

Surpresseurs à vis

Série EBS / FBS

Avec le PROFIL SIGMA  de réputation mondiale

Débit 10 à 67 m³/min – Pression différentielle jusqu'à 1,1 bar



Découvrez-le de l'intérieur

Lisez le code QR avec votre smartphone pour suivre le lien (<http://www.kaeser.com/ebs-flight>) qui vous fera plonger à l'intérieur d'un surpresseur à vis KAESER.

Série EBS / FBS

Le rendement des surpresseurs redéfini

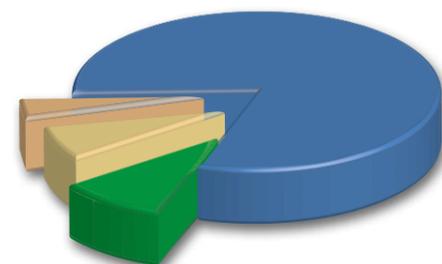
Pour les rotors de ses nouveaux surpresseurs à vis EBS et FBS, KAESER a adapté le PROFIL SIGMA de réputation mondiale aux spécificités des surpresseurs pour que ceux-ci puissent produire plus d'air comprimé avec encore moins d'énergie. Le bloc surpresseur et les composants mécaniques et électriques de qualité forment une machine performante, économe en énergie et prête à raccorder, dans un design moderne.

Rendement

Les surpresseurs à vis KAESER consomment environ 35% moins d'énergie que les surpresseurs à pistons rotatifs conventionnels, et ils permettent aussi d'importantes économies d'énergie par rapport aux surpresseurs à vis connus jusqu'à présent. Grâce au bloc surpresseur au PROFIL SIGMA économe en énergie, aux composants optimisés pour une meilleure circulation de l'air, à la transmission et au moteur à haut rendement, les surpresseurs à vis KAESER développent des performances remarquables dans les tolérances de la norme ISO 1217.

De l'air par simple pression sur un bouton

Après avoir été raccordés au réseau d'électricité et d'air comprimé, les surpresseurs à vis KAESER sont prêts à démarrer. Faire le plein d'huile, poser les courroies, régler le moteur, trouver le convertisseur de fréquence adapté, le programmer et le câbler conformément aux règles de CEM, dessiner les plans de câblage, faire faire la réception CE et CEM... – tout cela appartient au passé. Les machines fournies par le constructeur entièrement équipées et certifiées vous permettent des gains de temps et d'argent, et vous garantissent de nombreuses années de fonctionnement sûr.



	Investissement station d'air comprimé
	Coûts d'entretien
	Coûts énergétiques
	Potentiel d'économie de coûts énergétiques

Performances garanties

KAESER annonce la consommation totale effective et le débit utile de la centrale suivant la norme ISO 1217 annexe C ou E, afin que l'utilisateur soit assuré de réaliser les économies prévues.

Refroidissement optimal et fonctionnement silencieux

Les surpresseurs à vis KAESER concilient de manière optimale l'amortissement des bruits émis par la structure et le fluide, et le refroidissement du bloc, du moteur et de l'air aspiré. KAESER a poussé à la perfection la réduction du bruit hydraulique, autrement dit des pulsations induites dans les tuyauteries par la compression de l'air process.

Fiabilité durable

La qualité de la construction, des composants et de la fabrication garantit la fiabilité durable de la machine et du process. Cette qualité qui fait la réputation de KAESER se manifeste dans les roulements robustes des rotors, la transmission solide, les moteurs soigneusement dimensionnés, la carrosserie insonorisante indéformable avec une circulation de l'air de refroidissement parfaitement étudiée, le SIGMA CONTROL 2 pour une commande efficace, etc.

Faibles coûts totaux (LCC)

La consommation d'énergie représente jusqu'à 80 % des coûts permanents sur toute la durée de vie d'un surpresseur. Mais pour obtenir une parfaite transparence de l'ensemble des coûts, il faut aussi intégrer les frais de mise en service, d'entretien et de maintenance. Or d'une part les nouveaux surpresseurs à vis KAESER offrent un rendement énergétique exemplaire, et d'autre part la disponibilité des pièces de rechange assurée par un SAV réactif et une logistique fiable contribue à abaisser les coûts totaux.

EBS et FBS – les surpresseurs à vis



Photo : EB 380S STC



Série EBS / FBS

Un rendement impressionnant SIGMA 



Bloc surpresseur à vis au PROFIL SIGMA

Ce bloc surpresseur économe en énergie se distingue par sa large plage de réglage et sa puissance spécifique pratiquement constante. Grâce au PROFIL SIGMA, il atteint un très grand rendement avec une consommation minimale.



Roulements robustes

Quatre roulements à rouleaux cylindriques robustes absorbent 100 % des forces radiales pour assurer une grande durée de vie du bloc surpresseur à vis. Les roulements tournent dans des cages high-tech qui garantissent une lubrification optimale quelle que soit la vitesse.



Étanchéité fiable

L'arbre du bloc surpresseur est équipé de la garniture mécanique de joint tournant qui fait depuis longtemps la preuve de son efficacité sur les compresseurs à vis KAESER. Cette garniture mécanique ne demande aucun entretien et assure l'étanchéité de manière fiable dans les environnements chauds ou poussiéreux.



Surveillance permanente du système

Des capteurs intégrés dans le bloc surpresseur surveillent le niveau et la température d'huile. Les chambres à huile sont conçues de manière à permettre cette surveillance pendant la marche de la machine, autrement dit lorsque le niveau d'huile est instable.

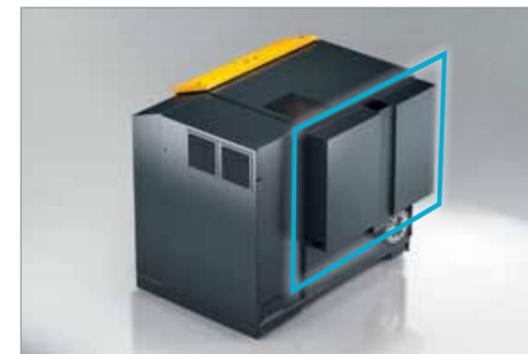
Série EBS / FBS

Fiable et économique



Commande SIGMA CONTROL 2

La commande SIGMA CONTROL 2 permet de commander et de contrôler efficacement le fonctionnement du surpresseur. L'écran, le lecteur RFID et de nombreuses interfaces permettent une communication rapide et sûre. L'emplacement pour carte mémoire SD facilite les sauvegardes et les mises à jour.



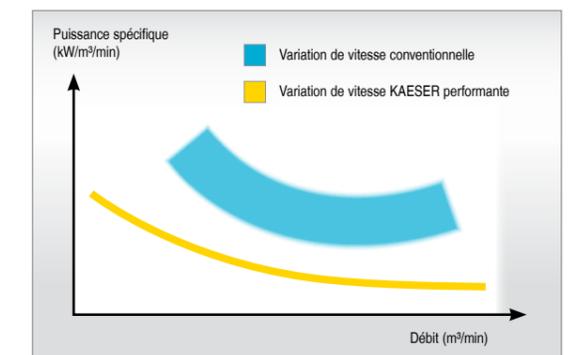
Air aspiré frais

L'air de refroidissement du moteur et l'air process sont aspirés séparément à l'extérieur de la carrosserie, d'où un rendement accru et un plus grand débit massique utile à puissance égale. Les surpresseurs sont pleinement opérationnels jusqu'à +45 °C.



Des capteurs omniprésents

De très nombreux capteurs et contacteurs surveillent les pressions et les températures, la vitesse de rotation, le niveau d'huile et les filtres pour assurer la marche fiable du surpresseur et permettre le contrôle et la visualisation à distance de ses états de fonctionnement.

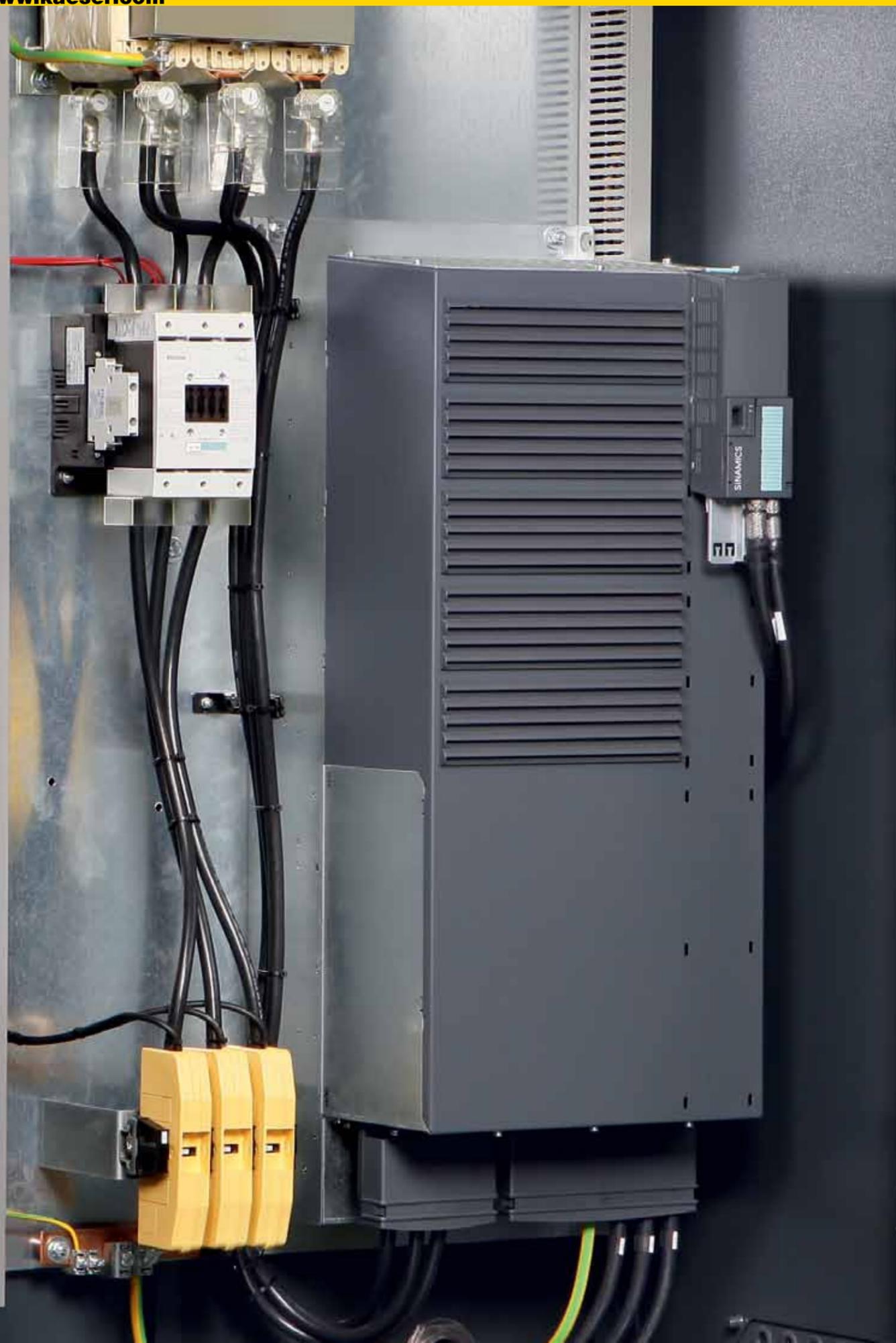


Puissance spécifique optimisée

La vitesse maximale modérée, le profil de vis compact et la courbe de puissance spécifique pratiquement constante sur toute la plage de réglage, à vitesse variable permettent des économies d'énergie importantes à tous les régimes.

Série EBS / FBS

Branchez et démarrez



START CONTROL (STC)

La version avec un démarreur étoile-triangle et le fonctionnement à vitesse constante est équipée de contacteurs de qualité, de relais de surcharge et d'une surveillance du champ tournant. Le SIGMA CONTROL 2 et un système d'arrêt d'urgence sûr complètent cet équipement.



Branchez et démarrez

Les surpresseurs sont livrés prêts à raccorder, entièrement équipés de capteurs, d'un convertisseur de fréquence STC ou SFC, du SIGMA CONTROL 2 et d'un bouton d'arrêt d'urgence, avec le plein d'huile et les certifications, ce qui économise du temps et de l'argent pour la planification, la construction, la documentation et la mise en service.



SIGMA FREQUENCY CONTROL (SFC)

Le convertisseur de fréquence SFC fait varier la vitesse du surpresseur pour adapter le débit aux besoins du process. Il est entièrement programmé et paramétré en usine pour pouvoir être mis en service immédiatement.



Centrale certifiée CEM

L'armoire SFC et la commande SIGMA CONTROL 2 ainsi que la centrale dans son ensemble sont contrôlées et certifiées conformément à la directive CEM pour les réseaux industriels de classe A1 selon la norme EN 55011.



Équipement

Moteur IE3

Produit Siemens ; moteur IE3 à haut rendement ; trois thermistances prévues de série ; adapté au convertisseur de fréquence pour les centrales SFC à variation de vitesse ; point de graissage centralisé, facilement accessible pour l'entretien simple et rapide des moteurs équipés de roulements graissables.

SIGMA CONTROL 2

LED pour signalisation tricolore de l'état de fonctionnement ; affichage en texte clair, 30 langues au choix, touches à effleurement avec pictogrammes ; surveillance et régulation automatiques ; interfaces : Ethernet ; modules de communication en option pour Profibus DP, Modbus, Profinet et Devicenet. Emplacement de carte mémoire SD pour enregistrement des données et mises à jour ; lecteur RFID ; serveur Web ; logiciel KAESER CONNECT ; visualisation des valeurs des entrées analogiques et numériques, avertissements et signalisations de défauts, courbes de pression, de température et de vitesse.

Transmission

Transmission à haut rendement ; réglage automatique de la tension de courroie pour une transmission régulière ; grille de protection de la courroie ; le tendeur fait office de dispositif de levage du moteur pour le changement de courroie.

Amortisseur de pulsations

Silencieux performants côté aspiration et refoulement, avec une large gamme de fréquence pour absorber les pulsations de l'air process ; fort amortissement du bruit hydraulique induit dans les tuyauteries.



Lecteur de carte SD

Enregistrement de données du processus, des heures de service, de l'entretien mais aussi des avertissements et des signalisations de défauts sur la carte SD ; mises à jour par carte SD.



KAESER-CONNECT

Pour accéder à la commande du surpresseur par le serveur Web intégré, il faut simplement établir une liaison LAN entre le PC et le SIGMA CONTROL 2 (SC2), ouvrir le navigateur Internet et saisir l'adresse IP du SC2 et le mot de passe. Le système permet de visualiser en temps réel l'état opérationnel de la machine, les valeurs des entrées analogiques et numériques, la liste des avertissements et des signalisations de défauts, et les courbes de pression, de température et de vitesse.

Optimisation



SIGMA AIR MANAGER 2

La commande interne SIGMA CONTROL 2 pour compresseurs ou surpresseurs, et le système de gestion prioritaire SIGMA AIR MANAGER ne se contentent pas d'assurer le rendement énergétique optimal aujourd'hui réalisable dans la production d'air. Grâce à leurs nombreuses interfaces et à leurs fonctionnalités d'information avancées, ils s'intègrent directement dans les systèmes de production, de gestion technique des bâtiments et de gestion de l'énergie.



Des conditions optimales

Des équipements périphériques harmonisés et adaptés aux besoins, comme par exemple des grilles de protection contre les intempéries, des ventilateurs d'appoint et des silencieux pour les gaines d'aspiration et de refoulement, permettent d'assurer de bonnes conditions de fonctionnement.

Récupération de calories

Les échangeurs de chaleur refroidissent fortement l'air process même à des températures ambiantes élevées. L'utilisation de l'énergie calorifique permet d'abaisser les frais de chauffage et/ou de production d'eau chaude.

Refroidisseur

Le refroidisseur final économique de type ACA assisté par un pressostat limite la température de l'air soufflé à 10 °C au-dessus de la température ambiante, de manière fiable et avec une perte de charge minimale.

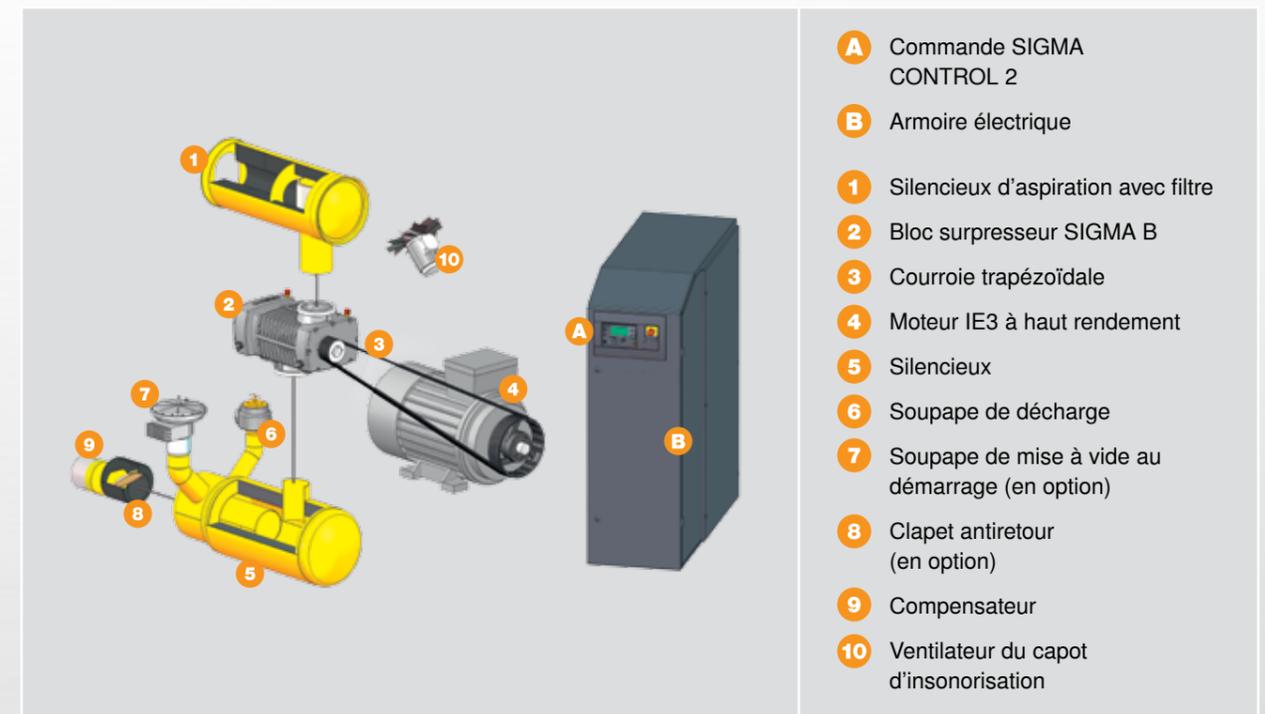
Caractéristiques techniques – EB 380S

Modèle	Surpression		Puissance nominale moteur maxi	Raccord	Dimensions avec armoire électrique I x P x H	Poids maxi
	Pression différentielle maxi	Débit maxi *				
	mbar (eff.)	m³/min	kW	DN	mm	kg
EB 380S L SFC	650	38	45	150	1940 x 1600 x 1700	1400
EB 380S M SFC	1100	37	75			1600
EB 380S L STC	650	36,5	45			1400
EB 380S M STC	1100	36	75			1600

Vues

* selon ISO 1217 annexe C pour la version STC, annexe E pour la version SFC

Structure



Caractéristiques techniques – FB 660S

Modèle	Surpression		Puissance nominale moteur maxi	Raccord	Dimensions avec armoire électrique I x P x H	Poids maxi
	Pression différentielle maxi	Débit maxi *				
	mbar	m³/min	kW	DN	mm	kg
FB 660S L SFC	650	67	75	200	2250 x 1950 x 1900	1850
FB 660S M SFC	1100	66	110			2200
FB 660S L STC	650	66	75			1850
FB 660S M STC	1100	65	110			2200

Vues

* selon ISO 1217 annexe C pour la version STC, annexe E pour la version SFC

Une station sur mesure, étudiée dans les moindres détails



KAESER – Présence globale

KAESER, l'un des plus grands constructeurs au monde de compresseurs à vis, est présent sur tout le globe : ses filiales et partenaires commerciaux veillent dans plus de 100 pays à tenir à la disposition des utilisateurs d'air comprimé les équipements les plus modernes, les plus fiables et les plus rentables.

Ses ingénieurs conseil et techniciens hautement qualifiés apportent leur conseil et proposent des solutions individuelles à haut rendement énergétique pour tous les champs d'application de l'air comprimé. Le réseau informatique global du groupe international KAESER permet à tous les clients du monde d'accéder au savoir-faire professionnel du fournisseur de systèmes.

Le réseau global de service après vente assure de surcroît une disponibilité maximum de tous les produits KAESER.

