

Poursuivant la transposition de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments, le Gouvernement wallon a fixé dans un arrêté du 28 janvier 2016 (Moniteur belge du 25 mars 2016) diverses exigences relatives aux systèmes de chauffage, de ventilation, de climatisation et de production d'eau chaude sanitaire (ECS). Ces exigences sont entrées en vigueur le 1^{er} mai 2016.

Systèmes de climatisation, de ventilation, de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire : nouvelles exigences en Wallonie

Dans les bâtiments existants, l'installation, le remplacement ou la modernisation des équipements techniques constitue l'occasion idéale de prêter attention à leur performance énergétique. Le Gouvernement wallon a donc introduit des exigences de performance énergétique pour tous les équipements

techniques de climatisation, de ventilation, de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

Ces systèmes font également l'objet d'exigences en Région de Bruxelles-Capitale et en Région flamande. Celles-ci sont résumées dans les trois tableaux

ci-après à titre de comparaison. Il est important de noter que les conditions d'application des exigences ne sont pas forcément identiques.

Pour de plus amples informations, nous vous invitons à consulter les sites Internet des Régions (*).

C. Delmotte, ir., chef du laboratoire Mesure de prestations d'installations techniques, CSTC

Cet article a été rédigé dans le cadre de la Guidance technologique COM-MAT 'Matériaux et techniques de construction durables' avec le soutien de la Wallonie (DG06).

A | Exigences relatives aux équipements de ventilation

Exigence	Wallonie	Flandre	Bruxelles-Capitale
Systèmes de ventilation mécanique double flux centralisés	Appareil de récupération de chaleur Rendement de récupération $\geq 75\%$ (¹)	Appareil de récupération de chaleur Rendement de récupération $\geq 75\%$	Appareil de récupération de chaleur dans certains cas
Calorifugeage des conduits d'air	Epaisseur minimale de l'isolant (²)	Résistance thermique minimale de l'isolant	Epaisseur minimale de l'isolant
Comptage énergétique	Dans certains cas	Dans certains cas	Dans certains cas

(¹) Le rendement de récupération de chaleur est calculé au moyen d'une formule intégrant divers paramètres (rendement thermique du récupérateur de chaleur, étanchéité à l'air des conduits, présence d'une régulation...). Un rendement thermique du récupérateur de chaleur supérieur à 79 % permet de respecter l'exigence dans tous les cas.
(²) Une dérogation est prévue en cas d'inaccessibilité ou d'impossibilité de poser toute l'épaisseur minimale prescrite.

(*) Wallonie : <http://energie.wallonie.be/fr/exigences-peb-du-1er-janvier-2016-au-31-decembre-2016.html?IDD=114002&IDC=7224>,
Bruxelles-Capitale : <http://www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-peb/les-installations-techniques-chauffage-et-climatisation>,
Flandre : <http://www.energiesparen.be/epb/prof/installaties>.



B | Exigences relatives aux équipements de climatisation

Exigence	Wallonie	Flandre	Bruxelles-Capitale
Machine de refroidissement à compression pour une application non résidentielle	Rendement d'installation minimal ⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • machine d'eau glacée refroidie à l'air : 2,0 • machine d'eau glacée refroidie à l'eau : 3,1 • machine d'eau glacée refroidie à l'eau avec condenseur à distance : 2,5 	Rendement d'installation minimal ⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • machine d'eau glacée refroidie à l'air : 2,0 • machine d'eau glacée refroidie à l'eau : 3,1 • machine d'eau glacée refroidie à l'eau avec condenseur à distance : 2,5 	–
Calorifugeage des conduites et accessoires d'eau glacée	Épaisseur minimale de l'isolant ⁽²⁾	Résistance thermique minimale de l'isolant	Épaisseur minimale de l'isolant
Comptage énergétique	Dans certains cas	Dans certains cas	Dans certains cas

(1) Le rendement d'installation est calculé au moyen d'une formule intégrant divers paramètres (efficacité frigorifique de la machine, présence d'une régulation...).

(2) Une dérogation est prévue en cas d'inaccessibilité ou d'impossibilité de poser toute l'épaisseur minimale prescrite.

C | Exigences relatives aux équipements de chauffage central ou de production d'eau chaude sanitaire

Exigence	Wallonie	Flandre	Bruxelles-Capitale
Chaudière à combustible liquide ou gazeux	Rendement d'installation ≥ 84 % ⁽¹⁾	Rendement d'installation ≥ 84 %	Modulation de puissance
Pompe à chaleur électrique	COP minimal ⁽²⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • sol/eau : 4,3 • eau souterraine/eau : 5,1 	SPF minimal ⁽³⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • sol/eau : 3,3 • eau/eau : 3,9 • air/eau : 2,8 • air/air : 2,9 	–
Chauffage électrique direct	Puissance électrique ≤ 15 W/m ² ⁽⁴⁾	Puissance électrique ≤ 15 W/m ²	–
Appareil électrique de production d'eau chaude sanitaire	Puissance électrique $\leq \max[2500; 2500 + 50 (A_{ch} - 150)]$ W ⁽⁵⁾	Puissance électrique $\leq \max[2500; 2500 + 50 (A - 150)]$ W ⁽⁶⁾	–
Calorifugeage des conduites et accessoires	Épaisseur minimale de l'isolant ⁽⁷⁾	Résistance thermique minimale de l'isolant	Épaisseur minimale de l'isolant
Comptage énergétique	Dans certains cas	Dans certains cas	Dans certains cas

(1) Le rendement d'installation est calculé au moyen d'une formule intégrant divers paramètres (rendement de la chaudière, emplacement de la chaudière, présence d'une régulation...). Une dérogation est prévue dans certains cas de remplacement d'une chaudière de type B1 raccordée à une cheminée collective.

(2) COP : coefficient de performance.

(3) SPF : facteur de performance saisonnier.

(4) Une dérogation est prévue en cas de remplacement d'un appareil existant défectueux par un appareil de même type.

(5) A_{ch} : surface totale de plancher chauffée ou climatisée [m²].

(6) A : surface brute de plancher [m²].

(7) Une dérogation est prévue en cas d'inaccessibilité ou d'impossibilité de poser toute l'épaisseur minimale prescrite.