



Compresseurs à pistons

AIRBOX / AIRBOX CENTER

OIL.FREE

Débit 0,25 à 0,90 m³/min, pression 7 à 12,5 bar

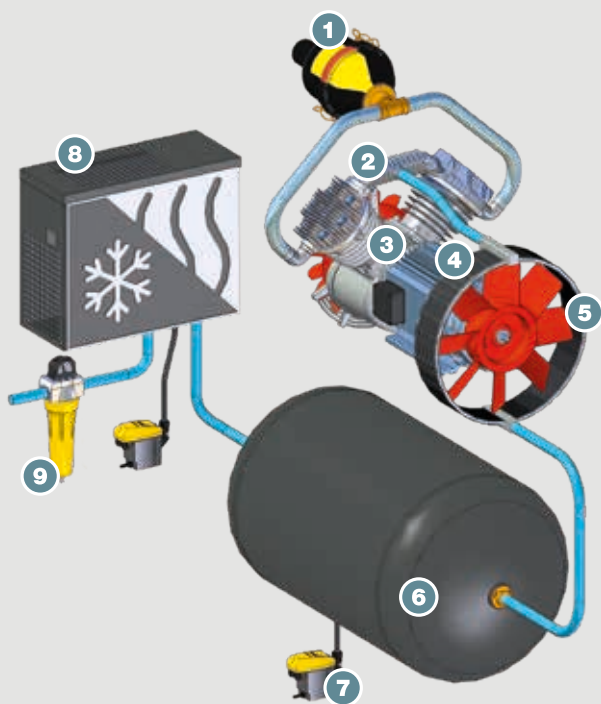
Qu'attendez-vous d'un compresseur à pistons ?

La réponse tient en quelques mots : un fonctionnement fiable et économique. Cela paraît simple, mais plusieurs facteurs jouent un rôle prépondérant, comme par exemple les coûts énergétiques dont le cumul sur toute la durée de vie du compresseur peut représenter plusieurs fois le montant de l'investissement. C'est pourquoi l'efficacité énergétique est un des éléments les plus importants de la production d'air comprimé.

La fiabilité de l'alimentation est tout aussi indispensable : la disponibilité de l'air comprimé dans la quantité et la qualité requises est primordiale pour l'efficacité des équipements et des process pneumatiques. Un compresseur économique se caractérise aussi par un entretien réduit. Cela passe par l'utilisation de composants de haute qualité, par leur disposition rationnelle et par l'accessibilité parfaite de toutes les pièces à entretenir. Les compresseurs à pistons KAESER répondent à toutes ces exigences et réunissent donc toutes les conditions pour une alimentation en air comprimé performante et adaptée aux besoins.

Schéma fonctionnel

(AIRBOX CENTER 400 avec filtre KAESER en option)



- (1) Filtre d'aspiration
- (2) Bloc à pistons
- (3) Entraînement direct sans entretien
- (4) Moteur à économie d'énergie IE3
- (5) Ventilateur
- (6) Réservoir d'air comprimé (avec revêtement intérieur)
- (7) Purgeur électronique de condensats ECO-DRAIN
- (8) Sécheur frigorifique
- (9) Filtre (en option)

AIRBOX / AIRBOX

Économiques et flexibles



Fig. : AIRBOX CENTER 1500

Innovation AIRBOX, AIRBOX CENTER

Le compresseur AIRBOX et la station d'air comprimé complète AIRBOX CENTER avec réservoir d'air comprimé, sécheur et filtration optionnelle, sont livrés avec une armoire électrique, prêtes à raccorder. Production d'air comprimé économe en énergie avec les moteurs IE3 à haut rendement.

CENTER



Efficacité de la commande SIGMA CONTROL 2 MCSIO

La commande interne SIGMA CONTROL 2 MCSIO permet de commander et de contrôler efficacement le fonctionnement du compresseur. L'écran et le lecteur RFID facilitent la communication et sécurisent l'accès à la commande. Les diverses interfaces assurent la connectivité de la commande et l'emplacement pour carte mémoire SD simplifie les mises à jour.



Fabrication allemande

KAESER fabrique ses blocs compresseurs à pistons à partir de matériaux de premier choix. Tous les composants sont usinés, contrôlés et assemblés avec le plus grand soin. Résultat : des blocs compresseurs sans huile, d'une grande longévité et qui assurent des débits élevés de manière économique.



24 heures sur 24

Le système de refroidissement innovant du bloc compresseur et du moteur permet à l'AIRBOX et à l'AIRBOX CENTER de fonctionner avec un taux d'utilisation de 100% jusqu'à une température ambiante de 30 °C et une pression maximale de 10 bar.

Flexibilité et qualité KAESER

Quelle que soit la solution envisagée, compresseur individuel ou station complète avec traitement d'air comprimé intégré, la modularité des AIRBOX et AIRBOX CENTER offre une grande flexibilité d'adaptation aux diverses utilisations. L'AIRBOX peut, par exemple, être équipé d'un second refroidisseur final d'air comprimé et l'AIRBOX CENTER d'un filtre KAESER en option.

Toutes les machines sont homologuées CEM pour les réseaux publics d'alimentation, ce qui simplifie le raccordement et réduit les coûts d'installation. En cas d'augmentation des besoins, la station composée de plusieurs compresseurs peut être gérée par un système de gestion d'air comprimé.

AIRBOX / AIRBOX CENTER - Tout simplement parfaits !



AIRBOX - le compresseur

La réponse à la demande d'air comprimé « mobile ». Compresseur prêt à raccorder, avec commande électronique SIGMA CONTROL 2 ou SIGMA CONTROL BASIC et démarreur étoile-triangle intégrés dans une même armoire électrique. La carrosserie insonorisée permet d'installer le compresseur à proximité d'un poste de travail sans aucune mesure d'insonorisation supplémentaire.



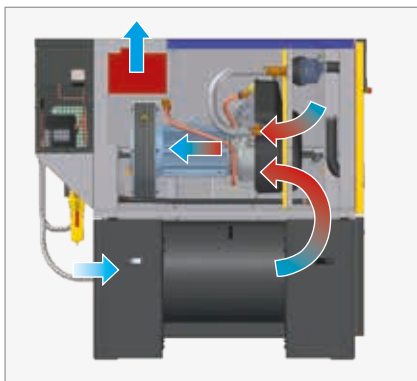
AIRBOX CENTER - la station

Le sècheur et le réservoir d'air comprimé intégrés font de l'AIRBOX CENTER une station d'air comprimé compacte, entièrement équipée. L'air comprimé est d'abord débarrassé d'une grande partie des condensats dans le réservoir avec revêtement intérieur, avant d'être séché à un point de rosée de +5 °C dans le sècheur frigorifique intégré, doté d'une régulation à économie d'énergie. Pour une plus grande sécurité de fonctionnement, une carrosserie individuelle protège le sècheur contre la chaleur dégagée par le compresseur. La fonction d'arrêt du sècheur activée par la commande du compresseur permet des économies d'énergie substantielles pendant l'arrêt de la machine.



AIRBOX CENTER - avec des filtres KAESER FILTER

L'AIRBOX CENTER en version standard produit un air comprimé d'excellente qualité grâce au filtre d'aspiration performant, à la compression sans injection d'huile et au sècheur frigorifique. S'il doit assurer une très grande pureté d'air comprimé, l'AIRBOX CENTER peut être équipé de filtres supplémentaires en option.



Service continu grâce au refroidissement optimal

Grâce à leur système de refroidissement exceptionnel, constitué d'un circuit d'air de refroidissement parfaitement dimensionné et de ventilateurs puissants pour le bloc compresseur et le moteur, les compresseurs à pistons non lubrifiés sont en mesure de fonctionner en service continu avec un taux d'utilisation de 100 %, à une température ambiante jusqu'à environ 30 °C. Pour éviter toute surchauffe de l'armoire électrique, celle-ci possède sa propre ventilation intégrée au circuit de refroidissement.



Fig. : AIRBOX CENTER 1500

Facilité d'entretien

L'entretien le plus économique est celui que l'on n'a pas besoin de faire. C'est l'un des points forts de l'AIRBOX et de l'AIRBOX CENTER car ils sont équipés de pistons non lubrifiés. Par ailleurs, leur entraînement direct sans entretien exclut les pertes de puissance par transmission. Et il suffit de démonter les grands panneaux amovibles de la carrosserie pour accéder au filtre à air et au filtre d'aspiration.



Insonorisation parfaite

Avec un revêtement insonorisant de 40 mm d'épaisseur, un circuit d'air de refroidissement sophistiqué, l'isolation acoustique du bloc compresseur, le dimensionnement optimal de la conduite d'amenée d'air de refroidissement et les silencieux efficaces des registres, l'AIRBOX et l'AIRBOX CENTER s'inscrivent dans la lignée des compresseurs KAESER traditionnellement silencieux.



Moteur économe en énergie

Les moteurs électriques à haut rendement IE3 réduisent les pertes d'énergie de 40 % en moyenne par rapport aux moteurs conventionnels, d'où une forte diminution de la consommation électrique. Le bon rendement se traduit également par une température de service beaucoup plus basse, ce qui accroît la sécurité de fonctionnement et la fiabilité.



SIGMA AIR MANAGER 4.0

La commande interne SIGMA CONTROL 2 et le système de gestion prioritaire SIGMA AIR MANAGER 4.0 ne se contentent pas d'assurer le rendement énergétique optimal aujourd'hui réalisable dans la production d'air comprimé. 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 management de l'énergie ainsi que dans l'environnement de l'Industrie 4.0.



Équipement

Centrale complète

Prête à fonctionner, entièrement automatique, super-insonorisée, isolée contre les vibrations, panneaux extérieurs dotés d'un revêtement par poudre

Insonorisation

Revêtement mousse lavable, silent-blocs, double isolation contre les vibrations

Bloc compresseur

Non lubrifié, bi-cylindre, mono-étagé ou bi-étagé

Moteur électrique

Moteur à économie d'énergie (IE3), fabrication allemande, IP 54, ISO F pour une réserve thermique supplémentaire

Entraînement

Entraînement direct ne nécessitant pas d'entretien, sans perte de puissance par transmission

Refroidissement

Refroidissement par air, deux ventilateurs, refroidisseur final d'air comprimé

Équipement électrique

Armoire électrique IP 54 ventilée, démarreur automatique étoile-triangle ; relais thermique ; transformateur sur circuit de commande, homologation CEM pour réseaux publics d'alimentation

SIGMA CONTROL 2

Témoins (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, modes de régulation installés de série Dual, Quadro, Vario, dynamique et continu ; interface Ethernet, modules de communication en option pour Profibus DP, Modbus, Profinet et Devicenet ; emplacement de carte mémoire SD pour enregistrement de données et mises à jour, lecteur RFID, serveur Web. La centrale peut être intégrée dans le réseau Sigma Network ou fonctionner en interconnexion avec une autre centrale en mode maître-esclave au moyen d'une liaison Ethernet ; gestion stricte des autorisations d'accès par lecteur RFID, mémoire des données de fonctionnement, serveur Web intégré.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

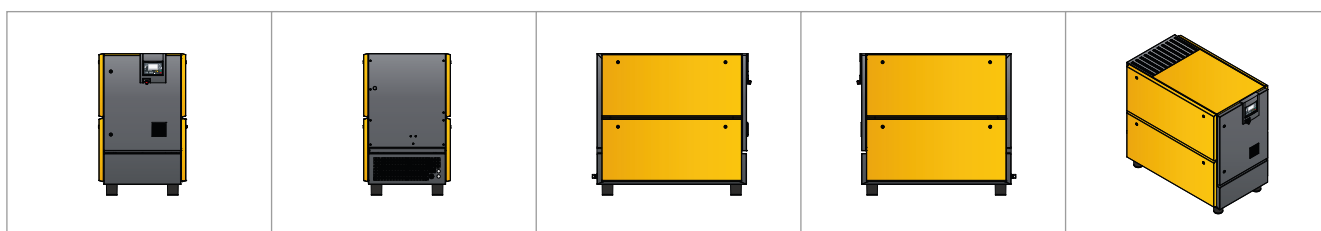
La régulation adaptative 3-D^{advanced} calcule de nombreux paramètres de manière anticipée pour sélectionner la configuration offrant la meilleure efficacité énergétique. Le SIGMA AIR MANAGER 4.0 adapte en permanence le débit et la consommation d'énergie des compresseurs en fonction de la consommation réelle d'air comprimé grâce au PC industriel avec un micro-processeur multi-cœur, combiné à la régulation 3-D^{advanced}. Avec les convertisseurs de bus SIGMA NETWORK (SBU), l'utilisateur est en mesure d'adapter le système à ses besoins spécifiques. Les SBU sont dotés au choix d'entrées et sorties numériques et analogiques et/ou de ports SIGMA NETWORK. Ils permettent la visualisation de la pression, du débit, du point de rosée, de la puissance ou des signalisations de défauts.

Caractéristiques techniques

AIRBOX

Modèle	Pression maxi bar	Débit à 8 bar *) m³/min	Taux d'utilisation maxi **) %	Puissance nominale moteur kW	Niveau de pression acoustique ***) dB(A)	Raccordement d'air comprimé	Dimensions l x P x H mm	Poids kg	Commande
AIRBOX 1500	7	0,90 ****)	100	7,5	67	G ¾	1430 x 820 x 1320	385	SIGMA CONTROL 2
AIRBOX 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67			385	

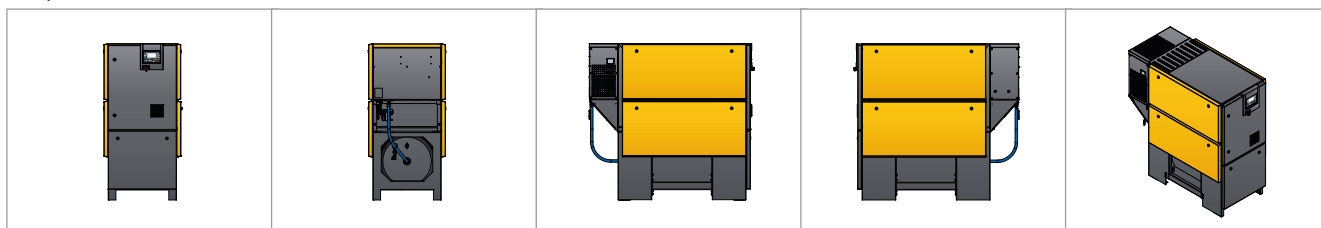
Exemple : AIRBOX 1500



AIRBOX CENTER

Modèle	Pression maxi bar	Débit à 8 bar *) m³/min	Taux d'utilisation maxi **) %	Puissance nominale moteur kW	Niveau de pression acoustique ***) dB(A)	Point de rosée sous pression °C	Contenance du réservoir l	Raccordement air comprimé	Dimensions l x P x H mm	Poids kg	Commande
AIRBOX CENTER 1500	7	0,90 ****)	100	7,5	67	+5	270	G ¾	1730 x 820 x 1640	550	SIGMA CONTROL 2
AIRBOX CENTER 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67					550	

Exemple : AIRBOX CENTER 1000-2



*) Débit mesuré selon ISO 1217

**) Taux d'utilisation : pourcentage de temps en charge par rapport à la durée totale d'un cycle de fonctionnement

***) Niveau de pression acoustique selon ISO 2151 et la norme de base 9614-2, fonctionnement à la pression de service maximale ; tolérance ± 3 dB(A)

****) Débit à 7 bar

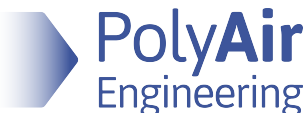
Présence globale

KAESER, l'un des plus grands fabricants de compresseurs, de surpresseurs et de systèmes d'air comprimé, est présent partout dans le monde.

Grâce aux filiales et aux partenaires commerciaux répartis dans plus de 140 pays, les utilisateurs d'air comprimé en haute et basse pression sont assurés de disposer d'équipements de pointe fiables et efficaces.

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

Le réseau mondial de distribution et de service assure une disponibilité maximale de tous les produits et services KAESER.



PolyAir Engineering Sàrl

Champ Cheval 2 - CH-1530 Payerne
+41 26 520 75 00 - info@polyair.ch - www.polyair.ch

Partenaire officiel de KAESER Compresseurs



KAESER KOMPRESSOREN AG

Grossäckerstrasse 15 – CH-8105 Regensdorf
Telefon 044-871 63 63 – Fax 044-871 63 90 – E-Mail: info.swiss@kaeser.com – www.kaeser.com