# EN ISO 11393-2:2019

## Protetores das Pernas contra Corte por Motosserra Manual

A EN ISO 11393-2 estabelece os requisitos de desempenho, métodos de ensaio, critérios de conceção e marcação aplicáveis a protetores de pernas concebidos para oferecer proteção contra cortes provocados por motosserras de mão com motor (térmico ou elétrico).

Esta norma substitui a antiga EN 381-5 e integra a série EN ISO 11393, que regula o vestuário de proteção contra cortes por motosserra.

## Objetivo:

Fornecer critérios claros para a fabricação, certificação e utilização segura de equipamentos de proteção individual (EPI) para as pernas, destinados a trabalhadores que operem motosserras, tais como:

• Trabalhadores florestais;
• Jardineiros e arboricultores;
• Equipas de manutenção de espaços verdes;
• Bombeiros e socorristas em operações de resgate técnico.

## Ensaios e Requisitos:

Os equipamentos devem ser testados quanto a:

• Resistência ao corte por corrente de motosserra em movimento;
• Zona de cobertura mínima exigida conforme o tipo (A, B, C);
• Ergonomia e conforto (avaliação prática);
• Resistência ao desgaste, à tração, à perfuração e à lavagem;
• Marcação clara com dados essenciais (ver abaixo).

## Tipos de Equipamento Abrangidos:

A norma contempla três tipos de proteção, definidos com base nas zonas de cobertura da perna:

| Tipo | Cobertura |
|---|---|
| A | Parte frontal da perna. Recomendado para utilizadores habituais em ambiente florestal. |
| B | Idêntico ao Tipo A, com cobertura adicional do lado interno da perna direita. |
| C | Cobertura total em torno das pernas. Usado em situações de alto risco ou por operadores inexperientes. |

## Marcação Obrigatória:

Cada EPI certificado segundo EN ISO 11393-2 deve exibir:

• Referência à norma: `EN ISO 11393-2`;
• Tipo (A, B ou C);
• Classe de proteção (0 a 3);
• Pictograma de motosserra;
• Identificação do fabricante e número do organismo notificado (quando aplicável).

## Classes de Proteção:

| Classe | Velocidade da Corrente da Motosserra | Aplicação Típica |
|---|---|---|
| 0 | 16 m/s | Uso ligeiro, geralmente em condições controladas |
| 1 | 20 m/s | Aplicação florestal padrão e jardinagem |
| 2 | 24 m/s | Tarefas exigentes ou maior risco de contacto |
| 3 | 28 m/s | Alta exigência, uso profissional intensivo |

## Pictograma:

**Classe x ( x m/s )**

**FARCOL – Protecção Industrial, Lda**
Praceta Daniel Filipe, 4-B – Casal de São Brás
2700-228 AMADORA

**214 937 071**
farcol@farcol.pt
www.farcol.pt