

EN 13157:2004

+A1:2009

Antiqueda – Aparelhos de Elevação de Carga: Acionamento Manual

A norma EN 13157 define os requisitos de segurança, métodos de ensaio e instruções para o projeto e fabrico de aparelhos de elevação acionados manualmente, como talhas de corrente, talhas de alavanca, carros de translação e sistemas de elevação por pinhão e cremalheira.

Âmbito:

A EN 13157 aplica-se a equipamentos utilizados para movimentação manual de cargas, seja por elevação, translação ou deslocamento horizontal, com ou sem guias. Os produtos abrangidos por esta norma são normalmente utilizados em:

- Estaleiros de construção;
- Indústria e manutenção;
- Trabalhos em altura;
- Ambientes com acesso limitado ou ausência de energia elétrica.

A norma procura assegurar que os equipamentos ofereçam elevada fiabilidade mecânica, resistência ao desgaste e segurança operacional, reduzindo o risco de falhas durante a utilização

Exemplos de Equipamentos Abrangidos:

- Talhas de corrente manuais (com acionamento por corrente manual);
- Talhas de alavanca;
- Carros de translação manuais ou ajustáveis;
- Aparelhos de elevação por fuso, pinhão e cremalheira;
- Sistemas combinados para elevação e deslocamento de cargas.

Requisitos Técnicos e de Segurança:

A norma estabelece critérios rigorosos para garantir a conformidade dos equipamentos com os princípios da diretiva máquinas (2006/42/CE):

- Fator mínimo de segurança:
Os componentes principais devem resistir a cargas superiores a 4 vezes a carga nominal (mínimo 4:1).
- Resistência estrutural e mecânica:
Todos os elementos sujeitos a carga (ganchos, correntes, roldanas, alavancas) devem manter integridade em situações de carga máxima.
- Sistema de travagem e retenção:
Equipamentos devem ter travões automáticos ou sistemas de bloqueio que impeçam a queda da carga em caso de falha do operador.
- Dispositivos de proteção:
Inclui proteções contra sobrecarga, dispositivos antirretorno e limitadores de curso, conforme aplicável.
- Ergonomia e força de acionamento:
A força exigida ao utilizador para operar o equipamento deve ser reduzida ao mínimo, sem comprometer a segurança.

Marcação e Documentação:

Os produtos conformes com a EN 13157 devem apresentar:

- Nome e/ou marca do fabricante;
- Designação do modelo;
- Capacidade de carga nominal (WLL);
- Número de série;
- Ano de fabrico;
- Número da norma (EN 13157);
- Declaração CE de conformidade;
- Manual de instruções completo (manuseamento, inspeção e manutenção).

Importância da Certificação:

A utilização de equipamentos manuais de elevação certificados pela EN 13157 garante maior segurança para o operador e para a carga, evitando acidentes por falha mecânica ou má conceção. É uma norma essencial em contextos onde a elevação de cargas ocorre de forma não motorizada, sendo muitas vezes exigida por entidades fiscalizadoras e planos de segurança em obra.