

## Compresseurs à vis DSD

# La nouvelle génération

**Pour remporter la compétition, il faut avoir des points forts, savoir les utiliser au mieux et s'améliorer sans cesse. Cela vaut aussi pour l'efficacité énergétique des compresseurs à vis. Pour être un champion de l'efficacité, il faut répondre durablement à ces exigences, et c'est précisément ce que fait la nouvelle série DSD.**

La série de compresseurs à vis DSD propose des modèles de nouvelle génération pour des débits de 14 à 25 m<sup>3</sup>/min. Parmi les nombreuses améliorations apportées, les moteurs IE4 et les blocs compresseurs entièrement revus avec le profil Sigma efficace permettent d'améliorer la puissance spécifique jusqu'à 9 % et le débit jusqu'à 6 % par rapport aux précédents modèles. D'où des coûts de production d'air comprimé extrêmement bas et des coûts énergétiques nettement réduits, conformément à l'engagement du constructeur : plus d'air comprimé avec encore moins d'énergie.

### D'excellents rendements

Les nouveaux moteurs IE4 de la classe Super Premium Efficiency contribuent également à cette amélioration. En offrant les meilleurs rendements actuellement réalisables, ils permettent de réduire les pertes d'énergie à la périphérie de la production d'air comprimé.

Le système de contrôle de température (ETM) pilote la température de l'huile pour maintenir un écart sûr et constant par rapport à la température de condensation, tout en évitant des températures finales de compression inutilement élevées. Il constitue donc aussi un facteur d'économie d'énergie. Un compresseur convertit 100 % de l'énergie électrique consommée en énergie calorifique et jusqu'à 96 % de cette énergie peuvent être utilisés. La récupération de calories est donc un aspect important. En la matière, les ingénieurs de Kaeser ont mis au point un détail qui fait la différence : un deuxième contrôle électronique de température, prévu pour la récupération de calories optionnelle, permet une utilisation optimale de la chaleur pour augmenter encore le rendement. Si, par exemple, l'énergie calorifique est intégralement absorbée par la récupération de calories, la commande intelligente Sigma Control 2 détecte que le refroidisseur n'a plus besoin d'être refroidi et laisse le ventilateur du refroidisseur d'huile à l'arrêt, ce qui économise encore des coûts énergétiques.

### Des filtres propres et économiques

La maîtrise des ressources n'a pas non plus été oubliée à l'intérieur de la machine : les éléments filtrants écologiques ne sont plus logés dans un boîtier en tôle fixé à

demeure, mais dans un corps en aluminium. Les éléments filtrants proprement dits sont exempts de métal et leur élimination thermique, après usage, ne nécessite pas de traitement préalable particulier.

### **La commande optimise le fonctionnement**

La commande Sigma Control 2 assure la surveillance du compresseur, mais aussi du convertisseur de fréquence si la machine en est équipée (option SFC). Elle rend le compresseur apte à la mise en réseau et facilite la connexion à un système de commande prioritaire comme le Sigma Air Manager 4.0 ou à des postes de commande. Le DSD est donc compatible avec les exigences de l'industrie 4.0.

### **Un choix de versions**

Les compresseurs DSD existent avec refroidissement par air ou par eau. Les machines sont également disponibles avec un convertisseur de fréquence (option SFC) pour les cas où un compresseur à vitesse variable est souhaitable. Cette version, tout comme la version standard, est conçue pour offrir une rentabilité, une sécurité de fonctionnement et une facilité d'entretien optimisées. Les composants mais aussi la centrale dans son ensemble sont contrôlés et certifiés conformément à la directive CEM pour les réseaux industriels de classe A1 selon la norme EN 55011.

Autre nouveauté marquante de cette série, le module sécheur frigorifique optionnel a été reconçu avec un guidage de l'air de refroidissement (air évacué) intégré à la centrale. Par rapport à la version précédente, la profondeur du sécheur et par conséquent la surface au sol de la centrale en version T ont été réduites de 17 %. Et la charge de frigorigène a été réduite de 30 %. Le nouveau sécheur frigorifique consomme également environ 25 % d'énergie en moins. Tout cela permet d'abaisser nettement les coûts.

### **Fichier : A-DSD-fr**

4.241 caractères Reproduction gratuite – Merci de nous adresser un exemplaire justificatif.

---

Photo :



Les nouveaux compresseurs à vis DSD se distinguent par un rendement nettement amélioré.



**KAESER KOMPRESSOREN SE** – P.O. Box 21 43 – 96410 Coburg, Germany  
Phone: +49 9561 6400 – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com) – E-mail: [productinfo@kaeser.com](mailto:productinfo@kaeser.com)  
Press office: +49 9561 640-452 – Fax: +49 9561 640-130  
E-mail: [daniela.koehler@kaeser.com](mailto:daniela.koehler@kaeser.com)