



Lokeren, décembre 2012

Le secteur automobile opte pour de nouvelles normes en matière de climatisation d'armoires

## Réorientation inspirée par une plus grande écocitoyenneté

**Le potentiel d'innovation des climatiseurs pour les armoires électriques est loin d'être épuisé. Dans le secteur automobile aussi des augmentations d'efficacité considérables sont encore possibles sur ce plan grâce aux climatiseurs basse-consommation de la génération Rittal « Blue e ». Par exemple, les producteurs automobiles qui remplacent environ 250 installations de climatisation par de nouveaux groupes économiques en énergie peuvent économiser pas moins de 490 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et un montant imposant de frais de fonctionnement.**

Dans le secteur automobile, le développement actif et continu de la production écologique et l'investissement dans les technologies énergétiquement efficaces sont prioritaires. Ceci commence dans la technologie du véhicule même (hybride, piles à combustible et voitures électriques) et s'étend aux installations de production.

Un grand potentiel d'optimisation se cache surtout chez les grands consommateurs : l'atelier de peinture et de presse. Une consommation d'énergie de 40.000 MWh/a n'est pas exceptionnelle dans un tel cas. Une amélioration de l'efficacité énergétique de seulement quelques pour cent entraîne déjà une économie de frais considérable.

Un refroidissement efficace des armoires électriques et des installations complètes est un exemple de la manière dont l'énergie peut être économisée, certainement lorsque l'on fait usage des climatiseurs de Rittal. Les tests pilotes ont démontré que les résultats pour les applications industrielles exigeantes surpassaient clairement les valeurs labo. La différence entre les climatiseurs économiques en énergie et les climatiseurs TopTherm, dans des circonstances identiques, s'élevait à environ 70%. Cela représente pour chaque armoire une économie annuelle considérable et des frais d'investissement déjà remboursés après un an et demi. Grâce aux climatiseurs Rittal « Blue e », beaucoup d'énergie peut être économisée.

### Nettes économies en courant et CO<sub>2</sub>

Les producteurs automobiles peuvent dorénavant brancher des groupes de puissances inférieures. La génération précédente de groupes disposait d'un filtre dont la pollution entraînait au fil du temps des performances diminuées. Les groupes basse-consommation, au contraire, garantissent des performances frigorifiques constantes grâce à l'équipement avec

## **Communiqué de presse**

Rittal Belgique



lamelles d'échangeur en revêtement nano. Grâce à leur fonctionnement efficace avec le courant électrique primaire, les groupes sont particulièrement économiques. Par exemple, dans le cas de 250 groupes, on enregistre une économie d'environ 754.000 kWh par an, ce qui correspond à environ 490 tonnes de CO<sub>2</sub> et environ 116.000 euros de frais de fonctionnement.

### **Projet efficace**

Au niveau des dimensions et de l'aspect, les climatiseurs "Blue e" correspondent aux groupes TopTherm. La performance frigorifique supérieure est le résultat de longues années de R&D intensif chez Rittal et de l'harmonisation optimale de l'ensemble des éléments frigorifiques. La première étape vers davantage d'efficacité est la géométrie totale de la construction frigorifique, notamment l'installation des condenseurs, des évaporateurs, des lamelles de refroidissement, des conduites et de tous les autres éléments frigorifiques.

La deuxième étape concerne l'optimisation de la technologie de ventilation. On utilise la technologie EC (Electronic Commutation) pour une grande partie des moteurs de ventilation. Les moteurs montés à l'extérieur remplacent le mécanisme traditionnel d'inversion des pôles par commutation électronique, avec pour conséquence un fonctionnement exempt d'usure, d'étincelles et de pannes. Les moteurs ont un rotor dynamique à aimants multipolaires. La position du rotor est enregistrée par plusieurs capteurs. Le réglage du moteur se fait à l'aide de l'électronique d'entreprise particulière qui fournit une efficacité très élevée dans l'atteinte complète du régime. Des roulements à billes de précision assurent une longue durée de vie et un faible niveau sonore.

La troisième étape est la commande Eco-Mode de l'électronique de réglage. Dans le cas où un fonctionnement continu du ventilateur interne n'est pas nécessaire, celui-ci s'éteint automatiquement ; il en résulte une économie en frais d'électricité.

### **Moins de frais de maintenance**

Les circonstances exigeantes de la production automobile exigeaient auparavant de fréquents changements de filtre. Les condenseurs revêtus de nano de ces climatiseurs "Blue e" entraînent au contraire uniquement des frais de maintenance minimums. La surface dure dispose en effet d'une couche lisse RiNano sur laquelle les particules de poussière ou de saleté adhèrent nettement moins. Ceci engendre en outre que l'efficacité de fonctionnement élevée reste inchangée et que la consommation d'énergie électrique n'augmente pas pour le refroidissement.

## Communiqué de presse

Rittal Belgique



Un évaporateur de condensat électrique intégré assure une gestion sûre du condensat, avec en même temps l'exclusion de la formation de flaques et le glissement éventuel que cela peut entraîner.

### **RITTAL**

Rittal GmbH & Co. KG avec siège à Herborn, Hessen (D) est un proposant de solutions faisant mondialement autorité pour la technologie d'hébergement et de coffrets électriques, les systèmes de distribution de courant, la climatisation de systèmes et l'infrastructure IT. Les solutions systèmes de Rittal sont appliquées dans tous les secteurs industriels, dans la construction de machines et d'installations ainsi que dans le secteur IT et télécom.

Les solutions totales pour les centres de données modulaires et efficaces énergétiquement appartiennent également à la large gamme de concepts de sécurité innovants (auparavant Litcos) jusqu'à la protection physique de données et de systèmes pour les infrastructures IT (auparavant Lampertz). Les fournisseurs de logiciels faisant autorité Eplan et Mind8 – filiales de Rittal – complètent les solutions systèmes de Rittal avec des solutions d'engineering interdisciplinaires.

Rittal a été fondée en 1961 et est actuellement mondialement active depuis 136 sites de production, 63 filiales et 40 représentations. Avec un total de 9000 collaborateurs, Rittal est l'entreprise la plus grande du Groupe Friedhelm Loh, sise à Haiger, Hessen (D). Le groupe met à l'emploi au total plus de 10 500 personnes et a réalisé en 2008 un chiffre d'affaires de plus de 2,2 milliards d'euros. Davantage d'informations sur [www.rittal.com](http://www.rittal.com) et [www.friedhelm-loh-group.com](http://www.friedhelm-loh-group.com)

Informations complémentaires : Rittal nv/sa – dép. Marketing  
Lydia Nelde  
Tél.: 09-353 91 11  
E-mail: [nelde.l@rittal.be](mailto:nelde.l@rittal.be)