Segurança e saúde no trabalho

Segurança de máquinas (ISO 12100:2010)

Um dia para aplicar os princípios da ISO 12100:2010 às suas máquinas: determinar os seus limites, identificar os perigos, estimar e avaliar o risco e depois reduzi-lo pela ordem certa, da conceção intrinsecamente segura aos protetores e à informação para utilização. Útil para comprar, modificar ou atualizar um equipamento, com uma oficina sobre uma máquina do seu local.

Duração : 1 dia

Objetivos

1. Explicar a abordagem de apreciação e de redução do risco descrita na ISO 12100:2010
2. Determinar os limites de uma máquina: utilização prevista, utilização incorreta razoavelmente previsível, fases de vida
3. Identificar os perigos e situações perigosas, incluindo em ajuste, limpeza e manutenção
4. Aplicar a redução do risco em três etapas e escolher protetores adequados
5. Formular requisitos de segurança num caderno de encargos de compra ou de modificação de máquina

Programa

Dia 1 — manhã

• Lugar da ISO 12100:2010 entre as normas de segurança de máquinas: normas gerais, normas por tema, normas por tipo de máquina

• Limites da máquina e fases de vida: transporte, instalação, produção, ajuste, limpeza, manutenção, desmontagem

• Perigos: mecânicos, elétricos, térmicos, ruído, vibrações, materiais, ergonomia

• Estimativa do risco: gravidade, exposição, probabilidade de ocorrência, possibilidade de evitar o dano

Dia 1 — tarde (oficina)

• Redução do risco em três etapas: prevenção intrínseca, proteção e medidas complementares, informação para utilização

• Protetores fixos e móveis, dispositivos de proteção, paragem de emergência: princípios de escolha

• Oficina: apreciação do risco de uma máquina do seu local e plano de atualização

• Requisitos a inscrever num caderno de encargos de compra ou de modificação; teste de conhecimentos

Metodologia

• Apresentação da abordagem da norma, ilustrada com máquinas da agroalimentar, da embalagem e da mecânica

• Observação de uma máquina do seu local, em funcionamento e depois parada

• Grelha de apreciação do risco aplicada em subgrupos

• Análise de cadernos de encargos ou de manuais do fabricante que forneça

• Teste de conhecimentos sobre a abordagem de apreciação e de redução do risco

Avaliação e documentos

Teste de conhecimentos e avaliação a quente em D+1. Certificado numerado, verificável online, para cada participante; relatório de formação e apreciação do risco da máquina estudada em oficina entregues à empresa.

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

Bom saber

A formação incide sobre a abordagem da ISO 12100:2010, não sobre a conceção detalhada dos circuitos de comando de segurança. Para as intervenções em máquinas, veja “Consignação / desconsignação (LOTO)”.

Informações práticas

Duração	1 dia
Público	Responsáveis de manutenção e de obras novas, gabinetes de projeto, responsáveis HSE, compradores de equipamentos
Pré-requisitos	Conhecer o funcionamento das máquinas do seu local.
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

A formação destina-se a fabricantes ou a utilizadores de máquinas?
A ambos. Os utilizadores encontram nela um método para comprar, rececionar, modificar ou atualizar máquinas, incluindo antigas; os gabinetes de projeto e os fabricantes, a abordagem de conceção da norma.

Uma máquina importada com marcação CE é forçosamente segura no nosso local?
A marcação indica que o fabricante declara respeitar os requisitos europeus aplicáveis. A instalação, as modificações e a utilização real no seu local podem criar outros riscos: a formação mostra como identificá-los na receção e após cada modificação.

Que ligação existe com a avaliação de riscos profissionais?
A avaliação de riscos incide sobre o posto e o trabalho real; a ISO 12100:2010 incide sobre a própria máquina. As duas abordagens alimentam-se mutuamente: um risco de máquina mal controlado aparece na avaliação do posto, e a sua solução passa muitas vezes pela máquina.

É preciso dispor do texto da norma?
Não é necessário para seguir a formação, que apresenta a abordagem e as suas etapas. Um gabinete de projeto ou um serviço de obras novas terá interesse em adquirir o texto para o aplicar no dia a dia.