



ebmpapst

engineering a better life

Prêt pour 2026 ?

La nouvelle réglementation sur l'éco-conception
pour les ventilateurs :
Challenges et solutions

Questions-réponses les plus fréquentes *sur la nouvelle réglementation sur l'écoconception pour les ventilateurs.*

Les exigences minimales d'efficacité pour les ventilateurs qui ont été fixées dans la réglementation sur l'écoconception depuis 2009, seront encore renforcées en 2027.

Que signifie la nouvelle réglementation pour les ventilateurs ?

L'efficacité des ventilateurs utilisés sera accrue, ce qui réduira la consommation d'énergie et par conséquent les émissions de CO₂. Un autre potentiel d'économie est la possibilité de régler le volume d'air en adaptant la vitesse aux besoins (mot-clé : opération à la demande).

Quels sont les ventilateurs concernés par la nouvelle version de la réglementation ?

Elle concerne la plupart des types de ventilateurs avec une puissance d'entraînement électrique de 125 watts à 500 kilowatts. Il existe toutefois des exceptions, par exemple les ventilateurs pour hottes de cuisine d'une puissance < 280 watts et les ventilateurs pour sèche-linge.

Quelle est la définition d'un ventilateur selon la réglementation ?

Selon la réglementation, un ventilateur se compose d'au moins trois composants principaux. Il s'agit du stator, de la roue et du moteur. Le stator fait référence aux éléments structurels fixes, le rotor est la roue du ventilateur et le moteur est l'entraînement électrique, avec ou sans contrôle de vitesse.

Quelles sont les exigences ?

Le ventilateur doit atteindre l'efficacité minimale spécifiée à son point optimal. L'efficacité est le rapport entre la performance de l'air et la puissance électrique utilisée. La réglementation précise également les obligations de documentation du fabricant/distributeur/utilisateur. Outre l'efficacité, cela inclut également des informations sur la réparabilité (voir diagramme).

Quand la réglementation entre-t-elle en vigueur ?

Le nouveau règlement EU2024/1834 entrera en vigueur le 24 juillet 2026. Toutefois, une période transitoire se terminant le 24 juillet 2027 s'applique au respect des limites d'efficacité renforcée et à l'extension de l'exigence de documentation pour les ventilateurs qui sont intégrés dans d'autres unités (« ventilateurs intégrés »).

Quels sont les autres produits concernés ?

La directive sur l'écoconception concerne de nombreux produits qui consomment de l'énergie sous une forme ou une autre. Par exemple, il existe des réglementations sur les pompes, les moteurs électriques et les unités de ventilation.

Est-ce que cela affecte les ventilateurs intégrés dans des appareils déjà réglementés ?

Oui, la Commission européenne a adopté une approche en cascade. Cela signifie que le fabricant des unités de ventilation, par exemple, doit assurer l'efficacité minimale des ventilateurs utilisés.

Les systèmes existants doivent-ils être modifiés ?

Non, le retrofit n'est pas nécessaire. Il y a une période de transition pour la maintenance. Toutefois, les ventilateurs de remplacement doivent être étiquetés comme tels.

Comment reconnaître les ventilateurs conformes à la réglementation ?

La conformité avec l'efficacité minimale doit être indiquée par le marquage CE. Seuls les produits conformes à la norme CE peuvent être mis sur le marché en Europe.

Qui délivre la déclaration CE de conformité ?

Le marquage CE est une déclaration faite par le fabricant, l'importateur ou le distributeur. L'émetteur est personnellement responsable du respect des exigences.

Les ventilateurs seront-ils plus chers ?

De nombreux ventilateurs ebm-papst répondent déjà aux exigences plus élevées et ne seront, par conséquent, pas plus chers. Nous retirerons tous les autres ventilateurs du marché et fournirons des remplacements appropriés. Les ventilateurs de remplacement plus efficaces peuvent entraîner des coûts plus élevés. Ils sont généralement amortis rapidement.

Quel est l'impact international de la réglementation ?

Le règlement s'applique obligatoirement à tous les produits et composants mis sur le marché de l'UE, qu'ils soient fabriqués dans l'UE ou importés de pays tiers. Les produits destinés à l'exportation ne sont pas couverts. Cependant, des exigences d'efficacité comparables s'appliquent déjà dans de nombreux pays.



Le règlement sur l'écoconception définit un ventilateur comme un système complet composé des composants turbine, moteur et stator. L'efficacité du ventilateur est déterminée par l'interaction de tous les composants principaux. En tant que fabricant leader, ebm-papst propose des ventilateurs complets et prêts à l'installation émanant d'une seule et même source. Cela évite des mesures chronophages et beaucoup de démarches administratives inutiles. ebm-papst propose des solutions de ventilateurs mesurées et documentées avec précision pour une installation immédiate dans votre application. Nous vous fournissons sans frais la déclaration du fabricant CE requise.

Moteur : ebm-papst est un pionnier dans le développement de la technologie EC hautement efficace. Nos moteurs GreenTech EC atteignent les plus hauts niveaux d'efficacité et sont intégrés de la meilleure façon possible dans nos systèmes de ventilateurs.

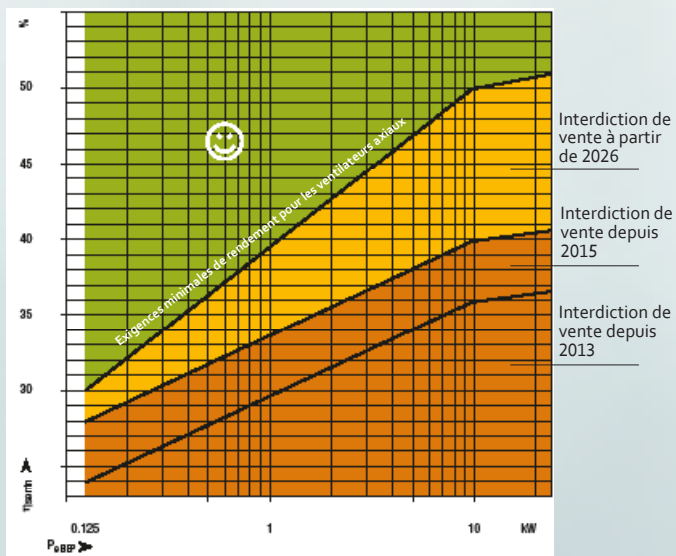
Électronique : En plus des fonctions utiles, notre électronique de commande innovante dispose également d'une interface intelligente entre le système et le ventilateur. Cela permet d'économiser de l'énergie supplémentaire grâce à un contrôle à la demande.

Turbine : Nous avons développé la turbine en tant que pièce maîtresse aérodynamique pendant des décennies, en mettant constamment à jour nos dernières découvertes et méthodes de production afin d'atteindre la meilleure efficacité.

Stator : Les éléments de guidage de l'air et la structure de support sont optimisés aérodynamiquement pour le système et contribuent ainsi aux valeurs d'efficacité élevées.

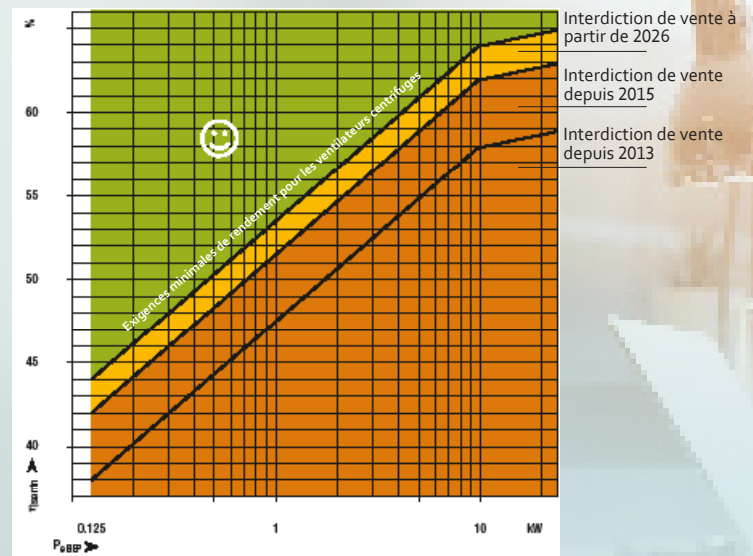
Exigence minimale d'efficacité pour les ventilateurs dans l'UE depuis 2013 : représentation de l'efficacité sur la puissance électrique d'entrée.

Exigences minimales en matière d'efficacité statique pour les ventilateurs axiaux.



Année	Puissance d'entrée Pe (à la MPE)	Formule	Niveau d'efficacité N [%]
2013	0.125 ≤ P ≤ 10 kW	$\eta_{\text{cible}} = 2.74 * \ln(P) - 6.33 + N$	36
2015	10 < P ≤ 500 kW	$\eta_{\text{cible}} = 0.78 * \ln(P) - 1.88 + N$	40
2026	Pe < 10 kW Pe ≥ 10 kW	$\eta_{\text{min}} = 4.56 \text{ LN}(Pe) - 10.5 + N$ [%] $\eta_{\text{min}} = 1.1 \text{ LN}(Pe) - 2.6 + N$ [%]	50

Exigences minimales en matière d'efficacité statique pour les ventilateurs centrifuges à pales incurvées vers l'arrière.



Year	Puissance d'entrée Pe (à la MPE)	Formule	Niveau d'efficacité N [%]
2013	0.125 ≤ P ≤ 10 kW	$\eta_{\text{cible}} = 4.56 * \ln(P) - 10.5 + N$	58
2015	10 < P ≤ 500 kW	$\eta_{\text{cible}} = 1.1 * \ln(P) - 2.6 + N$	62
2026	Pe < 10 kW Pe ≥ 10 kW	$\eta_{\text{min}} = 4.56 \text{ LN}(Pe) - 10.5 + N$ [%] $\eta_{\text{min}} = 1.1 \text{ LN}(Pe) - 2.6 + N$ [%]	64

Pe = puissance électrique absorbée ; η_{min} = rendement minimum du ventilateur ; η_{se} = rendement statique global du ventilateur ; BEP = point de rendement optimal



En toute sécurité
avec ebm-papst.





Qui est responsable de la déclaration de conformité CE ?



Facteur d'insouciance de l'acheteur ↑

Coopérons pour l'avenir !

Devenez partenaire et bénéficiez de notre expertise !

Utiliser nos ressources de manière optimale et réduire les émissions mondiales en exploitant le potentiel d'économie d'énergie des technologies modernes est une bonne chose. Cependant, les défis qui en découlent deviennent de plus en plus complexes pour vous comme pour nous. Le partenariat nous rend tous deux plus forts.

Impliquez-nous dès le début de votre développement produit, bénéficiez de notre expertise et de nos capacités techniques pour l'évolution de vos produits.

Le partenariat vous offre par la même occasion la possibilité d'adapter parfaitement nos ventilateurs à vos exigences.

Vous recevez des données de mesure réelles directement depuis votre appareil.

Chaque situation d'installation est différente et influence les données de performance réelles pendant le fonctionnement. Dans nos laboratoires d'essais modernes, nous avons la capacité de mesurer les performances de l'air, le bruit et toute interférence électromagnétique directement dans votre appareil.

Des simulations CFD vous permettent de visualiser les conditions du flux ou comparer différents concepts pour un projet à un stade précoce.

Vous optimisez ainsi votre application et sélectionnez le ventilateur adéquat.

ebm-papst SARL

Parc d'activités Nord
1 rue Mohler
67212 Obernai
France
Téléphone : 03 88 66 88 03
Email : Info@fr.ebmpapst.com

Plus d'informations techniques ?

Pour les questions techniques, n'hésitez pas à vous mettre en relation avec votre contact commercial régional ou envoyer un courriel à Info@fr.ebmpapst.com