

La directive ErP

Ce que vous devez savoir.
Ce que vous pouvez en attendre.

ErP2015
EXCEEDS THE NORM

L'avenir du rendement – d'ores et déjà disponible.



Le choix des ingénieurs

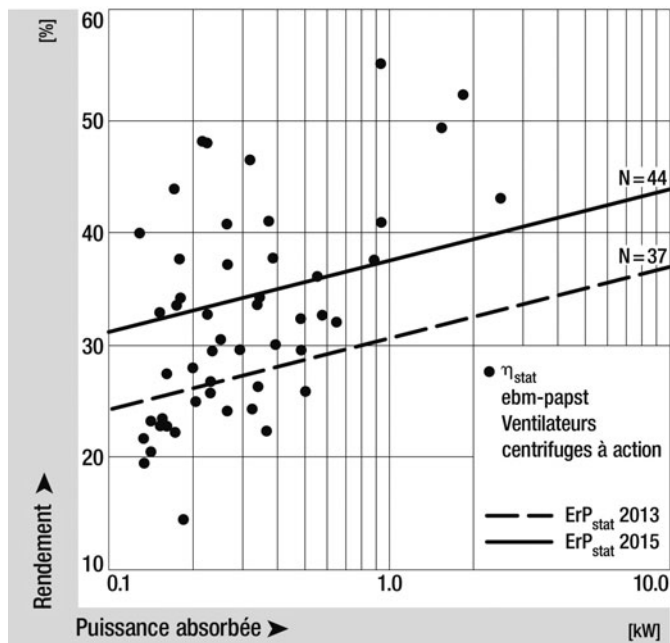
ebmpapst

La meilleure technologie : GreenTech EC bien au-delà de la norme.

En adoptant le protocole de Kyoto, l'Union Européenne s'est engagée à réduire les émissions de CO₂ d'au moins 20% d'ici 2020. Afin d'atteindre cet objectif environnemental, l'UE a adopté la directive EuP (Energy using Products-Directive) en 2005. Rebaptisée directive ErP (Energy related Products-Directive) en 2009, elle fixe des exigences minimales, avec l'étude des potentiels d'économie de nombreux produits liés à l'énergie. En juin 2010, ces valeurs limites ont été déterminées pour les ventilateurs, qu'ils fonctionnent individuellement ou en tant que composant d'un appareil ou d'un système. De nombreux domaines d'application sont concernés, de l'industrie du froid et de la climatisation jusqu'à la construction mécanique ou les technologies de l'information.

De nouvelles valeurs qui mettent en avant les limites des ventilateurs traditionnels

Avec la mise en œuvre de la directive ErP en deux étapes en 2013 et 2015, les exigences de rendement seront plus strictes pour les ventilateurs dont la plage de puissance est comprise entre 125 watts et 500 kilowatts. L'UE spécifie des valeurs de rendement minimales pour les différents ventilateurs. Ces valeurs de rendement minimales tiennent compte du type de ventilateur, du dispositif de mesure et de la puissance électrique absorbée. Dès la première étape, environ 30% des ventilateurs actuellement disponibles ne seront plus conformes aux nouvelles dispositions. Lors de la deuxième étape en 2015, 20% supplémentaires des produits actuels ne seront pas en mesure d'atteindre le rendement exigé. Comme le montre le graphique, les valeurs limites spécifiées par la directive ErP sont très strictes.



Graphique sur le rendement des ventilateurs centrifuges à action : les lignes noires représentent les valeurs limites à partir de 2013 et 2015. Tous les ventilateurs ne sont pas conformes aux futures exigences. On peut en revanche observer qu'il existe aujourd'hui pour quasiment tous les ventilateurs non conformes un équivalent éco énergétique avec la technologie GreenTech EC qui ne se contente pas de respecter la directive, mais va bien au-delà.

La technologie EC GreenTech appartient au futur

Dans ce contexte, la technique innovante GreenTech EC développée par ebm-papst pour les ventilateurs à moteurs électriques dévoile toute sa force. En comparaison avec les ventilateurs AC, les moteurs GreenTech EC ebm-papst atteignent des rendements de plus de 90%. Cela permet de réaliser d'importantes économies d'énergie par rapport aux solutions AC traditionnelles. Par ailleurs, la vitesse de rotation des ventilateurs GreenTech EC peut être paramétrée, afin d'ajuster le débit d'air aux exigences requises. Là encore, cela permet d'économiser une importante quantité d'énergie. Grâce à une parfaite interaction entre le moteur, l'électronique et l'aérodynamique, les ventilateurs GreenTech EC ebm-papst présentent non seulement une grande efficacité énergétique, mais ils sont également très silencieux grâce à l'optimisation de la commutation électronique et de la conception aérodynamique des ventilateurs. Et ce n'est pas tout : les ventilateurs sont également très fiables et offrent une durée de vie élevée.

Les moteurs sont eux aussi équipés de la technologie GreenTech EC

Les moteurs électriques se trouvent en principe dans la même situation que les ventilateurs. En effet, à partir de juin 2011, ils devront atteindre au moins la classe de rendement IE2, conformément au règlement (CE) 640/2009 de l'UE. Dans le cas contraire, ces moteurs ne pourront plus être vendus pour le marché européen. Néanmoins, tous les moteurs ne sont pas concernés par cette directive : les moteurs EC à rotor extérieur qui sont par exemple utilisés comme entraînement dans des ventilateurs éco énergétiques ne sont pas concernés. Leur rendement est cependant comparable aux valeurs exigées par le règlement. Dans tous les cas, les moteurs innovants GreenTech EC ebm-papst dépassent d'ores et déjà et de loin le niveau de rendement exigé. En d'autres termes, la technologie GreenTech EC est tout simplement la meilleure solution pour concevoir des équipements et des systèmes éco énergétiques. Et cela, bien avant 2015.

ErP – Les questions les plus fréquentes. Les principales réponses.



Quels effets les directives ErP ont-elles sur les produits utilisant des ventilateurs, etc. ?

Les produits équipés de ventilateurs sont concernés si leur puissance d'entrée électrique, au point de meilleur rendement, est supérieure à 125 watts. Dans ce cas, s'ils ne sont pas conformes aux exigences de rendement, ils doivent être remplacés par des ventilateurs plus efficaces.

La directive est-elle limitée aux ventilateurs ou concerne-t-elle d'autres produits comme les compresseurs et les pompes ?

La directive ErP 2009/125 englobe tous les produits consommant de l'énergie sous quelque forme que ce soit. Cela signifie que les compresseurs et les pompes sont également pris en compte. Des valeurs limites ont, par exemple, déjà été définies pour les circulateurs avec le règlement N° 641/2009 du 22 juillet.

Existe-t-il des exceptions ?

Oui. Par exemple, les ventilateurs pour les hottes de cuisine d'une puissance totale inférieure à 280 watts, les ventilateurs intégrés aux sèche-linges, ne sont pas concernés par le règlement 327/2011.

Quel est exactement le calendrier de mise en œuvre de la directive ?

Les 27 États européens ont approuvé à l'unanimité les conditions de base le 11 juin 2010. Le règlement sur les ventilateurs a été adopté le 30 mars 2011. La première étape débutera le 1er janvier 2013, tandis que la deuxième et dernière étape est déterminée pour 2015.

Les équipements existants doivent-ils être modifiés ?

Il n'est pas nécessaire de modifier les équipements existants. Seuls les ventilateurs et les appareils équipés de ventilateurs qui seront mis sur le marché dans l'Union européenne à partir du 1er janvier 2013 sont concernés. Pour la maintenance, la mise sur le marché peut être effectuée jusqu'au 1er janvier 2015. Les ventilateurs de remplacement devront cependant être identifiés en tant que tels.

Quel potentiel d'économie et quel bilan énergétique peut-on espérer atteindre avec les nouveaux ventilateurs ?

Les ventilateurs performants sont généralement équipés de moteurs plus efficaces énergétiquement.

Avec des ventilateurs aérodynamiquement optimisés et un réglage de vitesse adapté spécifiquement aux besoins, ces moteurs peuvent réduire de 70 % l'énergie nécessaire, tout en atteignant une espérance de vie plus élevée.

Comment peut-on identifier les ventilateurs conformes à la directive ErP ?

Les utilisateurs pourront identifier les ventilateurs conformes au règlement grâce au marquage CE, qui garantit à la fois l'efficacité énergétique du produit et le respect de la directive Basse Tension et Compatibilité CEM. Un marquage tel que réalisé pour les lave-linges, les réfrigérateurs, etc. n'est cependant pas prévu car les fabricants n'ont généralement pas d'influence sur les conditions de montage. Afin d'aider les clients dans leur choix, ebm-papst a créé son propre label qui distingue clairement les ventilateurs conformes à l'ErP. La quasi-totalité des produits EC ebm-papst sont d'ores et déjà conformes aux spécifications demandées pour 2015.

Les nouveaux ventilateurs seront-ils plus chers ?

Certains ventilateurs actuels non conformes peuvent être remplacés par des ventilateurs de technologies EC, afin de respecter les exigences. L'amélioration du rendement par des ventilateurs plus efficaces sera associée à des surcoûts liés à la technologie employée, en particulier dans le cas où l'utilisateur a besoin d'une très basse vitesse. Les coûts d'acquisition plus élevés sont néanmoins rapidement amortis par les gains énergétiques importants. ebm-papst met tout en œuvre pour proposer des solutions toujours plus efficaces et moins coûteuses. En fait, il s'agit d'une situation classique de gagnant-gagnant : cela profite d'une part à l'utilisateur et d'autre part à l'environnement.

Quel est l'impact de la directive sur les entreprises actives au niveau international ? Qu'en est-il de la validité et de la disponibilité sur le plan international ?

Tous les règlements ErP sont d'abord obligatoires pour les composants et les produits mis en circulation dans l'UE. Cela comprend les produits fabriqués dans l'UE et les produits importés de pays situés en dehors de l'UE. En revanche, les produits dédiés à l'exportation ne sont pas concernés par le décret. Il est cependant probable que d'autres pays prennent ce genre de mesures.

Tous les ventilateurs d'une puissance absorbée comprise entre 125 W et 500 kW sont concernés par la première étape en 2013 et la deuxième étape en 2015 du règlement 327/2011 de la directive européenne « Energy related Products-Directive » (ErP 2009/125/CE) sur l'amélioration de l'efficacité énergétique. Grâce à la technologie innovante GreenTech EC, tous les ventilateurs et les moteurs ebm-papst de ces classes de rendement vont déjà bien au-delà de la directive en matière d'efficience.

ebm-papst sarl

ZI Nord – Rue A. Mohler
BP 62
F – 67212 OBERNAI Cedex
Phone +33 (0) 0820 326 266
Fax +33 (0) 3 88 67 38 83
info@ebmpapst.fr

www.ebmpapst.fr