
Ventilateurs — Classification du rendement des ventilateurs —

Partie 4: Ventilateurs entraînés à vitesse maximale de fonctionnement

iTEH Standards
Fans — Efficiency classification for fans —
Part 4: Driven fans at maximum operating speed
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 12759-4:2019](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cef5eb8d-f66f-4e53-8e8c-114d758aa6c6/iso-12759-4-2019>



Numéro de référence
ISO 12759-4:2019(F)

© ISO 2019

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO 12759-4:2019](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cef5eb8d-f66f-4e53-8e8c-114d758aa6c6/iso-12759-4-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles et unités	5
5 Informations générales	6
5.1 Généralités	6
5.2 Utilisation des catégories d'installation	7
5.3 Calcul du rendement	8
5.4 Tolérances	9
6 Classification	9
6.1 Généralités	9
6.2 Ventilateurs entraînés	9
6.3 Classe de rendement des ventilateurs entraînés hélico-centrifuges, radiaux, axiaux et à pales courbées vers l'avant	10
6.4 Classe de rendement des ventilateurs entraînés centrifuges à pales courbées vers l'arrière avec ou sans enveloppe	12
6.5 Classes de rendement des ventilateurs entraînés tangentiels	14
Annexe A (normative) Exemples d'application de lignes de rendement aux ventilateurs entraînés	16
Annexe B (informative) Facteurs de compensation	19
Annexe C (informative) Variation de la performance d'un ventilateur en fonction des catégories d'installation	20
Annexe D (informative) Choix des ventilateurs pour un meilleur rendement	21
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cef5eb8d-f66f-4e53-8e8c-114d758aa6c6/iso-12759-4-2019	
Annexe E (informative) Note explicative	24
Bibliographie	26

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 117, *Ventilateurs*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cef5eb8d-f66f-4e53-8e8c-114d758ea6c6/iso-12759-4-2019>
Cette première édition de l'ISO 12759-4, ainsi que les ISO 12759-1, ISO 12759-2, ISO 12759-3, ISO 12759-5¹⁾ et ISO 12759-6²⁾, annule et remplace l'ISO 12759:2010, qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 12759:2010/Amd.1:2013.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 12759 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

1) En cours de préparation. Stade au moment de la publication: ISO/DIS 12759-5:2019.

2) En cours de préparation. Stade au moment de la publication: ISO/CD 12759-6:2019.

Introduction

Au cours des dix dernières années, on a assisté à une escalade des prix, et à une prise de conscience accrue des ressources limitées que constituent de nombreux combustibles fossiles actuellement utilisés. On pense également que le changement climatique est dû à une augmentation du niveau de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Tout cela a conduit de nombreuses nations à revoir leurs méthodes de production et d'utilisation de l'énergie.

Afin de maintenir la croissance économique, il est donc nécessaire de promouvoir l'efficacité énergétique. Cela implique que les utilisateurs choisissent mieux leurs équipements, mais également que les fabricants en améliorent la conception.

Des ventilateurs de tous types sont utilisés pour la ventilation, la climatisation, l'ingénierie des procédés (séchage, transport pneumatique), l'alimentation en air de combustion, et l'agriculture. En fait, des calculs ont montré que la consommation d'énergie par les ventilateurs représentait près de 20 % de la consommation mondiale d'électricité.

L'industrie des ventilateurs est mondiale, avec un pourcentage important d'exportations et de concessions de licences. Afin de garantir que les caractéristiques de la performance définitive des ventilateurs sont les mêmes dans le monde entier, une série de normes a été élaborée. Ce secteur industriel pense qu'il est désormais nécessaire de prendre en considération les normes de rendement minimal. Afin d'encourager leur mise en œuvre, un système de classification, constitué d'une série de plages de rendement, est proposé. En fonction des améliorations des technologies et des procédés de fabrication, les classes de rendement minimal pourront être révisées et augmentées par la suite.

Le présent document peut être utilisé par les législateurs ou les autorités réglementaires dans le but de définir les objectifs d'avenir en matière d'économie d'énergie.

Document Preview

[ISO 12759-4:2019](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cef5eb8d-f66f-4e53-8e8c-114d758aa6c6/iso-12759-4-2019>