Logística e condução de máquinas

# R.482 — Máquinas de estaleiro (cat. A a G)

Três dias para conduzir uma máquina de estaleiro em segurança, das máquinas compactas aos empilhadores todo-o-terreno. A recomendação R.482 serve de quadro: categorias A a G, estabilidade em rampa e junto a valas, redes enterradas e aéreas, circulação em obra, depois condução nas suas máquinas e nos seus terrenos. Um teste teórico e um teste prático por categoria permitem ao empregador emitir a autorização de condução com conhecimento de causa.

**Duração : 3 dias**

## Objetivos

1. Associar cada máquina da obra à respetiva categoria R.482, de A a G
2. Avaliar a estabilidade da máquina segundo a inclinação, o desnível, a natureza do solo e a carga na ponta do braço
3. Localizar as redes enterradas e aéreas e organizar o trabalho na sua proximidade
4. Realizar as verificações no início do turno e a imobilização segura no fim do turno
5. Conduzir os trabalhos próprios da sua categoria em coatividade com peões e outras máquinas

## Programa

### Dia 1 — manhã

• Acidentes típicos: capotamento, atropelamento de um peão, soterramento em vala, contacto com uma rede

• Papéis do empregador, do encarregado de obra e do condutor; aptidão médica e autorização de condução

• Categorias A (máquinas compactas), B (extração, perfuração, rodo-ferroviária), C (carregamento, regularização, nivelamento), D (compactação), E (transporte), F (empilhadores todo-o-terreno), G (condução fora de produção)

• Exercício: classificar as máquinas da sua frota ou da sua obra

### Dia 1 — tarde

• Tecnologia: motor, transmissão, circuito hidráulico, equipamentos de trabalho, engate rápido

• Estabilidade: rampa, desnível, bordo de vala, carga na ponta do braço, deslocação com carga elevada

• Dispositivos de segurança: estrutura de proteção da cabina, cinto, avisadores, câmaras e espelhos

• Redes enterradas e aéreas: plantas, localização, distâncias, procedimento em caso de acidente

### Dia 2 — manhã

• Verificações no início do turno: níveis, mangueiras, pneus ou lagartas, ferramentas, iluminação

• Circulação em obra: plano de circulação, pistas, marcha atrás, zonas de peões

• Trabalho com sinaleiro: gestos convencionais, contacto visual, paragem imediata

• Carga e transporte de uma máquina num camião porta-máquinas

### Dia 2 — tarde

• Primeiro contacto com a máquina: arranque, deslocações em terrenos variados, paragem

• Trabalhos da categoria: terraplenagem, carga de camião, espalhamento, compactação ou movimentação todo-o-terreno

• Trabalho junto a valas e taludes

• Fim de turno: ferramenta no solo, máquina calçada, corte e chave retirada

**Dia 3 — manhã**

• Exercícios de precisão no seu terreno: talude, vala, carga de um camião
• Trabalho em coatividade com outras máquinas e equipas a pé
• Condução fora de produção: deslocação, carga num camião porta-máquinas, demonstração
• Correção dos erros observados durante os exercícios

**Dia 3 — tarde (oficina)**

• Teste teórico: regulamentação, estabilidade, redes, circulação
• Teste prático por categoria num percurso definido com o encarregado de obra
• Entrega das grelhas de avaliação
• Entrega dos atestados e do modelo de autorização de condução

## Metodologia

• Condução nas suas máquinas, na sua obra ou pedreira, nas condições reais do solo
• Exercícios de trabalho com sinaleiro, com papéis alternados
• Leitura das plantas de redes e das instruções da sua obra
• Animação em darija ou em francês, adaptada às equipas de obra

## Avaliação e documentos

Teste teórico e teste prático para cada categoria, avaliados em grelha; avaliação a quente em D+1. Atestado nominativo por categoria e certificado de formação numerado, verificável online. A empresa recebe o relatório de formação, as grelhas de teste e um modelo de autorização de condução; é o empregador que emite a autorização.

Materiais bilingues para cada participante; cada formação presencial inclui o seu gémeo digital no OmniLearn.

**Bom saber**

O atestado R.482 é válido por 10 anos, contra 5 anos nas outras recomendações; a formação « Reciclagem de condução de máquinas (todas as recomendações) » renova-o. O programa está construído para três dias; o número de categorias tratadas depende das máquinas realmente utilizadas.

## Informações práticas

| | |
|---|---|
| **Duração** | 3 dias |
| **Público** | Condutores de máquinas de estaleiro, de pedreira e de obras públicas, principiantes ou em funções |
| **Pré-requisitos** | Aptidão médica prévia para a condução |
| **Número de participantes** | Grupos de 6 a 12 participantes, na empresa |
| **Formato** | Na empresa, presencial nas suas instalações |
| **Língua** | Francês, darija ou inglês; materiais bilingues |
| **Financiamento** | Contratos especiais de formação da OFPPT (TFP), GIAC, Maroc PME: preparamos os processos consigo, sem custo adicional. |
| **Personalização do programa** | Programa adaptado aos seus procedimentos, aos seus equipamentos e ao seu público |

## Perguntas frequentes

**Um empilhador telescópico pertence à R.482 ou à R.489?**
Os empilhadores de movimentação todo-o-terreno, incluindo os telescópicos usados em obra, pertencem à categoria F da R.482. Os empilhadores industriais usados em armazém pertencem à R.489. Classificamos as suas máquinas consigo antes da sessão.

**É possível formar em várias categorias ao mesmo tempo?**
Sim, desde que as máquinas estejam disponíveis e cada participante tenha tempo para conduzir cada uma. O teste prático continua distinto por categoria.

**É preciso um terreno particular?**
A sua obra ou pedreira basta, com uma zona isolada da produção para os primeiros exercícios. Definimo-la com o encarregado de obra e o responsável de segurança.