

La PED et les conséquences pour les compresseurs & groupes de condensation

Cette série d'articles est une introduction à la Pressure Equipment Directive (PED) et à ses conséquences pour la réfrigération commerciale et industrielle. Dans les précédents numéros, vous avez pu lire des informations sur les définitions, la législation et les conséquences pour les composants de réfrigération industrielle et commerciale de Danfoss. Dans cette dernière partie, nous commentons les conséquences pour les compresseurs et les groupes de condensation.



Compresseurs

Les compresseurs de réfrigération relèvent à présent de 4 directives CE:

- La directive basse tension 73/23/EC, 93/68/EC
- La directive relative aux machines 89/323/EC, 98/37/EC Annexe IIB
- La Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC
- La directive EMC (compatibilité électromagnétique) -89/336/EEC

Les compresseurs et les groupes de condensation "Black Star" de Danfoss relèvent de la catégorie SEP (Sound Engineering Practice ou "règles de l'art"), ce qui fait qu'aucun certificat PED n'est requis.

Les compresseurs Danfoss Maneurop à partir de 2 cylindres relèvent, par contre, de la PED et nécessitent donc un marquage CE. Il en va de même pour tous les compresseurs scroll "Performer". Ceux-ci ont été développés en particulier pour l'utilisation de réfrigérants du Fluid group II, comme les R22, R134a, R404A, R507, R407C (inflammable et non toxique). Pour un aperçu, voyez le tableau ci-dessous.

Groupes de condensation

Compresseurs à piston assemblés en usine, unités en tandem, ainsi que les groupes de condensation "Blue Star" de Danfoss Maneurop ne forment pas un tout en état de marche comme décrit dans les définitions de la PED. Ils n'ont donc pas besoin de marquage CE pour l'ensemble composé. Cependant, ils doivent être conçus, fabriqués et documentés pour répondre à la PED. Cela signifie que **chaque composant sur le groupe doit relever des règles de la PED**. Tant les compresseurs, les collecteurs de liquide que les pressostats doivent porter le signe CE et nécessitent un certificat de conformité selon la PED. Tous les canaux de raccordement entre les composants relèvent de la PED, mais ne doivent pas porter séparément de marquage CE. Ils ne relèvent pas, en effet, des catégories II, III, ou IV.

Le marquage CE

Tous les compresseurs à piston Danfoss Maneurop avec 2 ou 4 cylindres et tous les compresseurs scroll "Performer" porteront le numéro d'identification "0062" sous

le marquage CE. Cela correspond au BUREAU VERITAS, le notified body, qui a veillé pour le compte de l'ASERCOM (the Association of European Refrigeration Compressor and Control Manufacturers) à la classification des compresseurs qui relèvent des catégories II, III et IV de la norme PED.



Le symbole CE certifie donc que le produit répond aux conditions en vigueur dans la Communauté européenne, imposées au fabricant. Le marquage CE devient une mention obligatoire que le produit, qui porte ce signe, doit respecter parfaitement toutes les dispositions, reprises dans les directives, en ce qui concerne:

- la sécurité,
- la santé publique,
- la protection du consommateur,
- et toutes les autres conditions fondamentales avec des implications CE.

Le marquage CE doit être apposé par le fabricant, qui assume ainsi la responsabilité du certificat, selon lequel son appareil répond à toutes les conditions en vigueur.

La gamme complète de compresseurs Danfoss Maneurop, commercialisée depuis le 1er janvier 2002, répond aux nouvelles directives et est accompagnée d'un manuel d'utilisation spécifique contenant toutes les informations nécessaires sur la sécurité concernant la manutention, l'assemblage,

| Fluid group II | |
|----------------|---|
| Catégorie I | Compresseurs Danfoss Maneurop MT/MTZ 18-40 et LT/LTZ 22-28 |
| Catégorie II | Compresseurs Danfoss Maneurop MT/MTZ 44-160 et LT/LTZ 40-100 Compresseurs "Performer" SM/SZ 084-300 Danfoss Maneurop |

Généralités Danfoss

la mise en service et son utilisation. **Danfoss Maneurop est le premier fabricant européen de compresseurs, qui a reçu le marquage CE (conforme à la PED) du Notified Body (= l'organisme de certification). Notre qualité est donc officiellement reconnue...**

Bon à savoir

Plus haut dans cet article, nous avons indiqué que chaque composant sur un groupe

de condensation doit relever des règles de la PED. Il en va autant pour les compresseurs, les collecteurs de liquide que pour les pressostats.

Le **pressostat** de sécurité à basse/haute pression sur les groupes Danfoss Maneurop est le Danfoss **KP17W**. Ce pressostat unique est **approuvé PED** et contient notamment un double système à soufflet. En cas de rupture éventuelle du premier élément soufflet, ce pressostat stoppera

l'installation et le deuxième élément soufflet veille à éviter les fuites de réfrigérant. Ce pressostat approuvé PED est également disponible sous forme de pressostat simple à haute pression de type KP7W/B/S.

Vous pouvez trouver des informations générales sur les Directives et les Normes harmonisées sur les pages Internet suivantes:
<http://ped.eurodyn.com>
<http://www.newapproach.org>

Composants et appareils de régulation

Brochure d'aperçu PED

Avec l'article "La PED et les conséquences pour les compresseurs & groupes de condensation", nous avons clôturé une série de 4 articles sur les PED. Nous avons tenté de vous informer le plus rapidement possible sur ces changements importants dans notre législation.

Aperçu

Partie 1 (Cooling Info novembre 2001): Aperçu des normes et des lois

Partie 2 (Cooling Info décembre 2001): Conséquences pour la réfrigération industrielle

Partie 3 (Cooling Info février 2002): Conséquences pour la réfrigération commerciale

Partie 4 (Cooling Info mars 2002): Conséquences pour les compresseurs et les groupes de condensation

Les conséquences pour vous, installateur, ne sont pas négligeables. Les fabricants et installateurs qui sont en relation d'affaires avec Danfoss comme fournisseur de pièces détachées pour systèmes de refroidissement, n'ont toutefois rien à craindre. Toutes les modifications de conception nécessaires et les approbations respectives seront réalisées avant la fin de la période de transition. Celle-ci se termine le 29 mai 2002.

Et en ce qui concerne les compresseurs, nous insistons sur le fait que Danfoss

Maneurop est le premier fabricant européen à pouvoir livrer des compresseurs de label CE.

Brochure d'aperçu

Nous avons réuni spécialement pour vous toutes ces informations dans une brochure pratique. Celle-ci compte 8 pages et n'est provisoirement disponible qu'en renvoyant le formulaire de réponse ci-joint. La brochure est disponible aussi bien en français qu'en néerlandais.

Conseil

Demandez également à tous vos fournisseurs de centrales de compresseurs et d'unités finies une attestation de conformité PED. Vous pouvez spécifier dans le cahier des charges que pour les appareils de régulation (PM, KVL,...), ainsi que pour les composants pour circuit (NRV, GBC, DCR...), qu'il faut utiliser du matériel Danfoss. De cette manière, vous êtes toujours assuré d'une installation conforme à la réglementation PED.

