



CALÇADO DE SEGURANÇA

SAPATOS DE SEGURANÇA EMMA

Ao comprar os sapatos de segurança EMMA, escolheu um produto de excelente qualidade. Antes de usar os sapatos, recomendamos-lhe que leia o seguinte manual de instruções.

1. Normas

Estes sapatos do Calçado de Segurança EMMA cumprem a diretiva europeia 89/686/CEE*96/58/CE para os equipamentos de proteção individual (EPI). Aplicam-se as seguintes normas europeias.

EN ISO 20344: 2011 (E)

Esta norma europeia contém as condições básicas relativas aos procedimentos de inspeção, assim como as condições, os métodos de ensaio e exigências adicionais para o equipamento de proteção pessoal, tais como sapatos.

EN ISO 20345: 2011 (E): Sapatos de segurança com biqueira de proteção

Além das exigências básicas da norma EN ISO 20344:2011, os produtos abrangidos pela norma 20345:2011 devem atender a requisitos específicos. Estes requisitos são indicados com (uma combinação de) letras maiúsculas e número(s).

Uma combinação, composta por letra e número, indica que o sapato atende às seguintes exigências adicionais:

SB: Calçado com biqueira de proteção resistente a um impacto de 200 Joules.

S1: Para além dos requisitos básicos (SB), satisfaz os seguintes requisitos adicionais: zona do calcanhar fechada, propriedades antiestáticas, absorção de energia na zona do calcanhar e resistência ao combustível e óleo

S1P: Igual a S1, com a exceção de também ter os seguintes requisitos adicionais: palmilha de aço ou tecido resistente à penetração. Protege contra a penetração de objetos pontiagudos.

S2: Igual a S1, com a exceção de também ter os seguintes requisitos adicionais: material superior impermeável e absorvente.

S3: Igual a S2, com a exceção de também ter os seguintes requisitos adicionais: palmilha anti-penetração de aço ou tecido. Protege contra a penetração de objetos pontiagudos com uma força de 1100 Newton e está equipado com uma sola exterior perfilada.

EN ISO 20347: 2012 (E): Calçado de trabalho, sem biqueira de proteção.

Esta norma contém exigências relativas aos sapatos para uso profissional e conhece as seguintes indicações acompanhadas pela marcação:

O1: Sapato de trabalho com zona do calcanhar fechada, propriedades antiestáticas, absorção de energia da zona do calcanhar e resistente a combustível e óleo

O2: Igual a O1, com a exceção de também ter os seguintes requisitos adicionais: material superior impermeável e absorvente.

O3: Igual a O2, com a exceção de também ter os seguintes requisitos adicionais: palmilha anti-penetração de aço ou tecido. Protege contra a penetração de objetos pontiagudos com uma força de 1100 Newton e está equipado com uma sola exterior perfilada.

Significado dos símbolos para eventuais exigências adicionais:

C: Calçado condutor (resistência elétrica entre 0 e 0,1 MΩ)

ESD: Descarga elétrica (resistência elétrica entre 0,1 MΩ e 35 MΩ)

A: Calçado antiestático (resistência elétrica entre 0,1 e 1000 MΩ)

E: Absorção de energia na zona do calcanhar

P: Resistência à penetração de objetos pontiagudos

M: Proteção do metatarso

WRU: Resistência à penetração e absorção de água

WR: Calçado resistente à água

HRO: Sola exterior resistente ao calor até (300°C)

Cl: Isolamento térmico (frio)

HI: Isolamento térmico (calor)

As normas regulamentares em vigor podem ser encomendadas em: NNI, Postbus 5059, 2600 GB Delft.

O nosso calçado é certificado pelos organismos europeus notificados registados: SATRA Technology Centre, Kettering, Northans, NN16 8SD, Reino Unido. Número de registo 0321

TUV Rheinland Nederland BV, Josink Esweg 10, 7545 PN Enschede, Países Baixos. Número de registo

0336

2. A escolha dos sapatos

A escolha do tipo de sapato correto depende principalmente das condições de trabalho e dos requisitos de segurança. É, naturalmente, muito importante usar sapatos com um tamanho adequado: verifique-o, ajustando os sapatos. Os atacadores dos sapatos devem ser utilizados corretamente.

3. Calçado antiestático

O calçado antiestático deve ser usado se for necessário para minimizar a produção de carga eletrostática dissipando cargas eletrostáticas, evitando assim o risco de ignição por faísca de substâncias e gases inflamáveis. Deve ser usado calçado antiestático sempre que não seja possível eliminar completamente o risco de choque elétrico a partir de qualquer aparelho elétrico ou partes vivas. A experiência demonstrou que, para fins antiestáticos, a resistência elétrica do sapato deve permanecer inferior a 1 000 MΩ, ao longo de toda a sua vida útil. A resistência não deve ser inferior a 100 KΩ para proporcionar uma proteção limitada contra choques elétricos perigosos ou inflamação causada por aparelhos elétricos com defeito (até 250V). A resistência elétrica deste sapato situa-se entre 0,1 e 1 000 MΩ (de acordo com os requisitos).

Importante!

O calçado antiestático não garante uma proteção total contra os choques elétricos, uma vez que o sapato só acumula uma resistência elétrica entre o pé e o solo. Se não for possível eliminar completamente o risco de choque elétrico, é essencial tomar medidas adicionais. A resistência elétrica de cada tipo de sapato pode ser significativamente alterada por flexão, sujidade ou umidade. Deste modo, é necessário garantir que os sapatos conseguem continuar a desempenhar a sua função de absorver cargas eletrostáticas e garantir uma proteção ao longo da sua vida útil. Em áreas onde é usado calçado antiestático, a resistência do solo deve ser tal que não torna nula a proteção fornecida pelo calçado. Quando estiverem a ser usados, não devem ser colocados materiais de isolamento (por exemplo, palmilhas) entre a palmilha do sapato e o pé do utilizador.

Em combinação com a palmilha antiestática/conductora EMMA, estes sapatos estão em conformidade com a norma EN ISO 20344:2011. Se a palmilha EMMA for substituída, as propriedades podem mudar, o que poderá resultar no incumprimento do sapato da norma EN. Por conseguinte, a palmilha de conforto padrão só pode ser substituída por uma palmilha EMMA ou por uma palmilha que seja aceite pelo Calçado de Segurança EMMA.



4. Resistência ao escorregamento

Em qualquer situação que envolva escorregamento, a própria superfície do piso e outros (não relacionados com o calçado) fatores terão uma influência importante sobre o desempenho do calçado. Deste modo, será impossível fazer calçado resistente ao escorregamento sob quaisquer condições que podem ser encontradas na utilização.

Este calçado foi testado quanto à resistência ao escorregamento nas seguintes condições:

Código de marcação SRA –	Piso cerâmico com laurilsulfato de sódio.	Testado plano CoF >0,32 e testado a 7° no calcanhar CoF >0,28
Código de marcação SRB –	Piso de aço com solução de glicerol	Testado plano CoF >0,16 e testado a 7° no calcanhar CoF >0,12
Código de marcação SRC –	A SOMA de ambos os requisitos SRA + SRB = SRC	

5. Resistência à penetração

Aviso: A resistência à penetração deste calçado foi medida em laboratório utilizando um prego truncado de 4,5 mm de diâmetro e uma força de 1100 N. Forças mais elevadas ou pregos de menor diâmetro vão aumentar o risco de ocorrência de penetração. Em tais circunstâncias, devem ser consideradas medidas preventivas alternativas, estando atualmente disponíveis dois tipos genéricos de inserção resistentes à penetração no calçado de proteção individual (EPI). Estes são feitos a partir de materiais metálicos ou materiais não-metálicos. Ambos os tipos cumprem os requisitos mínimos para a resistência à penetração da norma indicada neste calçado, mas cada um tem vantagens e desvantagens, de acordo com o seguinte:

Metal: É menos afetado pela forma do objeto pontiagudo/perigo (ou seja, diâmetro, geometria, corte), mas devido a limitações técnicas de fabricação não abrange toda a área inferior do sapato.

Não-metal: Pode ser mais leve, mais flexível e proporcionar uma maior área de cobertura quando comparado com o metal, mas a resistência à penetração pode variar mais, dependendo da forma do objeto pontiagudo/perigo (ou seja, diâmetro, geometria, corte).

Para obter mais informações sobre o tipo de inserção resistente à penetração prevista no seu calçado, por favor, entre em contacto com o fabricante ou fornecedor indicados nestas instruções.

6. Manutenção

Uma manutenção cuidadosa e regular dos seus sapatos aumenta a sua durabilidade. A sua durabilidade depende em grande parte do uso adequado, das circunstâncias e da manutenção. Examine regularmente os sapatos antes de os calçar, em particular por danos e a profundidade do relevo da sola, e certifique-se de que os atacadores funcionam corretamente. Retire regularmente a sujidade com um pano úmido e use os produtos de manutenção que também podem ser obtidos na EMMA. Após a utilização, armazene os sapatos num local com boa ventilação. Estes não devem ser secados ou aquecidos vigorosamente, uma vez que o couro pode secar, endurecer e rachar.

Mude de sapatos regularmente: é altamente recomendado o uso variado de 2 pares de sapatos idênticos, de modo a prolongar a sua vida útil. Use uma calçadeira para evitar a compactação do calcanhar. Use preferencialmente meias industriais de boa qualidade, como as nossas meias EMMA, e toque-as diariamente.

Se a sola for feita de espuma de poliuretano (PUR), então esta espuma PUR passa por um processo natural e torna-se obsoleta. Nessa altura, a sola pode-se desintegrar. O processo de envelhecimento é acelerado sob a influência de umidade e radiação ultra-violeta. Guarde os sapatos num local escuro e seco.

Os sapatos devem ser substituídos assim que seja evidente que já não satisfazem uma ou mais das suas funções. Para mais informações, queira contactar o nosso departamento de vendas.

Para obter mais informações e conselhos sobre como cuidar dos seus pés, por favor, consulte o nosso site: www.emma-schoenen.com

Os funcionários da EMMA desejam-lhe muito conforto e prazer com os seus sapatos no seu trabalho!