



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Belgique : KSB lance le « moteur du futur » (avec son appli) pour l'entraînement des pompes

SuPremE®, le premier moteur synchrone IE4, permet jusqu'à 70 % d'économies d'énergie.

La moitié de la consommation d'électricité en Europe est destinée aux moteurs électriques, dont un quart à l'entraînement de toutes sortes de pompes. « Ils ne sont peut-être pas très visibles, mais ils n'en sont pas moins très prometteurs en termes d'économies d'énergie », affirme KSB Belgium, qui installe en ce moment ses premiers moteurs SuPremE en Belgique.

Ces moteurs IE4, révolutionnaires grâce à leur principe de réluctance synchrone, permettront aux entreprises de réduire de façon spectaculaire leur consommation d'énergie. KSB croit fermement dans ce nouveau moteur SuPremE et a même développé une appli spéciale permettant de calculer immédiatement le gain d'exploitation par rapport à des moteurs asynchrones existants.

Les circulateurs de chauffage, les pompes à eau (potable ou non), les installations de drainage et d'irrigation... sont tous entraînés, dans la plupart des bâtiments d'aujourd'hui, par des moteurs asynchrones, qui, dans l'Union européenne, sont subdivisés en classes d'efficacité énergétique harmonisées. Les classes IE1 (rendement standard), IE2 (haut rendement), IE3 (rendement premium) et IE4 (rendement super-premium) correspondent à peu près aux directives européennes ErP de 2011, 2013, 2015 et 2017, visant à atteindre les objectifs de 2020.

Il existe donc bien des moteurs asynchrones très performants, mais le problème est que, contrairement aux moteurs synchrones, ils n'atteignent leur meilleur rendement qu'à pleine puissance, tandis que leur rendement à charge réduite ou à faible vitesse chute fortement. Selon **Marco Godenschwege**, Directeur exécutif de KSB Belgium à Wavre, il s'agit donc de concilier un très haut rendement avec un fonctionnement « variable » ou intelligent :

« Les pompes représentent 10 % de la consommation mondiale d'électricité et 30 % de la consommation d'énergie dans l'industrie. Cependant, une grande partie de cette consommation est gaspillée en raison du mauvais rendement de la motorisation. Dans la plupart des cas, on a rarement besoin de plus de 60 % de la vitesse maximale. »



En avance sur la directive européenne ErP de 2017

C'est précisément pourquoi KSB, le spécialiste allemand des pompes, des vannes de fermeture et des techniques du bâtiment, a conçu le nouveau moteur synchrone SuPremE, qui atteint de meilleurs rendements que le meilleur des moteurs asynchrones IE4. Les avantages du moteur SuPremE sont surtout visibles à charge partielle.

Depuis cette année, KSB Belgium est également de la partie. La première grosse installation a d'ailleurs déjà été réalisée sur le campus de l'UCL, à Woluwe.

Grâce à son fonctionnement synchrone révolutionnaire, le moteur SuPremE s'est déjà vu attribuer l'importante distinction allemande DENEFF (Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz). En outre, le SuPremE satisfait dès à présent à la directive ErP de 2017 et a été baptisé «le moteur de pompe sans aimant permanent le plus efficace au monde».

« Le SuPremE est le genre de développement qui nous permet de faire avancer les choses, au propre comme au figuré », affirme Marco Godenschwege. « C'est surtout dans les installations industrielles que le remplacement de vieilles pompes permet des économies spectaculaires. Les résultats se remarquent d'emblée et justifient ainsi pleinement l'investissement. De plus, les nouvelles pompes sont plus compactes et plus silencieuses. »

La nouvelle appli SuPremE calcule jusqu'à 70 % d'économie

L'optimisation seule du rendement à charge partielle permet déjà d'économiser 30 %. En y associant le système de contrôle de vitesse PumpDrive, l'économie s'élève à 70 %, voire plus, par rapport aux moteurs asynchrones IE2 les plus utilisés. Bref, le nouveau moteur électrique SuPremE possède une efficacité énergétique révolutionnaire.

Laquelle exactement ? C'est ce que chaque utilisateur pourra découvrir en un clin d'œil grâce à l'appli SuPremE. En suivant quelques étapes à peine et en saisissant quelques paramètres simples, le système calculera la réduction des frais d'exploitation réalisée grâce au moteur SuPremE par rapport au moteur (asynchrone) existant.

Les domaines d'application du moteur SuPremE vont de l'adduction d'eau potable à l'irrigation et à l'évacuation des eaux usées, en passant par les machines tournantes telles que les ventilateurs, les compresseurs,... Toutes les pompes KSB bénéficiant du label ErP indiquent les exigences légales européennes, sur le plan de l'efficacité énergétique, auxquelles elles satisfont.

Comment le moteur SuPremE atteint-il cette efficacité énergétique ?

Le SuPremE est un moteur synchrone dit « à réluctance », de classe d'efficacité énergétique IE4, et il est destiné à l'entraînement de pompes centrifuges installées au sec. L'avantage du moteur SuPremE est de posséder un excellent rendement, même aux faibles charges. Ceci permet de conserver le gain apporté par la variation de fréquence à charge réduite, contrairement au moteur asynchrone classique dont le rendement chute fortement lorsque la charge baisse. En outre, ce moteur ne comporte ni aimants permanents ni terres rares, et sa fabrication respecte donc l'environnement.

À propos de KSB Belgium et de KSB Service VRS

Le groupe KSB est un fabricant de rang mondial de pompes, de vannes et de solutions globales spécifiques au client. KSB exerce ses activités dans des domaines tels que l'industrie, l'énergie, l'eau, les eaux usées et les techniques du bâtiment. Il emploie plus de 16 500 collaborateurs, pour un chiffre d'affaires de 2,3 milliards d'euros. Depuis 1953, KSB est représenté en Belgique par KSB Belgium, qui a son siège à Wavre et emploie 50 collaborateurs. KSB Service VRS emploie quant à elle 45 techniciens de maintenance dans 5 ateliers répartis en Belgique et propose des services complémentaires d'installation, de réparation, d'entretien, de reverse engineering, etc pour les pompes et les vannes. Outre la marque KSB, le groupe commercialise également sur le marché belge les vannes papillon AMRI, les robinets à membrane SISTO et les groupes électrogènes KAGEMA.

Pour de plus amples informations, contactez :**Herman Staelens**

RCA pr
Koningin Astridlaan 38
3500 Hasselt
Tél. : +32 (0) 11 590 595
herman.staelens@rca.be

Céline Grimonster

N.V. KSB Belgium S.A.
Zoning Industriel Sud
Rue de l'Industrie 3
B - 1301 Wavre
Tél. : +32 (0) 10 435 211
celine.grimonster@ksb.com