

Compresseurs à pistons AIRBOX / AIRBOX CENTER

OIL.FREE

Débit 0,25 à 0,90 m³/min, Pression 7 – 10 – 12,5bar



Que peut-on attendre d'un compresseur à pistons ?

La réponse est : la fiabilité et une haute rentabilité avant tout. Cela paraît très simple, pourtant les facteurs les plus divers y jouent un rôle essentiel :

ainsi, les coûts d'énergie qui s'accumulent tout au long de la vie utile d'un compresseur peuvent représenter plusieurs fois les frais d'investissement.

OIL.FREE

C'est pourquoi le rendement énergétique est un des éléments les plus importants de la production d'air comprimé.

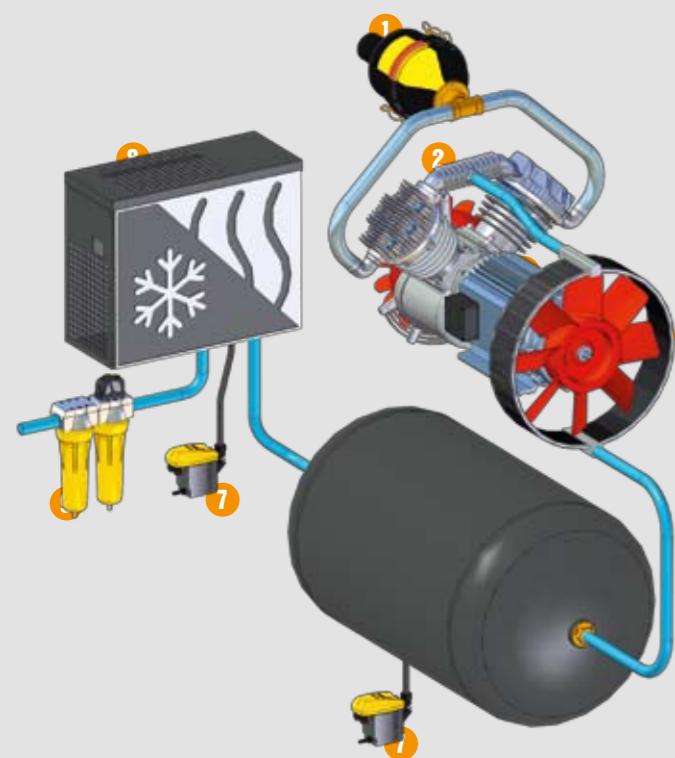
De plus, une alimentation en air comprimé fiable, dans la quantité et la qualité requises, est tout aussi indispensable : Une disponibilité fiable est la condition primordiale pour tirer pleinement profit des processus de travail assistés par air comprimé.

Un autre critère de la rentabilité d'un compresseur est le minimum d'entretien. Il résulte de l'utilisation de composants de haute qualité, de leur disposition rationnelle et de l'accessibilité parfaite à toutes les pièces à entretenir.

Les compresseurs à pistons KAESER satisfont à tous ces impératifs, offrant ainsi la base optimale pour une alimentation en air comprimé efficace, orientée vers l'utilisateur.

Schéma fonctionnel

(AIRBOX CENTER 400 avec option „Chaîne de filtration micronique“)



AIRBOX / AIRBOX CENTER

Economiques et flexibles !

Innovation AIRBOX, AIRBOX CENTER

KAESER présente pour la première fois ses nouvelles séries AIRBOX et AIRBOX CENTER, des compresseurs à pistons équipés de la régulation électronique SIGMA CONTROL basic.

La centrale de compression AIRBOX et la station d'air comprimé complète AIRBOX CENTER comprenant un réservoir d'air comprimé et un sécheur avec filtration proposée en option sont livrés avec armoire électrique, prêts pour le raccordement.

Les moteurs label Eff1 de rendement élevé garantissent une production d'air comprimé à économie d'énergie.



- 1 Filtre d'aspiration
- 2 Bloc pistons
- 3 Entraînement direct sans entretien
- 4 Moteur à économie d'énergie label Eff1
- 5 Ventilateur
- 6 Réservoir d'air comprimé (avec revêtement intérieur)
- 7 Purgeur électronique de condensat ECO DRAIN
- 8 Sécheur frigorifique d'air comprimé
- 9 Filtres (option)

Made in Germany

KAESER produit ses propres blocs compresseurs à pistons à partir de matériaux de premier choix. Tous les composants sont usinés, contrôlés et assemblés avec le plus grand soin. Il en résulte des blocs de compression de grande longévité, de haute rentabilité, à rendement d'air élevé.



24h sur 24

Le système de refroidissement innovant du bloc compresseur et du moteur d'entraînement permettent à l'AIRBOX et à l'AIRBOX CENTER d'être exploités avec un temps de fonctionnement de 100% à une température ambiante jusqu'à 45 °C (AIRBOX 1500 et AIRBOX CENTER 1500 à une température ambiante jusqu'à 35 °C).



Système de régulation de compresseur SIGMA CONTROL basic

La régulation efficace Quadro ou Dual de la commande SIGMA CONTROL basic garantit le fonctionnement fiable et économique de la machine. AIRBOX et AIRBOX CENTER se laissent par ailleurs intégrer dans les systèmes modernes de gestion d'air comprimé.



Faible niveau sonore

Le nouveau type de circuit d'air de refroidissement permet une isolation acoustique optimale – avec un refroidissement encore plus efficace. AIRBOX et AIRBOX CENTER travaillent sans bruit.



Flexibilité dans la qualité KAESER

Quelque soit le modèle requis, compresseur individuel ou station d'air comprimé complète avec traitement d'air comprimé intégré : AIRBOX et AIRBOX CENTER sont flexibles et s'adaptent par leur construction modulaire à des cas d'utilisation divers. L'AIRBOX peut par exemple être équipé d'un second refroidisseur final d'air comprimé et l'AIRBOX CENTER peut, lorsqu'équipé d'une chaîne de filtration micronique (option), produire de l'air comprimé dans chaque degré de propreté requis. Tous les appareils sont homologués CEM pour réseaux publics d'alimentation, ce qui simplifie l'installation et en réduit les coûts. Et grâce à SIGMA CONTROL basic, il est possible, par ex. lors d'une consommation d'air comprimé croissante, d'installer plusieurs appareils avec un système de gestion d'air comprimé.



AIRBOX/AIRBOXCENTER — Tout simplement parfaits!



AIRBOX – le compresseur

La réponse aux demandes d' "air comprimé mobile". Compresseur prêt pour le raccordement avec commande électronique SIGMA CONTROL et interrupteur étoile-triangle, montés dans une armoire électrique collective. La carrosserie insonorisée permet une installation à proximité du poste de travail sans aucune mesure d'insonorisation supplémentaire.



AIRBOX CENTER – la station

Le sécheur et le réservoir d'air comprimé intégrés font de l'AIRBOX CENTER une station d'air comprimé complète compacte. L'air comprimé est d'abord éliminé de la plus grande partie du condensat dans le réservoir à revêtement intérieur avant d'être séché dans le sécheur frigorifique à régulation énergétique, à un point de rosée de +5 °C. Une carrosserie individuelle protège le sécheur contre la chaleur engendrée par le compresseur, pour une plus grande sécurité de fonctionnement. A l'arrêt du compresseur, une fonction d'arrêt sécheur peut être activée par la commande du compresseur, ce qui permet des économies d'énergie considérables.



AIRBOX CENTER – avec filtre

L'AIRBOX CENTER en version standard produit déjà, grâce à son filtre d'aspiration performant, à la compression exempte d'huile et au sécheur frigorifique, un air comprimé d'excellente qualité. Il peut être de plus être équipé de filtres supplémentaires (option) qui lui permettent d'obtenir de l'air comprimé du plus haut degré de propreté. Tous les degrés de pureté d'air comprimé sont alors disponibles.



Version de base
AIRBOX 550

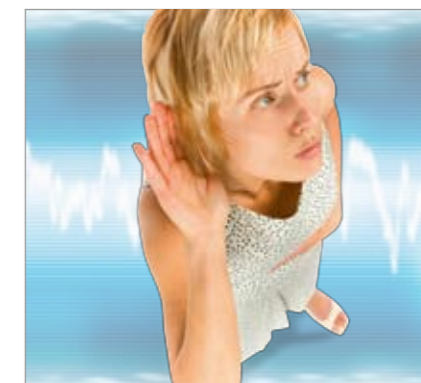
Facilité d'entretien

L'entretien le plus facile est l'exclusion de toute nécessité d'entretien : une des supériorités de l'AIRBOX et de l'AIRBOX CENTER puisqu'ils sont "oil free" et équipés d'un entraînement direct 1:1 sans nécessité d'entretien et sans perte de puissance par la transmission. Il suffit de démonter les grands panneaux amovibles de la carrosserie pour accéder au filtre à air et au filtre d'aspiration.



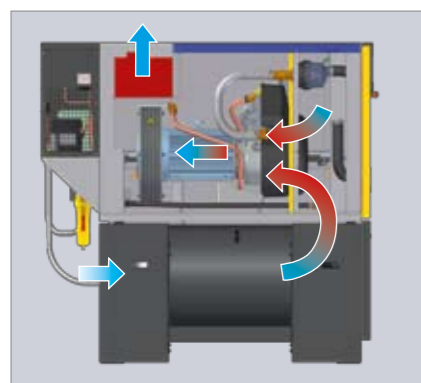
Insonorisation parfaite

Avec un revêtement insonorisant de 40 mm d'épaisseur, un circuit d'air de refroidissement sophistiqué, un bloc compresseur anti-couple, une conduite d'amenée d'air de refroidissement de longueur optimale et des silencieux sur les registres d'air, AIRBOX et AIRBOX CENTER perpétuent la tradition de "marche silencieuse" des compresseurs KAESER.



Régulation adaptée aux besoins

SIGMA CONTROL basic, le système de régulation du compresseur permet grâce au capteur de pression électronique de haute précision, d'obtenir le meilleur rendement énergétique. Le SIGMA CONTROL basic peut être équipé (option) pour permettre le raccordement de AIRBOX et AIRBOX CENTER à des systèmes de gestion d'air comprimé tels que le SIGMA AIR MANAGER de KAESER COMPRESSEURS.

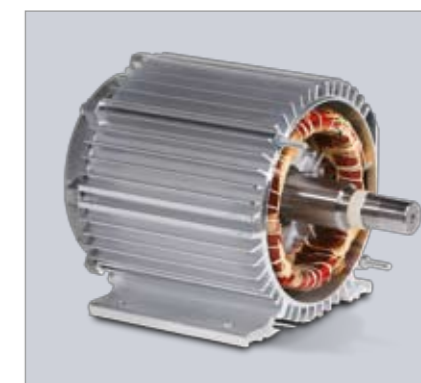


Service continu à 100%

Avec des ventilateurs individuels et puissants pour moteur et bloc compresseur et un circuit d'air de refroidissement exactement dimensionné, ce système de refroidissement exceptionnel permet l'exploitation de compresseurs à pistons secs en service continu à 100%, par températures ambiante jusqu'à +45 °C (AIRBOX/AIRBOX CENTER 1500 jusqu'à +35 °C). Il est relié par une propre ventilation au circuit d'air de refroidissement afin d'éviter une surchauffe de l'armoire électrique.

Moteur à économie d'énergie

Des moteurs label Eff1 de rendement particulièrement élevé permettent une réduction des pertes d'énergie d'env. 40% par rapport aux moteurs courants. La consommation énergétique est nettement plus faible. Le rendement optimal permet également d'obtenir des températures de service beaucoup plus faibles, pour une plus grande sécurité de fonctionnement et une fiabilité plus élevée.



Equipement

Appareil

prêt à l'emploi, entièrement automatique, super-insonorisé, isolé contre les vibrations, panneaux extérieurs revêtus de peinture poudre

Insonorisation

Revêtement mousse lavable, plots en caoutchouc, double isolation contre les vibrations

Bloc compresseur

Non lubrifié, 2 cylindres, mono-étagé ou bi-étagé

Moteur électrique

Moteur à économie d'énergie (Eff1), fabrication de qualité «Made in Germany», IP 55, ISO F pour une plus grande réserve de puissance

Entraînement

Entraînement direct 1:1 sans perte de puissance par la transmission, sans nécessité d'entretien

Refroidissement

Par air, deux ventilateurs, refroidisseur final d'air comprimé, possibilité d'un refroidisseur final d'air comprimé supplémentaire en option pour AIRBOX

Equipement électrique

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

SIGMA CONTROL basic



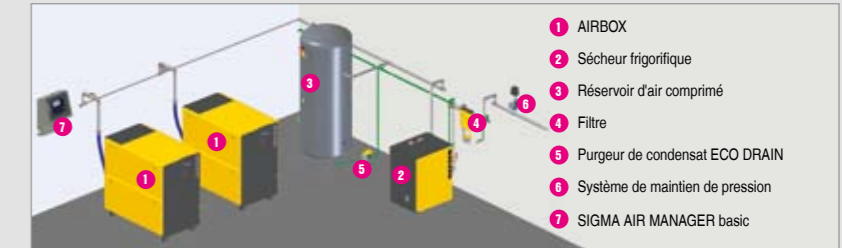
- Manipulation simple et rapide grâce aux pictogrammes et au large écran d'affichage
- Régulation Quadro ou Dual automatique du compresseur
- Surveillance de la pression réseau, température finale de compression, moteur d'entraînement, compresseur frigorifique si nécessaire
- Distance Marche/Arrêt
- Affichage température d'entrée du sécheur

- Compteurs d'heures d'entretien, en charge et de marche compresseur
- Intervalle de service réglable, unités de pression et de température au choix (bar/psi/MPa/°C/°F)
- Réduction individuelle de la pression nominale
- Réglage de l'écart de régulation
- Contact sans potentiel, Information défaut"
- Capteur électronique de pression

En option : Raccordement aux systèmes de gestion d'air comprimé tels que SIGMA AIR MANAGER (basic)

Planification dans le moindre détail

Station d'air comprimé avec composants individuels



Station d'air comprimé avec AIRBOX CENTER



Seules les stations exactement planifiées sont en mesure de répondre à tous les critères en matière de qualité d'air comprimé, de disponibilité et d'efficacité que

l'utilisateur est en droit d'attendre d'une alimentation en air comprimé moderne. Confiez à KAESER COMPRESSEURS la planification de votre station d'air comprimé.

Caractéristiques techniques AIRBOX/AIRBOX CENTER

AIRBOX

Modèle	Pression max. bar	Débit à 8 bar *) m³/min	Temps de fonctionnement max. **) %	Puissance nominale moteur kW	Niveau sonore ***) dB (A)	Dimensions l x P x H mm	Poids
AIRBOX 400	10	0,250	100	2,4	59	1200 x 730 x 1160	240
AIRBOX 550	10	0,320	100	3,0	62		255
AIRBOX 840	10	0,500	100	4,4	67	1430 x 820 x 1320	325
AIRBOX 1500	7	0,900	100	7,5	67		385
AIRBOX 1000-2	12,5	0,710	100	7,5	67		385

AIRBOX CENTER

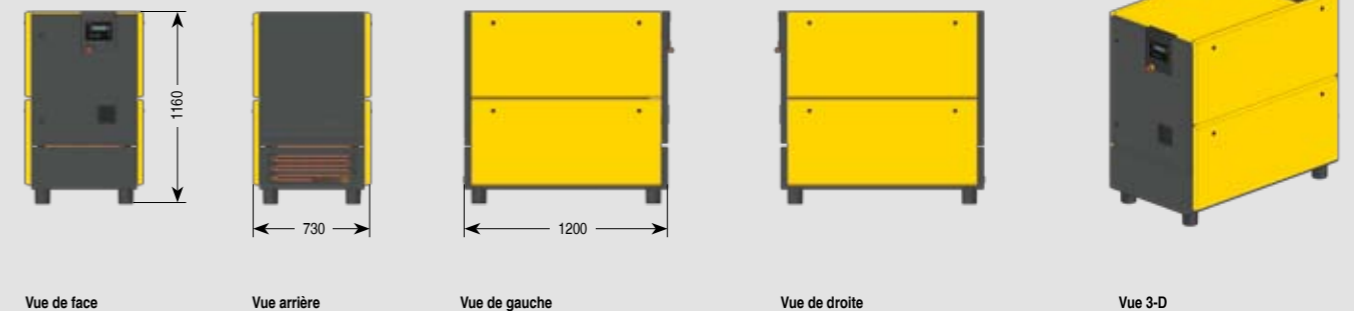
Modèle	Pression max. bar	Débit à 8 bar *) m³/min	Temps de fonctionnement max. **) %	Puissance nominale moteur kW	Niveau sonore ***) dB (A)	Point de rosée ° C	Capacité du réservoir l	Dimensions l x P x H mm	Poids
AIRBOX CENTER 400	10	0,250	100	2,4	60	+5	200	1490 x 730 x 1500	360
AIRBOX CENTER 550	10	0,320	100	3,0	62	+5			370
AIRBOX CENTER 840	10	0,500	100	4,4	67	+5	270	1730 x 820 x 1640	490
AIRBOX CENTER 1500	7	0,900	100	7,5	67	+5			550
AIRBOX CENTER 1000-2	12,5	0,710	100	7,5	67	+5			550

*) Débit réel, mesuré selon fiche VDMA 4362 **) Temps de fonctionnement : est la durée de temps en charge par rapport à la durée totale d'un cycle de fonctionnement
 ***) Niveau sonore selon PN8NTC 2.3 mesuré à 1 m de distance.

Dimensions

Centrales AIRBOX

Exemple : AIRBOX 550



Vue de face

Vue arrière

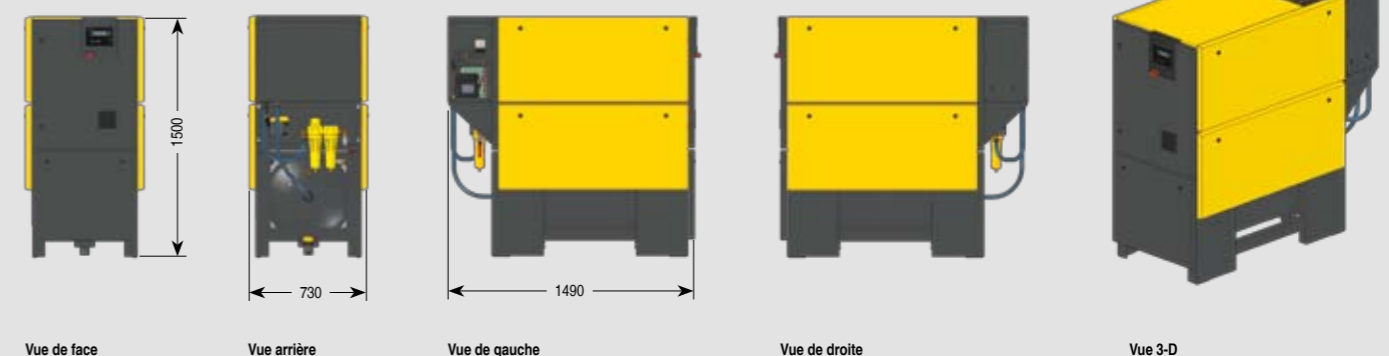
Vue de gauche

Vue de droite

Vue 3-D

AIRBOX CENTER

Exemple : AIRBOX CENTER 400



Vue de face

Vue arrière

Vue de gauche

Vue de droite

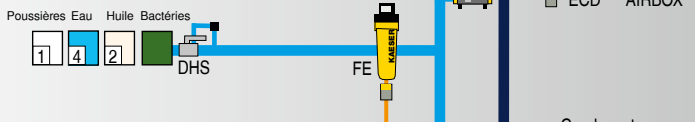
Vue 3-D

Sélectionnez la qualité d'air comprimé correspondant à votre cas d'utilisation :

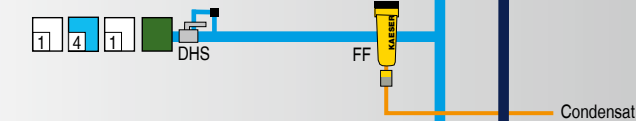
Traitement d'air comprimé par sécheur frigorifique (point de rosée +3 °C)

Exemples d'utilisation : Sélection du degré de traitement selon ISO 8573-1

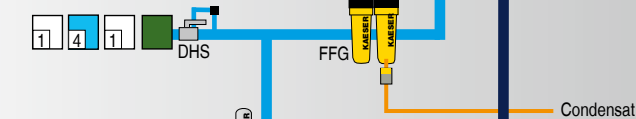
Technologie d'emballage, air process et air instrument



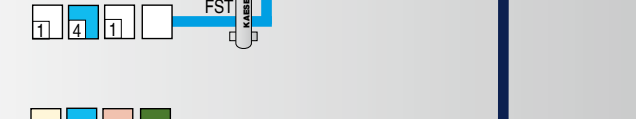
Peinture au pistolet, revêtement par poudre



Métiers à tisser, laboratoires photographiques



Industrie pharmaceutique

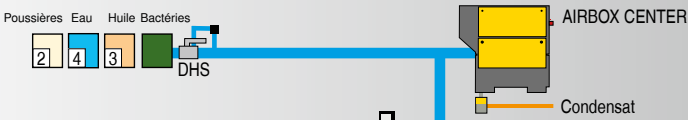


Non traité

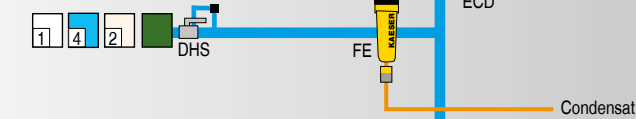


Traitement d'air comprimé par sécheur frigorifique intégré (point de rosée +5 °C)

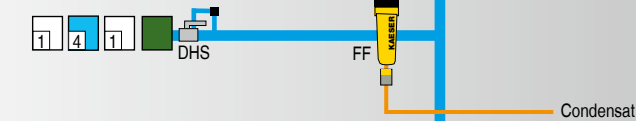
Air d'usine en général, sablage avec demande de qualité



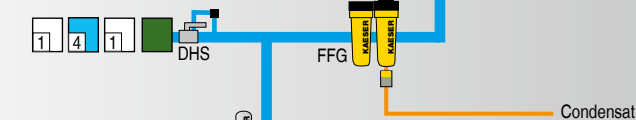
Technologie d'emballage, air process et air instrument



Peinture au pistolet, revêtement par poudre



Métiers à tisser, laboratoires photographiques



Industrie pharmaceutique



Impuretés contenues dans l'air comprimé :

+	Poussières	-
+	Eau/Condensat	-
+	Huile	-
+	Bactéries	-

Degré de filtration:

Classe ISO 8573-1	Particules solides/Poussières ¹⁾		Humidité ²⁾	Teneur totale en huile ²⁾
	Particules solides max. µm	Densité particulaire max. mg/ m ³	Point de rosée (x=teneur en eau liquide g/m ³)	mg/m ³
0	par ex. pour ingénierie d'air stérile et salle blanche après consultation de KAESER			
1	0,1	0,1	≤ - 70	≤ 0,01
2	1	1	≤ - 40	≤ 0,1
3	5	5	≤ - 20	≤ 1
4	15	8	≤ + 3	≤ 5
5	40	10	≤ + 7	-
6	-	-	≤ + 10	-
7	-	-	x ≤ 0,5	-
8	-	-	0,5 < x ≤ 5	-
9	-	-	5 < x ≤ 10	-

¹⁾ selon ISO 8573-1:1991 (Les teneurs en particules ne sont pas données selon ISO 8573-1:2001, car les valeurs limites qui y sont définies pour la classe 1 se réfèrent aux chambres blanches).
²⁾ selon ISO 8573-1:2001

Légende :

ECD = ECO-DRAIN
 purgeur électronique de condensat commandé par niveau

FE = Filtre micronique
 pour séparer les vapeurs d'huile et les particules solides

FF = Filtre micronique
 pour séparer les aérosols d'huile et les particules solides

FFG = Filtre combiné composé d'un filtre micronique et d'un filtre à charbon actif

FST = Filtre stérile pour un air comprimé 100% exempt de bactéries

T = Sécheur frigorifique
 pour le séchage de l'air comprimé, point de rosée jusqu'à +3 °C

DHS = Système de maintien de pression