

Orientation

Ar.1-01

CLAP

FICHE N°Z001

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Accessoires fixés de façon permanente ou démontables

Question : Les récipients pourvus d'accessoires fixés de façon permanente ou démontables sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE?

Réponse :

Les récipients équipés d'accessoires fixés de façon permanente ou démontables sont couverts par la directive pour autant que

- ces accessoires ne causent pas des contraintes supplémentaires, ni des problèmes de corrosion pouvant compromettre la sécurité et
- n'empêchent pas l'inspection à l'intérieur.

2) Pour la détermination du volume en vue d'évaluer le potentiel de risque, le volume

- des accessoires fixés de façon permanente peut être soustrait du volume du récipient;
- des accessoires démontables ne peuvent pas être soustraits du volume du récipient.

Motif

b1) La directive ne prévoit aucune restriction de principe en ce qui concerne les accessoires;
b2) Les accessoires fixés de façon permanente étant incompressibles, la réduction du volume qu'ils motivent diminue d'autant le potentiel de risque. Pour les accessoires démontables il n'y a pas de garantie que les récipients comporteront toujours ces accessoires au moment de leur utilisation.

Orientation

Ar.1-02

CLAP

FICHE N°Z002

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Matières de remplissage

Question : Les récipients contenant des matières de remplissage pour le traitement de l'air ou de l'azote sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE (article premier)?

Réponse :

- 1) Si les récipients sont destinés à contenir de l'air ou de l'azote et que les matières de remplissage des récipients
 - a) servent au traitement de l'air ou de l'azote
 - b) n'attaquent pas les parois de récipients
 - c) ne compromettent pas la sécurité en combinaison avec le produit de chargementces récipients contenant des additifs peuvent être traités comme des récipients à pression simples.
 - 2) Le volume de matières de remplissage ne peut être soustrait du volume du récipient lors de la détermination du volume en vue d'évaluer le potentiel de risque.
- c) Motif
- Ad b1) La directive ne prévoit aucune restriction de principe en ce qui concerne les matières de remplissage, dans la mesure où toutes ses exigences sont respectées.
- Ad b2) On ne peut pas toujours partir du principe que ces récipients ne seront utilisés qu'avec les matières de remplissage prévues.

Orientation

Ar.1-03

CLAP

FICHE N°Z003

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Médiams fluides

Question :

Les récipients dans lesquels l'air ou l'azote utilisés comme fluide de remplissage contiennent également d'autres médiums sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE (article premier)?

Réponse :

Si

- 1) le médium (air ou azote) peut contenir un autre médium (par exemple huile ou eau), et si
- 2) le récipient est destiné à emmagasiner de l'air ou de l'azote (c'est-à-dire que les autres médiums sont simplement en suspension, indépendamment de leur pourcentage volumétrique possible)

les récipients dont le médium de chargement contient d'autres médiums (des séparateurs d'huile, par exemple) peuvent être considérés comme des récipients à pression simples.

Motif

Voir compte rendu de la réunion du groupe de travail de la réunion du 25 mai 1992, point 7 de l'ODJ. Celui-ci stipule pour ce qui concerne les séparateurs air/huile: « Des récipients destinés à la séparation d'huile ou d'eau d'air ou d'azote comprimé et dont la construction est conforme à la définition d'un récipient à pression simple sont considérés comme entrant dans le cadre de la directive ».

Remarque: les parties du texte qui ont été modifiées sont soulignées.

Orientation

Ar.1-04

CLAP

FICHE N°Z004

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Récipients multicellulaires

Question : Dans quelles conditions les récipients multicellulaires sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE (article premier) ?

Réponse :

Les récipients multicellulaires entrent dans le champ de la directive lorsque

- 1) chaque cellule individuelle peut être considérée comme un récipient à pression simple (ce qui signifie que les parois de séparation ne peuvent être que planes),
- 2) la somme des produits pression x volume de toutes les cellules du récipient ne dépasse pas 10 000 bars.1,
- 3) la procédure d'évaluation de la conformité se base sur la somme des produits pression x volume de toutes les cellules, et
- 4) l'ensemble du récipient est conçu de la même manière que la cellule ayant la classe d'exigence la plus élevée.

Motif

ad b1) voir protocole du Conseil du 24 juin 1987

ad b2) le potentiel de danger ne doit pas dépasser 10 000 bars.l

ad b3) il importe de tenir compte du potentiel de danger de toutes les cellules en cas de défaillance

ad b4) afin d'éviter toute discontinuité inutile, il est judicieux d'aligner uniformément toutes les cellules sur la classe d'exigence la plus élevée (classification; voir EN 286-1).

Orientation

Ar.1-05

CLAP

FICHE N°Z005

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Récipients à fond unique

Question :

Un récipient à fond unique (cf. le dessin, comme exemple) entre-t-il dans le champ de la directive 87/404/CEE (Article premier)?

Réponse :

Les récipients à fond unique n'entre pas dans le champ de la directive.

Motif

Dans son article 1, la directive précise qu'un récipient doit posséder deux fonds.



Récipient à fond unique (séchoir d'air)

Orientation

Ar.1-06

CLAP

FICHE N°Z006

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP : **Novembre 1993**

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Récipients pourvus pour chauffage ou refroidissement

Question : Les récipients conçus pour chauffage ou refroidissement sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE?

Réponse :

Un récipient conçu pour le chauffage ou refroidissement n'est pas couvert par la directive.

Motif

1. La directive s'applique aux récipients à pression simples ce qui implique également une géométrie simple.
2. Les contraintes thermiques ne sont pas couvertes par la directive.
3. Dans beaucoup de cas
 - ces récipients incluent des tubes chauffants soumis à une pression extérieure qui n'est pas couverts par la directive;
 - ces récipients sont destinés à contenir des fluides autres que l'air ou l'azote;
 - matériaux autres que ceux autorisés dans la directive sont utilisés.

Orientation

Ar.1-07

CLAP

FICHE N°Z007

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Séchoirs à air régénérés par le froid

Question : Dans quelles conditions les séchoirs à air régénérés par le froid sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE (article premier)?

Réponse : Les séchoirs à air régénérés par le froid soulèvent plusieurs questions (par exemple accessoires fixés aux récipients, matières de remplissage, médiums fluides. L'interprétation de ces questions est donnée dans des feuilles/guides séparées.

Si la réponse à toutes ces questions permet de classer le séchoir parmi les récipients à pression simples, il peut être traité comme tels.

Motif

Voir les motifs invoqués dans les différents cas pertinents.

Orientation

Ar.1-08

CLAP

FICHE N°Z008

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Séchoirs à air régénérés par la chaleur

Question :

Dans quelles conditions les séchoirs à air régénérés par la chaleur sont-ils couverts par la directive 87/404 (article premier) ?

Réponse :

Dans le cas des séchoirs à air régénérés par la chaleur, on a affaire à plusieurs questions, par exemple accessoires fixés aux récipients, matières de remplissage, fluide médiums, récipients avec tubes chauffants ainsi qu'à des contraintes supplémentaires. Ces séchoirs ne peuvent être considérés comme des récipients à pression simples que si la réponse à toutes les questions permet de les classer comme tels.

Motif

Voir les motifs relatifs aux questions pertinentes.

Orientation

Ar.1-09

CLAP

FICHE N°Z009

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet :

Rapport longueur/diamètre, rapport du diamètre de la tubulure au diamètre du cylindre et rapport ouverture fond plat au diamètre du cylindre

Question :

Dans le classement en tant que récipient à pression simple au sens de l'article premier de la directive 87/404/CEE, est-il tenu compte des rapports visés plus haut?

Réponse :

Lorsque les rapports précités ne justifient pas des méthodes de calcul complexes et/ou mesures de compensation complexes, le récipient est classé comme récipient à pression simple. Il y a consensus que les solutions données dans la norme harmonisée tiennent compte de ce principe et qu'elles donnent une bonne orientation de ce que sont des constructions "simples".

Motif

Bien que la directive ne traite pas des rapports précités, elle s'applique aux récipients à pression simples, c.a.d. des récipients utilisant des procédures simples, par exemple pour les calculs.

Orientation

Ar.1-10

CLAP

FICHE N°Z010

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Check liste

Question :

Est-il possible de savoir par une méthode simple si un récipient est un récipient à pression simple au sens de la directive 87/404/CEE?

Réponse :

Il est possible de savoir si un récipient est un récipient à pression simple à l'aide de la check liste ci-après:

Critères applicable aux récipients à pression simples

Conformité à la directive

Oui

Non

(i) géométrie du récipient à pression simple:

(ii) matériaux de construction:

(iii) contenu (air/azote):

(iv) pression interne > 0,5 bar:

(v) pression interne ≤ 30 bars:

(vi) produit pression x volume ≤ 10 000 bars.l:

(vii) température de fonctionnement:

(-50°C à 300°C pour l'acier)

(-50°C à 100°C pour l'aluminium)

(viii) fabriqué en série:

(ix) prévu pour ne pas être soumis à l'action de la flamme:

(x) la directive couvre tous les risques:

Description de tout élément nécessitant une clarification

Conclusion

Les récipients peuvent être considérés comme des récipients à pression simples

Oui/Non

Motifs

Les critères adoptés dans la check liste sont cités dans la directive.

Orientation

Ar.1-11

CLAP

FICHE N°Z011

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP : **Juin 1997**

Accepté par le CLAP : **Juin 1997**

Sujet : Récipients composés de deux fonds reliés par une soudure sur soyage

Question : Récipients composés de deux fonds reliés par une soudure sur soyage sont-ils couverts par la directive 87/404/CEE?

Réponse :

Ces récipients sont couverts par la directive. Toutefois, une attention particulière doit être portée aux exigences concernant:

- la conception du récipient (Annexe I, point 2, dernier paragraphe);
- la préparation des pièces constitutives (Annexe I, point 3.1).

Motif

La directive n'exclut pas de tels récipients.

Orientation

Ar.1-12

CLAP

FICHE N°Z012

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 1

Accepté par le GTP :

Juin 1997

Accepté par le CLAP :

Juin 1997

Sujet : Récipient avec surfaces estampées sur des fonds convexes

Question : De tels récipients tombent-ils dans le champ d'application de la Directive 87/404 ?

Réponse :

De tels récipients tombent dans le champ d'application de la Directive, pour autant
- que les surfaces estampées soient limitées localement,
- que leur fiabilité à l'usage soit démontrée.

Motif

La Directive n'exclut pas de tels récipients

Orientation

Ar.1-13

CLAP

FICHE N°Z013

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Article 1

Accepté par le GTP : Juin 1997

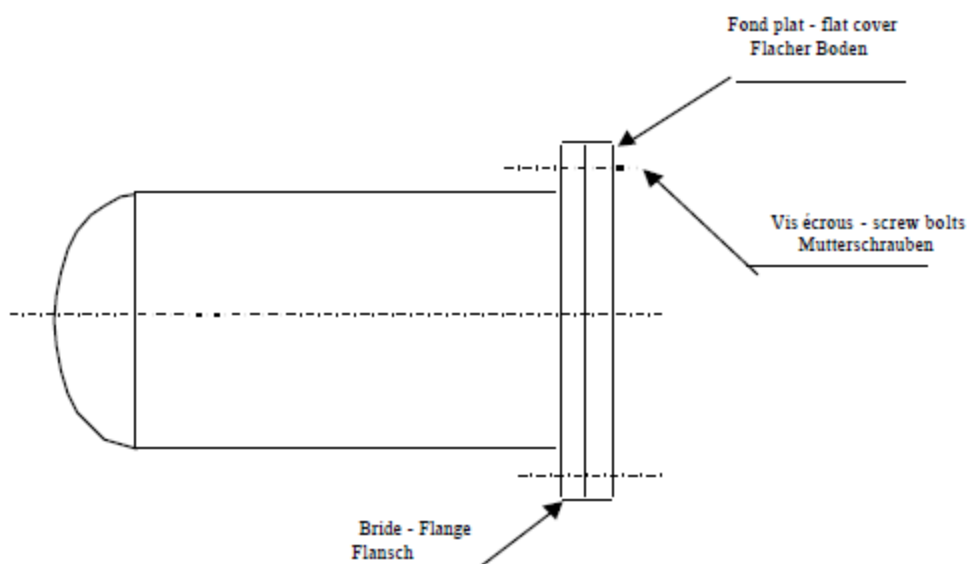
Accepté par le CLAP : Juin 1997

Sujet : Récipients à bride et couvercle plat

Question : Le récipient présenté est-il un récipient à pression simple ?

Réponse : Le récipient présenté est un récipient à pression simple.

Motif : Le récipient se compose d'un cylindre avec fond convexe et un fond plat. Cette construction existe déjà auprès de plusieurs fabricants en Europe comme récipient à pression simple.



Orientation

Ar. 11-01

CLAP

FICHE N°Z014

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Article 11

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Pression de service maximale

Question :

L'article 11, paragraphe 3, de la directive prévoit un essai sous pression à une pression $P_h = 1,5$ fois la pression de calcul. L'EN 286-1 (ratifiée en 1991, publiée au J.O. C 104 du 24.04.92, p. 4) prévoit un essai sous pression à une pression $P_h = 1,5$ fois la pression de service maximale. L'essai sous pression prévu par l'EN 286-1 (1991) satisfait-il aux exigences de la directive ?

Réponse :

Annulé en Août 1998

L'essai de pression prévu par l'EN 286-1 (1991) à une pression égale à 1,5 fois la pression de service maximale remplit les exigences de la directive relative à un essai de pression égale à 1,5 fois la pression de calcul.

Motif

L'EN 286-1 autorise la fabrication de récipients conçus en fonction de deux pressions de calcul P différentes :

- 1) corps cylindrique : $P = 1,0$ PS ou $P = 1,25$ PS
- 2) fonds: $P = 1,0$ PS

Pour ne pas dépasser la limite apparente d'élasticité lors de l'essai de pression, la valeur $P = 1,0$ PS applicable aux fonds doit être prise en considération, ce qui donne $P_h = 1,5$ PS = $1,5 P$.

Note: La version révisée qui est proposée corrigera cette anomalie.

Orientation

**Ar.12/14-
01**

CLAP

FICHE N°Z015

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 12

Article 14

Article 13

Accepté par le GTP :

Novembre 1994

Accepté par le CLAP :

Novembre 1994

Sujet : Procédure de certification à l'aide de la norme EN 29 002

Question : Un fabricant disposant d'un système d'assurance de qualité qui est en conformité avec la norme EN 29 002 remplit-il les exigences de l'article 13 de la directive 87/404/CEE?

Réponse :

Un système d'assurance de qualité présentant tous les aspects visés à l'article 13 et assurant la conformité à la norme EN 29 002 satisfait aux exigences de l'article 13. Toutefois, l'article 14 prévoit des vérifications et des inspections supplémentaires pour les récipients dont le produit PS.V est supérieur à 200 bar.l.

Motif

Lorsque une procédure EN 29 002 est conçue pour tenir compte de tous les éléments de l'article 13, le respect de celui-ci est assuré; cela inclut la condition visée à l'article 13 paragraphe 1 point c) relative à l'exécution d'un essai hydraulique ou pneumatique sur chaque récipient.

En outre, dans le cas de récipients dont le produit PS.V est supérieur à 200 bar.l., l'article 14.2 stipule que l'organisme notifié doit, en cours de fabrication:

- s'assurer que le fabricant vérifie effectivement les récipients fabriqués en série conformément à l'article 13 paragraphe 1 point c),
- procéder à l'improviste sur les lieux de fabrication ou d'entreposage au prélèvement de récipients à des fins de contrôle.

Orientation

Ar.15/16-01

CLAP

FICHE N°Z016

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Article 15

Article 16

Accepté par le GTP :

Novembre 1994

Accepté par le CLAP :

Novembre 1994

Sujet : Identification (avant/après l'essai hydraulique/pneumatique)

Question : Est-il permis d'apposer sur le récipient la preuve de la conformité à la directive 87/404/CEE avant la réalisation de l'essai hydraulique ou pneumatique?

Réponse :

Le choix du moment où la preuve de la conformité est apposée sur le récipient est laissé au fabricant, sous sa responsabilité (article 12 à 14) à condition que le fabricant soit autorisé à apposer la marque CE sur le produit fabriqué en vertu de l'approbation de son dossier de fabrication soit par une attestation d'adéquation au titre de l'article 8 soit par un certificat d'examen de type visé à l'article 10. Il faut absolument éviter que des produits non conformes soient mis sur le marché.

Motif

Le moment de l'apposition de la preuve de la conformité sur le récipient pendant le processus de fabrication de celui-ci ne dégage pas le fabricant de sa responsabilité de ne pas mettre sur le marché un récipient qui ne satisfait pas aux exigences de la directive (comme le prouverait, par exemple, l'essai hydraulique).

La directive est muette quant au moment de l'apposition de la marque CE. Les risques sont écartés par le déroulement de la procédure elle-même. Il existe une décision du Conseil relative aux procédures d'évaluation de la conformité et de marquage CE (93/465/CEE du 22 juillet 1993, JO n° L 220 du 30/8/93, page 23). Les versions anglaise et française de cette décision comportent une différence quant au moment de l'apposition de la marque CE, différence qui a été signalée aux services de la Commission pour qu'ils revoient et amendent le texte, s'il y a lieu.

Les indications qui précèdent s'inspirent de la version en langue française qui autorise l'apposition de la marque CE pendant la phase de contrôle en cours de production. La version anglaise est plus restrictive; elle prescrit l'apposition de la marque CE à la fin de la phase de contrôle en cours de la production.

Orientation

**Anx I-
01**

CLAP

FICHE N°Z017

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Accepté par le GTP :

Accepté par le CLAP :

Sujet :

Question :

La directive à l'annexe I, clause 2 demande que: "Le fabricant doit également tenir compte des dispositions suivantes:
- les récipients doivent, compte tenu de l'utilisation prévue, être suffisamment protégés contre la corrosion ».

Réponse :

a) L'utilisation prescrite sera spécifiée par le fabricant dans l'instruction qui demande l'information sur l'utilisation projetée des récipients".
L'utilisation projetée du récipient doit prendre en considération les conditions prévisibles de service relatives à la fonction du récipient (par exemple séparateur d'air/d'huile etc...).
Il y a toutefois des conditions réelles de service qui ne sont pas connues au fabricant, par exemple la présence possible de traces, même petites, d'eau dans le gaz ou la présence d'une atmosphère industrielle qui contient des gouttelettes d'eau salée etc..., qui peut considérablement augmenter les phénomènes de corrosion.

b) Une protection convenable contre la corrosion peut être réalisée par différentes mesures telles que
- Une protection spécifique contre la corrosion qui doit être choisie par le fabricant en fonction de "l'utilisation projetée".
- Un revêtement de protection ou une doublure, dont l'efficacité doit être démontrée par le fabricant par des essais appropriés, qui pourraient être considéré par l'organisme notifié dans le cadre des procédures d'attestation choisies par le fabricant. Si le revêtement est un système protégé, le fabricant peut démontrer l'adéquation de la protection sans essais spécifiques; les documents techniques devraient comporter des informations détaillées.

Consensus se rapportant à la "protection contre la corrosion":

Le fabricant spécifiera clairement dans les instructions l'utilisation projetée en se référant aux phénomènes considérés. En outre le fabricant spécifiera:

- Les mesures prises concernant la protection de la corrosion et les précautions qu'un utilisateur prendra afin de tenir sous contrôle les phénomènes possibles de corrosion; cela comprendra l'information sur la fréquence recommandée du contrôle périodique du récipient qui devrait être raisonnable et réaliste. Ce point est relatif aux recommandations du constructeur et ne concerne pas les contrôles que pourrait exiger la législation d'un Etat Membre.

Orientation

**Anx.I-
02**

CLAP

FICHE N°Z018

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Annexe I

Accepté par le GTP :

Juillet 1993

Accepté par le CLAP :

Juillet 1993

Sujet : Clause 2 - Tensions autres que la pression

Question :

La directive, dans son annexe I, clause 2 exige:

"- que les récipients (dans les conditions de l'utilisation) ne subiront pas des efforts susceptibles de nuire à leur sécurité d'emploi ».

Réponse :

Cela signifie que le fabricant doit non seulement prendre en considération des tensions dus à la pression mais également des tensions prévisibles dus aux contraintes de poids, mécaniques ou thermiques surimposées transmises par la connexion de canalisations et dynamiques dus aux vibrations ou au vent, etc..

Le fabricant fera son évaluation du niveau de tels tensions considérant l'utilisation projetée du récipient et prendra en considération les effets de leur combinaison avec les tensions produits par pression. Cela ne signifie pas nécessairement de les calculer: dans certains cas la présence de tensions additionnelles peut être prise en considération sur la base d'une pratique courante de fabrication. Un cas très commun est celui des tensions cycliques dus aux vibrations causées par un compresseur annexe relié au récipient et transmises par les appuis ou la canalisation, qui pourraient être sensiblement réduits par une conception appropriée des éléments de raccordement ou en arrondissant tous leurs angles.

En ce qui concerne les "tensions prévisibles autres que la pression"

- les mesures prises concernant les tensions additionnelles, ou bien, au cas où le récipient n'est conçu que pour la pression, alors l'attention doit être attirée sur le fait que les tensions additionnelles doivent être négligeables.

Note: Les services de la Commission modifieront ce document à une date ultérieure pour fournir des informations plus détaillées sur sa signification.

Orientation

**Anx.I-
03**

CLAP

FICHE N°Z019

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Annexe I

Accepté par le GTP :

Juillet 1993

Accepté par le CLAP :

Juillet 1993

Sujet : Clause 2 - Orifices de visite

Question :

La directive dans son annexe I, clause 2 demande:

"Les récipients doivent pouvoir être inspectés intérieurement";

Le but du contrôle interne est de détecter clairement des phénomènes possibles de corrosion, des défauts de revêtements ou de doublure et des défauts de tout autre type (par exemple concernant les soudures).

Réponse :

Consensus

Il appartient au fabricant de fournir des détails sur la dimension des orifices et à l'organisme de contrôle de pouvoir entreprendre les examens internes nécessaires.

Dans chaque cas la dimension de l'orifice sera appropriée en conformité avec l'utilisation du récipient et permettra au contrôle d'être effectué facilement.

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Annexe I

Accepté par le GTP :

Novembre 1994

Accepté par le CLAP :

Novembre 1994

Sujet :

Point 2 - Orifices de purge des réservoirs d'air pour circuit de freinage des véhicules routiers

Question :

Aux termes de l'exigence essentielle visée au point 2 de l'annexe I de la directive 87/404/CEE, les récipients doivent pouvoir être purgés.
Est-il permis de purger les récipients à l'aide d'un tube plongeur?

Réponse :

La présence d'un tube plongeur dont l'extrémité se situe au point le plus bas du récipient permet une évacuation satisfaisante du produit de condensation.
Si l'orifice de purge ne peut être placé sur le fond du récipient, l'opération peut néanmoins être assurée par l'application d'une des méthodes illustrées aux figures 1 à 4.

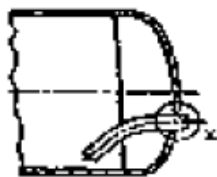


Figure 1: Tube plongeur fixé à une extrémité

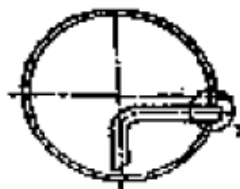


Figure 2: Tube plongeur fixé à la virole d'un récipient horizontal

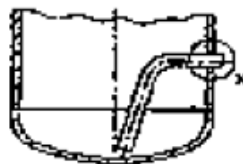


Figure 1: Tube plongeur fixé à une extrémité

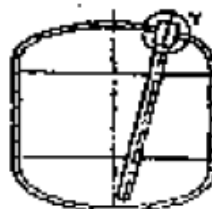


Figure 2: Tube plongeur fixé à la virole d'un récipient horizontal

Orientation

**Anx.I-
05**

CLAP

FICHE N°Z021

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Annexe I

Accepté par le GTP :

Juin 1995

Accepté par le CLAP :

Juin 1995

Sujet : Clause 2 - Epaisseur de paroi

Question :

La directive exige que le récipient soit convenablement protégé contre la corrosion et que l'épaisseur de paroi réelle de la section cylindrique et des fonds, pour les récipients en acier, ne soit pas inférieure à 2mm.
Dans le cas où la protection contre la corrosion est assurée par une épaisseur supplémentaire de matière, ces 2mm incluent-ils ou excluent-ils cette tolérance ?

Réponse :

L'épaisseur de paroi minimale de 2mm pour les récipients en acier est une exigence indépendante de toute nécessité de prévoir une surépaisseur de corrosion. Par conséquent dans la situation où la protection de la corrosion est réalisée par un supplément d'épaisseur de paroi du récipient, ceci vient en addition de l'exigence des 2mm minimum de l'épaisseur de paroi du récipient.

Motif

À l'annexe I les exigences concernant la protection contre la corrosion et l'épaisseur de paroi minimale sont deux articles distincts.

Orientation

**Anx.I-
06**

CLAP

FICHE N°Z022

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Annexe I

Accepté par le GTP :

Juin 1995

Accepté par le CLAP :

Juin 1995

Sujet : Point 1.3 - Résilience des accessoires

Question :

Les tubes piquages, bossages, etc. peuvent-ils être considérés comme des accessoires contribuant à la résistance du récipient et dans ce cas doivent-ils faire l'objet d'une garantie concernant la valeur d'énergie de rupture à la température minimale en service ?

Réponse :

Les normes EN 286-1 et 266-2 ainsi que le projet de modification de la EN 286-1 considèrent que ce sont des accessoires et ne prescrivent pas d'exigence concernant la valeur de l'énergie de rupture.

Orientation

**Anx.II-
01**

CLAP

FICHE N°Z023

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Anexe II

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

**Novembre
1993**

Sujet : Point 4 - Série

Question :

L'annexe II, point 4.1, sous h) de la directive 87/404/CEE donne la définition suivante :
"il y a fabrication en série d'après la directive si plusieurs récipients d'un même type sont fabriqués selon un processus de fabrication continu au cours d'une période donnée, conformément à une conception commune et avec les mêmes procédés de fabrication ». Une clarification de la notion de "série" est souhaitée.

Réponse :

Annulé en mars 1998

La définition de la notion de "série" est conservée. La notion de "type" est précisée (voir d'autres fiches guides).

Motif

La définition de la notion de "série" contenue dans la directive est identique à celle contenue dans l'EN 286-1 et s'est avérée adéquate.

Note : Le Forum des organismes notifiés proposera une définition d' »un processus de fabrication continu au cours d'une période donnée ».

Orientation

Anx.II-02

CLAP

FICHE N°Z024

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Annexe II

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Point 4 - Famille

Question :

L'annexe II, point 4.1, sous f) de la directive 87/404/CEE donne la définition suivante :
"Font partie d'une même famille des récipients qui ne diffèrent du modèle type que par leur diamètre, pour autant que les prescriptions visées aux points 2.1.1 ou 2.1.2 de l'annexe I soient respectées et/ou par la longueur de leur partie cylindrique dans les limites suivantes :
- lorsque le modèle est constitué, outre des fonds, d'une ou plusieurs viroles, les variantes doivent comprendre au moins une virole
- lorsque le modèle est constitué seulement de deux fonds bombés, les variantes ne doivent pas comprendre de viroles.
Les variations de longueur entraînant des modifications des ouvertures et/ou des piquage doivent être indiquées sur le plan de chaque variante". Une clarification de la notion de "famille" est souhaitée.

Réponse :

Annulé en mars 1998

Des récipients font partie de la même famille lorsqu'ils ne se distinguent du modèle qu'en ce qui concerne :

- 1) le diamètre, pour autant que les exigences contenues à l'annexe I, point 2.1.1 ou 2.1.2 de la directives soient respectées, ou
- 2) la longueur
- lorsque le modèle a une ou plusieurs viroles en plus des fonds, les récipients doivent être pourvus d'au moins une virole,
- lorsque le modèle ne se compose que de deux fonds bombés, les récipients ne peuvent pas être pourvu de viroles, ou
- 3) l'épaisseur des parois, celle-ci devant se situer entre $t/2$ et $2t$, lorsque t est l'épaisseur des parois du modèle prototype, ou
- 4) les ouvertures ou les tubulures, lorsque leur section sur une ligne est inférieure à 1,2 fois la section des ouvertures ou des tubulures du modèle.

Toute combinaison des conditions 1) à 4) est possible.
Tous les autres paramètres de conception doivent demeurer identiques.

Motif

La définition technique de la notion de "famille" s'est avérée adéquate.

Note : Le Forum des organismes notifiés proposera plus de détails sur le sens des points b3) et b4).

Orientation

**Anx.II-
03**

CLAP

FICHE N°Z025

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Annexe II

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Point 4 - Lot

Question :

L'annexe II, point 4.1 sous g) de la directive 87/404/CEE donne la définition suivante :
"Un lot de récipients est constitué au maximum de 3 000 récipients du même type".
Une clarification de la notion de "lot" est souhaitée.

Réponse :

Annulé en mars 1998

La définition de la notion de "lot" est précisée : "Un lot de récipients est constitué au maximum de 3 000 récipients de même type fabriqués dans la même année. La notion de "type" est précisée (voir d'autres fiches guides).

Motif

La définition de la notion de "lot" contenue dans la directive s'est avérée adéquate.

Orientation

**Anx.II-
04**

CLAP

FICHE N°Z026

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Annexe II

Accepté par le GTP :

Novembre 1993

Accepté par le CLAP :

Novembre 1993

Sujet : Point 4 - Type

Question :

Le terme "type" qui est utilisé dans les définitions de "lot" et de "séries" demande à être précisé.

Réponse :

Annulé en mars 1998

La définition suivante est proposée pour "type" :

"type de récipients : on peut dire que des récipients sont du même type lorsque

- ils présentant une forme géométrique comparable (c'est-à-dire des viroles et des fonds, ou uniquement des fonds, mais ces fonds ayant la même forme dans les deux cas),
- ils appartiennent à la même classe (de 3 000 bars·1 à 10 000 bars·1; plus de 200 bars·1 à 3 000 bars·1 inclusivement; de 50 bars·1 à 200 bars·1 inclusivement),
- les matériaux et l'épaisseur des parois des récipients sont couverts par l'essai de mode opératoire de soudage, incluant les exigences relatives aux embranchements, aux tubulures et aux orifices d'inspection, (exemples de différents types d'orifices de visite à savoir,
- les orifices de visite sont du même type (trou de regard, trou de poing, trou de tête, trou d'homme, etc),
- ils sont prévus pour les mêmes limites de température de calcul."

Motif

Cette définition, qui correspond à celle de l'EN 286-1, s'est avérée adéquate.

Orientation

**Anx.II-
05**

CLAP

FICHE N°Z027

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Annexe II

Accepté par le GTP :

Juin 1995

Accepté par le CLAP :

Juin 1995

Sujet : Production en continu/définition du concept

Question : Qu'entend-t-on par production en continu ?

Réponse : Lorsque les paramètres de production, par exemple les paramètres du soudage, et le réglage des machines sont maintenus inchangés, il s'agit d'une production en continu. Il n'est pas indispensable que la production se poursuive de manière ininterrompue (ainsi les pauses et les interruptions du travail pendant les week-ends ne mettent pas en cause le caractère continu de la production) mais les paramètres spécifiques à la production devront être fixés de façon invariable.

Motif

Une modification des paramètres de production peut provoquer des variations au niveau des propriétés caractéristiques de la sécurité.

Orientation

**Anx.II-
06**

CLAP

FICHE N°Z028

Version : 1

Directive 87/404/CEE

Référence directive :

Annexe II

Accepté par le GTP :

Juin 1995

Accepté par le CLAP :

Juin 1995

Sujet : Marquage des récipients

Question :

Dans la pratique les récipients à pression simples sont accompagnés d'instructions d'emploi dans lesquels les indications concernant le marquage sont remplacés par une référence à la plaque signalétique.

Réponse :

Il est indispensable de faire figurer les indications du marquage dans les instructions d'emploi. Il n'est pas permis de faire référence à la plaque signalétique.

Motif

Selon l'annexe II section 2 de la directive 87/404/CEE les indications de la plaque signalétique doivent figurer dans les instructions d'emploi, exception faite du marquage de série.

Directive 87/404/CEE

Référence directive : Article 16

Accepté par le GTP :

18/03/2004

Accepté par le CLAP :

18/03/2004

Sujet : Numéro d'identification

Question :

Conformément à l'article 16, le marquage CE est suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié qui effectue la surveillance de la production dans le cadre de la déclaration CE de conformité. Ce numéro d'identification de l'organisme notifié peut-il également être apposé sur les récipients à pression dont le produit pression et volume PS.V. ne dépasse pas 200 bar.L., dans le cas où cette surveillance n'est pas obligatoire, mais effectuée après accord entre le fabricant et l'organisme notifié ?

Réponse :

Non.

Il ne doit pas y avoir de numéro d'identification d'un organisme notifié derrière le marquage CE. Le marquage doit être conforme au tableau suivant :

Tableau: Marquage CE et numéro d'identification des organismes notifiés

	Récipients avec 50 bar.L < PS.V ≤ 200 bar.L	Récipients avec 200 bar.L < PS.V ≤ 3000 bar.L
Vérification CE (Art.11)	« CE XXXX » (Marquage CE accompagné du numéro d'identification)	« CE XXXX » (Marquage CE accompagné du numéro d'identification)
Déclaration de conformité CE (Art. 12)	« CE » (Marquage CE <u>sans</u> numéro d'identification)	« CE XXXX » (Marquage CE accompagné du numéro d'identification)

Motif : La directive n'exige pas une telle surveillance pour ces récipients à pression. Selon les termes de la directive, le numéro d'identification ne doit être apposé que dans les cas où la surveillance est obligatoire.

Note 1 : Cela n'exclut pas la surveillance sur une base librement consentie, mais l'apposition de l'identification pourrait créer de la confusion et induire en erreur les autorités de surveillance du marché, car la surveillance ne fait pas partie de la procédure prévue par la directive.

Note 2 : Dans le cas d'une surveillance "librement convenue", l'organisme notifié ne doit pas certifier la conformité avec les articles de la directive, étant donné que cela ne fait pas non plus partie de la procédure requise par la directive.

