casco de altíssima qualidade se a suspensão não oferecer o mesmo nível.

Segundo e não menos importante, devido à legalidade do produto. A obtenção do certificado de aprovação emitido pelo MTE e conformidade Inmetro diz respeito ao produto completo – casco mais suspensão. Portanto, caso o uso não seja realizado desta maneira, o produto não estará aprovado para uso e estará totalmente descaracterizado na questão de segurança.

O que significa o número até 30.000V INMETRO gravado no casco do capacete?

Para ser aprovado como classe B, o capacete passa por testes elétricos submerso em água:

- Teste de tensão aplicada: aplica-se uma tensão elétrica gradualmente até atingir o valor de 20.000V, devendo ser mantida neste patamar por 3 minutos. Ao longo desse período não deve haver descarga disruptiva e a corrente de fuga não pode exceder 9mA.
- Teste de rigidez dielétrica: aplica-se uma tensão elétrica incrementando gradualmente até atingir o valor de 30.000V. A descarga disruptiva não deve ocorrer antes de atingir este valor.

A gravação da grandeza 30.000V diz respeito ao limite que o capacete suporta sem que haja a descarga disruptiva.

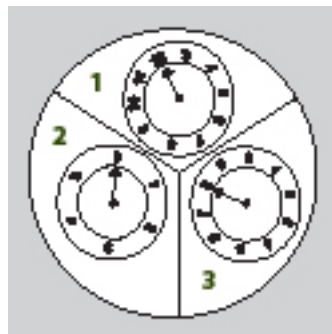
Qual é a forma correta de leitura da data de fabricação dos Capacetes MSA?

A data de fabricação dos capacetes MSA é marcada em forma de relógio na aba dos capacetes, localizada na parte interna dos cascos. As marcações circulares existentes consistem em três relógios, sendo um com marcação de 3 a 12, que indica ano de fabricação, um com marcação de 0 a 5, que indica o algarismo de dezenas da semana e outro com marcação de 0 à 9 que indica o algarismo de unidade da semana.

Note os significados de outras informações que também são gravadas no capacete MSA, tais como números dos CAs e normas de ensaios para aprovação.

A identificação, todavia, não interfere em nada na qualidade dos produtos. Serve para procedimentos de rastreabilidade e identificação do lote.

Porém, a vida útil do capacete inicia de fato quando é colocado em uso pelo trabalhador em seu posto de trabalho. A MSA sugere que o próprio indivíduo, ou área competente da companhia que adquiriu o produto faça o controle da data início de uso marcando-a no casco.



- 1 - Ano de fabricação (12).
- 2 - Dezena da semana de fabricação (0).
- 3 - Unidade da semana de fabricação (8).

Fabricado em semana 08 do ano 2012.

Posso colocar algo entre a cabeça e a suspensão, entre o casco do capacete e a suspensão ou sobre o capacete?

Um lenço de cabeça ou uma bandana fina não devem afetar as propriedades de absorção de impacto do capacete V-Gard da MSA, desde que esteja bem acomodado no alto da cabeça.

O cuidado deve ser tomado a fim de evitar acúmulo de qualquer material entre a suspensão e o casco. Este espaço é conhecido como vão livre e é necessário para absorção da energia proveniente do impacto. Os objetos neste local podem transmitir a força para a cabeça e o pescoço, resultando em sérios danos ou morte. Com relação à utilização de materiais sobre o capacete recomendamos que:

- Não se utilize de nenhum material que possa reagir com o material do capacete, com estampas que possam desbotar e contaminar o EPI;
- Não se utilize de nada que possa interferir no ajuste do capacete;
- Não se utilize de nenhum material que aumente significativamente a massa do EPI ou que desbalanceie o mesmo.

Importante salientar que uma das características fundamentais do capacete V-Gard é que se trata de um produto com centro de massa bem definido e “não cansa” o pescoço do usuário.

Não utilize nenhum material que possa enroscar, furar e/ou danificar o capacete.

Nota: este folheto contém informações gerais sobre os produtos de comercialização 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
Internet: www.msanet.com.br E-mail: vendas@msanet.com.br

BR

Equipamentos sujeitos a alterações sem prévio aviso.
IMPRESSÃO: Junho/2011

REV00 JUN/11