



Uma Rede de Tecnologia e Qualidade

Directiva Equipamentos sob Pressão

Nova Directiva 2014/68/UE

ISQ – Visão geral



- Fundado em 1965;
- Cerca de 700 colaboradores trabalhando em equipa com clientes e parceiros em mais de 20 países em todo o mundo;
- Empresa privada, sendo uma associação técnica e científica sem fins lucrativos;



ISQ – Serviços Industriais de Engenharia

Departamento ESP

- Organismo Notificado (0028) para as Directivas PED/SPVD/TPED
- Organismo de Inspeção Acreditado para a legislação nacional relativa aos ESP, ETMP e EIC
 - Legislação de transposição das Directivas PED/SPVD/TPED
 - Regulamento de Instalação, Funcionamento, Reparação e Alteração de ESP – DL nº 90/2010
 - ADR/RID - Decreto-Lei nº 41-A/2010, alterado pelo Decreto-Lei nº 246-A/2015
 - EIC – Instalações de armazenagem de combustíveis líquidos, de GPL e de outros derivados do petróleo, Parques de armazenagem de garrafas de GPL, Instalações de postos de abastecimento de combustíveis líquidos e GPL



Nova PED 2014/68/UE

- **Directiva 2014/68/UE** de 15 de Maio de 2014, publicada no Jornal Oficial a 27 de Junho de 2014
- Esta Directiva abrange os equipamentos sob pressão ou conjuntos produzidos por um fabricante sediado na União ou equipamentos sob pressão ou conjuntos novos ou em segunda mão importados de um país terceiro, cuja pressão máxima admissível PS seja superior a 0,5 bar.



Nova PED 2014/68/UE

Razões para a alteração da Directiva 97/23/CE

Duas razões principais tiveram influência na publicação da nova Directiva

- **Novo Quadro Legislativo (NLF)** – Alinhamento da Directiva com o NLF
- **Regulamento CLP** (Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas)



Nova PED 2014/68/UE

➤ **Alinhamento da Directiva com o NLF**

com o objectivo de melhorar o funcionamento do mercado interno

- Reforço da vigilância do mercado a nível Europeu
- Melhorar a transparência no controlo dos ONs
- Reforço na marcação CE
- Garantir mais consistência e compatibilidade entre as directivas



Nova PED 2014/68/UE

Alinhamento com os dois seguintes regulamentos

- **Regulamento (CE) nº 765/2008** que estabelece os requisitos de acreditação dos organismos de avaliação da conformidade, a fiscalização do mercado dos produtos incluindo os provenientes de países terceiros, e os princípios gerais da marcação CE
- **Decisão da Comissão nº 768/2008/CE** que estabelece princípios comuns e disposições de referência a aplicar à legislação do sector, nomeadamente as obrigações dos operadores económicos, procedimentos de avaliação da conformidade, marcação CE, Organismos Notificados e mecanismos de salvaguarda



Nova PED 2014/68/UE

- **Regulamento CLP** (Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas)
 - Substituição da Directiva base de classificação dos fluidos, **Directiva 67/548/CEE**, pelo **Regulamento (EC) nº 1272/2008** a partir de 1 de Junho de 2015.



Nova PED 2014/68/UE

Datas para aplicação da Directiva

- 18 de Julho de 2016 – data limite para a transposição na legislação nacional
- **19 de Julho de 2016** – data de aplicação plena da Directiva



Nova PED 2014/68/UE

Com excepção do

- **Artigo 13º - Aplicável a partir de 1 de Junho de 2015**, altera o artigo 9º da Directiva 97/23/CE (transposta pelo Decreto-Lei nº 211/99 de 14 de Junho)

Transposto na legislação nacional pelo

- **Decreto-Lei n.º 32/2015** de 4 de Março – transpõe o artigo 13º da Directiva 2014/68/UE, alterando o artigo 7º do Decreto-Lei 211/99



Nova PED 2014/68/UE

Artigo 13º da Directiva 2014/68/EU

Relativo à classificação dos ESP em classes, sendo para efeito dessa classificação os fluidos divididos em dois grupos de acordo com o Regulamento CLP

- Grupo 1 – fluidos perigosos (explosivos, inflamáveis, comburentes, pirofóricos, tóxicos, substâncias e misturas auto-reativas ou que em contacto com a água libertam gases inflamáveis, peróxidos orgânicos)

Nota: o grupo 1 inclui as substâncias e misturas contidas num ESP com uma TS (temperatura máxima admissível) que exceda o ponto de infamação do fluido

- Grupo 2 – fluidos não perigosos (todos os restantes que não estejam incluídos no grupo 1)



Nova PED 2014/68/UE

O que não muda com a nova PED

- O âmbito da Directiva
- Os requisitos essenciais de segurança (Anexo I)
- As tabelas de avaliação de conformidade (Anexo II)

Nota: Os certificados e decisões emitidos por ON ao abrigo da Directiva 97/23/CE permanecem válidos ao abrigo da nova Directiva



Nova PED 2014/68/UE

Alterações à Directiva 97/23/CE

- Introduce a definição de operador económico (fabricante, mandatário, importador, distribuidor)
- Classificação dos fluidos de acordo com o Regulamento CLP
- Módulos de Avaliação da Conformidade
Substitui os módulos A1, C1, B e B1 pelos módulos A2, C2, B – tipo de produção e B – tipo de projecto



Nova PED 2014/68/UE

Operador económico

- Fabricante - pessoa singular ou coletiva que fabrica um ESP ou um conjunto, ou que manda projetar ou fabricar esse ESP ou esse conjunto, e que o comercializa em seu nome ou sob a sua marca, ou que o utiliza em proveito próprio
- Mandatário - pessoa singular ou coletiva, estabelecida na União, mandatada por escrito pelo fabricante para praticar determinados atos em seu nome



Nova PED 2014/68/UE

Operador económico

- **Importador** - pessoa singular ou coletiva, estabelecida na União, que coloca ESPs ou conjuntos provenientes de um país terceiro no mercado da União
- **Distribuidor** - pessoa singular ou coletiva integrada no circuito comercial, com exceção do fabricante ou do importador, que disponibiliza equipamentos sob pressão ou conjuntos no mercado



Nova PED 2014/68/UE

97/23/CE

Módulo A1

Módulo C1

Módulo B1

Módulo B

2014/68/UE

Módulo A2

Módulo C2

Módulo B
exame UE de tipo -
tipo de projecto

Módulo B
exame UE de tipo -
tipo de produção



Nova PED 2014/68/UE

Aplicação da nova PED

- PS > 0,5 bar
- ESP não abrangido pelas exclusões à Directiva (Artigo 1º, nº 2)

Caracterização do ESP

- Recipiente / ESP sujeitos ao risco de sobreaquecimento, destinados à geração de vapor de água ou de água sobreaquecida com TS superior a 110 °C / Tubagens / Acessórios de segurança e acessórios sob pressão / Conjuntos



Nova PED 2014/68/UE

Condição do fluido a conter

- Gás (fluido cuja pressão de vapor à temperatura máxima admissível seja superior a 0,5 barg)
- Líquido (fluido cuja pressão de vapor à temperatura máxima admissível seja inferior ou igual a 0,5 barg)

Grupo do fluido

- Grupo 1 – fluido perigoso (Artigo 13º da Directiva 2014/68/EU e CLP)
- Grupo 2 - fluido não perigoso (restantes não incluídos no grupo 1)



Nova PED 2014/68/UE

Determinação da classe de risco

Utilização da tabela aplicável do Anexo II em função de:

- Caracterização do ESP (recipiente, GV ou de água sobreaquecida, tubagem, acessórios de segurança ou sob pressão)
- Condição do fluido (gás, líquido) e Grupo do fluido (1, 2)
- Valores de PS, V, DN

Obtenção da classe de risco I a IV

ou se inferior aos limites da classe I → Regras de Boa Prática de Engenharia (SEP)



Nova PED 2014/68/UE

Módulos a aplicar na avaliação de conformidade

Consoante a classe escolhe-se um dos módulos ou agrupamento de módulos possíveis

- Classe I → Módulo A
- Classe II → Módulos A2, D1, E1
- Classe III → Módulos B (tipo de projecto) + D, B (tipo de projecto) + F, B (tipo de produção) + E, B (tipo de produção) + C2, H
- Classe IV → Módulos B (tipo de produção) + D, B (tipo de produção) + F, G, H1



Nova PED 2014/68/UE

Módulos de avaliação de conformidade

- Módulo A (controlo interno da produção)
- **Módulo A2** (controlo interno da produção e controlos supervisionados do ESP a intervalos aleatórios)
- **Módulo B** (exame UE de tipo - **tipo de produção**)
- **Módulo B** (exame UE de tipo - **tipo de projecto**)
- **Módulo C2** (conformidade com o tipo baseada no controlo interno da produção e controlos supervisionados do ESP a intervalos aleatórios)
- Módulo D (conformidade com o tipo baseada na garantia da qualidade do processo de produção)
- Módulo D1 (garantia da qualidade do processo de produção)



Nova PED 2014/68/UE

Módulos de avaliação de conformidade

- Módulo E (conformidade com o tipo baseada na garantia da qualidade do equipamento sob pressão)
- Módulo E1 (garantia da qualidade da inspecção e do ensaio final do equipamento sob pressão)
- Módulo F (conformidade com o tipo baseada na verificação do equipamento sob pressão)
- Módulo G (conformidade baseada na verificação por unidade)
- Módulo H (conformidade baseada na garantia da qualidade total)
- Módulo H1 (conformidade baseada na garantia da qualidade total e no exame do projecto)



Nova PED 2014/68/UE

Intervenção do ON

Nos módulos de avaliação de conformidade requeridos para as classes II, III e IV

Na avaliação de conformidade do

- Fabrico – conforme módulos aplicáveis à classe II
- Tipo + Fabrico ou SQ – conforme módulos aplicáveis às classes III ou IV

- Emissão de Certificado de Conformidade / Relatório relativo ao ESP



Nova PED 2014/68/UE

Tarefas do Fabricante

- Caracterizar o ESP
- Escolha do(s) módulo(s) de avaliação de conformidade a aplicar
- Contratar um ON (classes II a IV)
- Elaborar a documentação técnica, verificar a conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança (Anexo I da PED), fabricar e proceder aos controlos e ensaios previstos ao ESP
- Elaborar as Instruções de utilização
- Apor a marcação CE
- Emitir a Declaração de Conformidade



Nova PED 2014/68/UE

Links

- [Directiva 2014/68/UE](#)
- [Regulamento \(EC\) nº 1272/2008 \(CLP\)](#)
- [Decreto-Lei nº 32/2015](#)
- [Guidelines](#)
- [Normas Harmonizadas](#)



Nova PED 2014/68/UE

Questões?





Uma Rede de Tecnologia e Qualidade

Contactos:

Mário Sapatinha

Responsável Técnico ESP

PED/SPVD/TPED

E-mail: mjsapatinha@isq.pt

Telf.: 214 229 058

[**www.isq-group.com**](http://www.isq-group.com)