



25 février 2016

Directive ErP appliquée aux CTA : Quels changements ? Quels impacts ?

L'Eclairage de Denco Happel

Depuis le 1^{er} janvier 2016, des règlements européens adoptés en novembre 2014, concrétisant les exigences en termes d'efficacité énergétique de la directive européenne Éco-conception ou ErP (Energy related Products), s'appliquent aux industriels de produits de traitement d'air des 28 états membres de l'Union européenne. Tous les produits DencoHappel, livrés sur chantier dès cette date, sont conformes à ces exigences, ce qui a demandé de repenser certains d'entre eux et d'y apporter des modifications.

Objectif de la directive ErP (Energy related Products)

La directive Éco-conception ou ErP (2009/125/CE) a pour but de contribuer à l'objectif européen de réduction des émissions de gaz à effet de serre (diminuer de 20 % les émissions de GES par rapport à 1990 d'ici 2020, et les diviser par 4 à l'horizon 2050), en renforçant l'efficacité énergétique des produits consommateurs d'énergie. Outre des exigences minimales de rendement, elle fixe également des seuils d'émissions polluantes et de niveau sonore. La directive concerne les produits vendus à plus de 200 000 unités par an sur le marché européen, représentant un impact environnemental et un potentiel d'évolution significatifs. On estime qu'une vingtaine de catégories de produits génèrent 80% des résultats en matière de réduction des émissions de GES.

Au fil du temps, des produits, qui ont un effet marquant sur la consommation d'énergie et les émissions atmosphériques, vont progressivement s'éliminer du marché européen, comme par exemple la VMC autoréglable ou les échangeurs à flux croisés.

Mise en œuvre de l'éco-conception

Les règlements européens précisent les exigences essentielles d'éco-conception (ou éco-design en anglais) applicables aux produits liés à l'énergie, de manière à réduire leur empreinte environnementale, notamment leur consommation d'énergie considérée comme le paramètre le plus significatif, tout au long de leur cycle de vie : fabrication, transport, utilisation, fin de vie. La phase de conception est en effet l'étape où les leviers sont les plus importants pour améliorer l'efficacité énergétique d'un produit, et en conséquence faire évoluer son impact sur l'environnement. Exemples d'exigences issues du règlement : les unités de ventilation double-flux doivent inclure un récupérateur d'énergie à haut rendement avec régulation de sa puissance thermique (bypass, contrôle vitesse



Contact Presse

Galivel & Associés - Carol Galivel / Stéphy Déka - 01 41 05 02 02

21-23, rue Klock – 92110 Clichy - Fax : 01 41 05 02 03 - galivel@galivel.com - <http://www.galivel.com>



roue...), et les ventilateurs être dotés de plusieurs vitesses ou d'un variateur de fréquence (sauf unités à double usage : ventilation+extraction fumée). L'éco-conception implique donc fortement les concepteurs et les fabricants dont ceux dans le domaine du traitement de l'air ; elle a demandé bon nombre de recherches et d'investissements de la part de DencoHappel.

Application aux centrales de traitement d'air (CTA)

En application de la directive Éco-conception, trois règlements, concernant notamment les centrales de traitement d'air, sont entrés en vigueur début 2016. Ils renforcent les exigences en matière d'écoconception des moteurs électriques (règlement UE 640/2009), des ventilateurs d'une puissance électrique entre 125W et 500 kW (règlement UE 327/2011), des unités de ventilation ayant pour rôle de remplacer l'air vicié d'un bâtiment par de l'air neuf (règlement UE 1253/2014). Ce dernier règlement distingue les unités résidentielles et les unités non résidentielles, dont les CTA ayant un débit nominal égal ou supérieur à 1000 m³/h. Les évolutions apportées par DencoHappel concernent l'ensemble de leur offre de centrales de traitement d'air, en particulier l'aérodynamique afin réduire les pertes de charges internes en assurant des vitesses de passage les plus basses possibles ; les groupes moto-ventilateurs pour augmenter leur rendement ; les échangeurs de manière à favoriser ceux à plaques à contre-courant ou rotatifs plutôt que les échangeurs à plaques à flux croisés ; et les motorisations basse consommation (commutation électronique, développement des roues à réaction, entraînement direct).

DencoHappel met l'accent sur le fait que certains changements ont nécessité d'augmenter les sections des CTA ce qui les rend un peu plus volumineuses. Par conséquent, une plus grande surface d'installation peut s'avérer nécessaire. Par ailleurs, si le coût d'achat d'une CTA conforme ErP2016 est plus élevé, l'augmentation sera rapidement compensée, pour le client final, par l'économie d'énergie réalisée grâce à l'installation de récupérateurs de chaleur plus performants.

Le retour sur investissement, comparé à une CTA « classique », est atteint en moyenne au bout de 1,5 à 2 ans.

Demande d'éclaircissements

Les industriels, dont DencoHappel, tiennent à souligner que les règlements comportent encore beaucoup de zones d'ombre, qui seront sans doute éclaircies courant 2016 par la Commission Européenne. En outre, l'accumulation de différents règlements (moteurs, ventilateurs, circulateurs, ...) impose des exigences pas toujours compatibles. Ils s'inquiètent également du renforcement de certaines exigences programmé pour le 1^{er} janvier 2018, estimant le délai trop court.

Par exemple, le rendement thermique minimal des récupérateurs de chaleur qui doit être, depuis cette année, de 63% quand ils contiennent un fluide caloporteur (Eco / Multi-Flow) et de 67% dans les autres cas, sera respectivement porté à 68% et 73% en 2018. Cependant, dans tous les cas de figure, les professionnels doivent chercher à comprendre un classement de données car même issu de l'application d'une norme ou d'une directive il s'agit avant tout d'une question d'interprétation.

Exemple de produit conforme à la directive Éco-conception proposé par DencoHappel en 2016

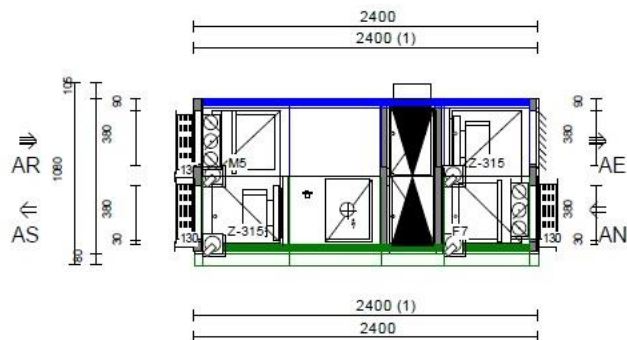
Unité double-flux compacte modèle Centrale COM4Plus Extérieur
Principale application : toiture-terrasse d'immeuble de bureaux



Contact Presse

Galivel & Associés - Carol Galivel / Stéphy Déka - 01 41 05 02 02

21-23, rue Klock – 92110 Clichy - Fax : 01 41 05 02 03 - galivel@galivel.com - <http://www.galivel.com>



Classe A Eurovent

Débit d'air volumique : 2160 m³/h (air neuf) - 1 380 m³/h (air extrait)

Filtre à poche F7 (air neuf) – M5 (air extrait)

Système de récupération d'énergie : échangeur à roue

Batterie chaude

Registres d'air : côté air neuf et côté air repris

Ventilateur roue libre EC à vitesse variable

Exigence rendement de la directive ErP pour ce type de produit : ≥ 73 %

Valeur réelle de la centrale double-flux DencoHappel : 85 %

Exigence SFP interne* de la directive ErP pour ce type de produit : ≤ 1 370 W/m³/s

Valeur réelle de la centrale double-flux DencoHappel : 642 W/m³/s

*Puissance spécifique du ventilateur liée aux composants de ventilation interne

À propos de DencoHappel

La cession par GEA du premier fabricant européen de matériel de traitement d'air au Fonds d'investissement nordique TRITON*, en 2014, justifie aujourd'hui le changement d'identité.

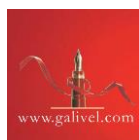
Avec 6 sites de production, 16 filiales de vente dans plus de 50 pays en Europe, Moyen-Orient et Afrique, DencoHappel Group représente 1750 salariés pour 300 millions € de CA.

Sa filiale française, dirigée par Didier Ronsen, est basée à Roncq (Lille). Elle emploie 80 salariés sur 9 agences et 4 antennes pour un chiffre d'affaires de 36 millions d'euros, DencoHappel conserve une place de premier plan dans ses activités de climatisation et reste ancrée comme leader dans les activités de chauffage, ventilation, réfrigération et récupération d'énergie.

* TRITON Partners : 30 compagnies, 67 500 employés et 15 milliards d'euros dans le monde.

Retrouver en ligne

- [Le communiqué de presse complet](#)
- [Le logo DencoHappel](#)
- [Toutes les informations sur DencoHappel](#)



Contact Presse

Galivel & Associés - Carol Galivel / Stéphy Déka - 01 41 05 02 02

21-23, rue Klock – 92110 Clichy - Fax : 01 41 05 02 03 - galivel@galivel.com - <http://www.galivel.com>