

PROCÉDURE TECHNIQUE : EXAMEN DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE

1. OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Cette procédure fournit des lignes directrices pour assurer la conformité des équipements sous pression à la directive.

Cela concerne la conception, la fabrication et l'évaluation de la conformité des équipements sous pression et des ensembles dont la pression maximale admissible dépasse 0,5 bar.

2. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Directive 2014/68/UE
- Série TEC PD 200

3. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Les qualifications requises du personnel sont décrites dans le TEC PD correspondant.

4. FOURNITURES MATÉRIELLES

Les exigences matérielles requises sont décrites dans le TEC PD correspondant.

5. MESURES DE PRÉCAUTION

Les précautions décrites dans le TEC PD pertinent doivent être observées.

6. PROCÉDURE

- Vérification du champ d'application de la directive: les équipements sous pression ne relevant pas du champ d'application de la directive sont évalués conformément à l'autre TEC PD pertinente. En cas de doute, l'opinion de technical expert est demandé.
- Classification ou classification de l'équipement sous pression en catégories en fonction du risque et des substances que l'équipement sous pression contiendra. La base de la classification est :
 - regroupement de substances: Groupe 1 = matières dangereuses → explosifs
 - hautement inflammable
 - facilement inflammable
 - inflammable
 - hautement toxique
 - toxique
 - oxydant
 - Groupe 2 = liquides non dangereux (toutes les autres substances, hors groupe 1)
 - nature et état de la substance (pression de vapeur à la température maximale admissible « TS »):
 - gaz
 - liquide
 - pression maximale admissible « PS » (bar)
 - volume « V » (litres) pour les récipients à pression

- diamètre nominal (mm) pour la tuyauterie

Les tableaux 1 à 8 de la Directive sont également utilisés pour déterminer le **CATÉGORIE** (4 catégories)

c. Détermination de l'évaluation de la conformité

DIRECTIVE EQUIPEMENT SOUS
PRESSION
DÉTERMINATION DE L'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

Category I		Category II		Category III		Category IV
--▶ Module A		--▶ Module A2		--▶ Module B(o) + D		--▶ Module B(t) + D
		--▶ Module D1		--▶ Module B(o) + F		--▶ Module B(t) + F
		--▶ Module E1		--▶ Module B(t) + E		--▶ Module G
				--▶ Module B(t) + C2 --▶ Module H		--▶ Module H1

Note1 : en concertation avec le client, une certaine catégorie peut toujours être remplacée par une catégorie supérieure. Par exemple, si la catégorie II est déterminée, on peut passer à la catégorie III ou à la catégorie IV.

Note2 : SGS SSB n'est pas compétent pour les modules de qualité()

Description des modules

Module A : contrôle interne de la fabrication

1. la préparation des documents techniques par le fabricant
2. "Déclaration de conformité" du fabricant
3. "Marquage CE" par le fabricant

Module A2 : contrôle interne de la fabrication avec supervision du contrôle final

1. la préparation des documents techniques par le fabricant
2. la supervision du contrôle final par l'**organisme notifié**
3. "Déclaration de conformité" du fabricant
4. "Marquage CE + n° d'identification de l'organisme notifié" par le fabricant.

Module B : Examen de type CE (B(t) dans le tableau)

1. préparation des documents techniques + demande d'examen CE de type par le fabricant
2. Examen CE de type par l'organisme notifié (avec échantillon représentatif)
3. "attestation d'examen CE de type" délivrée par l'organisme notifié au fabricant
4. voir le module supplémentaire E, D ou F

Module C2 : conformité au type

1. préparation des documents techniques + demande d'examen CE de type par le fabricant
2. Examen CE de type par l'organisme notifié
3. "attestation d'examen CE de type" délivrée par l'organisme notifié au fabricant
4. la supervision du contrôle final par l'organisme notifié
5. "Déclaration de conformité" du fabricant
6. "Marquage CE + n° d'identification de l'organisme notifié" par le fabricant.

Module B : Examen de conception CE (B(o) dans le tableau)

1. préparation des documents techniques + demande d'examen CE de la conception par le fabricant
2. Examen CE de la conception par l'organisme notifié
3. "attestation d'examen CE de la conception" délivrée par l'organisme notifié au fabricant
4. voir le module supplémentaire D ou F

Module F : vérification du produit

1. de base = examen CE de type (module B), ou examen CE de conception (module B1)
2. examen et essai de chaque produit individuel par l'organisme notifié
3. "Déclaration de conformité" par l'organisme notifié
4. "Déclaration de conformité" du fabricant
5. "Marquage CE + n° d'identification de l'organisme notifié" par le fabricant

Module G : Vérification des unités CE

1. la préparation des documents techniques par le fabricant
2. examen de la conception et de la construction + contrôle de chaque produit individuel par l'organisme notifié
3. "Déclaration de conformité" par l'organisme notifié
4. "Déclaration de conformité" du fabricant
5. "Marquage CE + n° d'identification de l'organisme notifié" par le fabricant.

											for each item	for each	
CATEGORY →	I	II	II	II	III	III	III	III	III	IV	IV	IV	IV
Modules	A	A2	D1	E1	B1+D	B1+F	B+E	B+C2	H	B+D	B+F	G	H1
évaluation et approbation des matériaux	F	F	F	F	NB	NB	NB	NB		NB	NB	NB	NB
acceptation + approbation du système de qualité, et surveillance/suivi			NB	NB	NB		NB		NB	NB			NB
examen de la conception	F	F	F	F	NB	NB	NB	NB		NB	NB	NB	NB
Certificat d'examen de la conception CE					NB	NB							NB
révision + essais sur prototype			F	F			NB	NB		NB	NB		
certificat/certificat d'examen CE de type							NB	NB		NB	NB		
qualification des soudeurs	F	F	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP
qualification des procédures de soudage	F	F	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP
la qualification des chercheurs en NDE	F	F	F	F	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP
vérification des certificats de qualification					NB	NB	NB	NB		NB	NB	NB	
suivi des activités de production, des tests et des inspections	F	F	F	F	F	F	F/NB	F/NB	F	F/NB	F+NB	F+NB	F
Marquage CE, étiquetage et instructions	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F+NB	F+NB	F
l'inspection finale et l'examen des	F	F/NB	F	F	F	F	F	F	F	F	F+NB	F+NB	F
test de pression	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F+NB	F+NB	F
vérifier l'installation des équipements de sécurité	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F+NB	F+NB	F
suivi/contrôle des activités de production et d'essai			NB	NB	NB		NB	NB		NB			NB
Déclaration de conformité CE	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Certification de conformité CE						NB					NB	NB	

conception = conception conceptuelle, calculs et plans/dessins/schémas de conception des composants, sous-ensembles, circuits, etc. + la description/légende nécessaire, nécessaire pour comprendre ces documents de conception, les solutions nécessaires appliquées pour répondre aux exigences essentielles de sécurité et la description du fonctionnement de l'appareil sous pression.

F = fabricant

TP = Third Party (tiers agréé) ; cela pourrait être un NB

NB = Notified Nody = organisme mandaté

F/NB = l'opération est effectuée par le fabricant, avec surveillance par NB