

Centrales à pistons rotatifs Série COMPACT

Avec le PROFIL OMEGA[®] de réputation mondiale

Débit de 0,5 à 93 m³/min – Surpression jusqu'à 1000 mbar, Vide jusqu'à 500 mbar



Centrales à pistons rotatifs : c'est le total des coûts qui compte

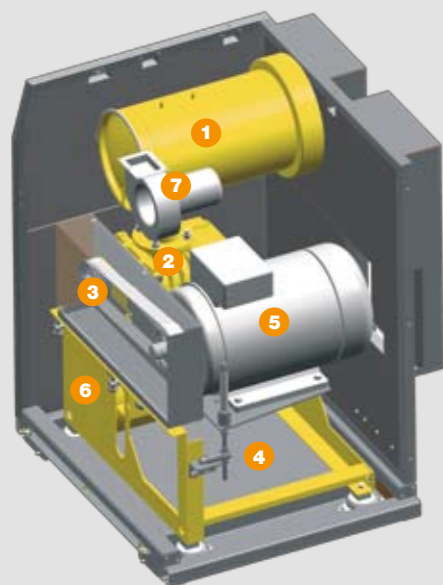
Qui ne pense qu'à l'appareil et à son acquisition n'a pas le contrôle strict de ses coûts. Les LCC („Life Cycle Costs“), c'est-à-dire l'ensemble des coûts sur la durée de vie totale de l'appareil, de son acquisition à son installation, de son entretien et sa maintenance aux coûts énergétiques qui se taillent la part du lion, jouent un rôle capital. Ce n'est qu'en tenant compte de tous ces frais que l'on peut exploiter tous les potentiels d'économie des machines modernes.

Sur la durée totale d'utilisation d'une centrale à pistons rotatifs, soit 40 000 heures, environ 90% de la totalité des coûts sont des coûts énergétiques: une raison suffisante pour investir dans des machines de haute qualité, de grande disponibilité et de rendement énergétique élevé avec un besoin minimum d'entretien et de maintenance.

Les centrales Kaeser présentent par ailleurs de nombreux détails étudiés pour réduire les coûts de l'ensemble du système. Parmi eux, par exemple, le remplissage en usine d'une huile de haute qualité pour les roulements à rouleaux, les soupapes pré-réglées et l'entraînement à courroies trapézoïdales prémontées.

Pour obtenir un contrôle strict de vos coûts, assurez-vous la collaboration d'un fournisseur de systèmes compétent qui vous suivra de la planification de votre station jusqu'au service après-vente. Mettez à profit le savoir-faire et l'expérience de Kaeser ! Rentabilité assurée !

Structure de la centrale COMPACT



- | | |
|--|---|
| 1 Silencieux d'aspiration avec filtre incorporé et indicateur de colmatage | 5 Moteur électrique |
| 2 Bloc surpresseur | 6 Silencieux de refoulement, clapet anti-retour et compensateur |
| 3 Entraînement par courroie | 7 Ventilateur du capot d'insonorisation – indépendant de la vitesse de rotation |
| 4 Tension automatique des courroies | |

Centrales à pistons rotatifs Compact silencieuses et performantes



Centrales KAESER innovantes

Les centrales « Compact » Kaeser peuvent être installées côte à côte pour un gain de place. Elles sont conçues pour réduire les charges d'exploitation et les frais d'entretien, pour faciliter la mise en service et assurer une grande fiabilité. Ces toutes nouvelles centrales avec commande intégrée et variateur de fréquence ou démarreur étoile-triangle réduisent considérablement les dépenses de planification, d'installation et de mise en service. La centrale est fournie avec une documentation certifiée CE.



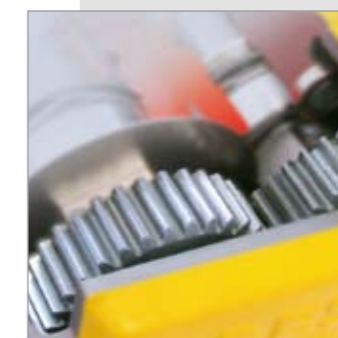
Bloc surpresseur OMEGA KAESER à trois lobes

Pression jusqu'à 1000 mbar (eff.), températures finales de compression jusqu'à 155 °C, large plage de régulation en fonctionnement avec régulation de vitesse, qualité d'équilibrage des rotors Q 2.5 comme sur les rotors de turbine pour une marche plus silencieuse, une plus longue durée de vie et des frais d'entretien réduits.



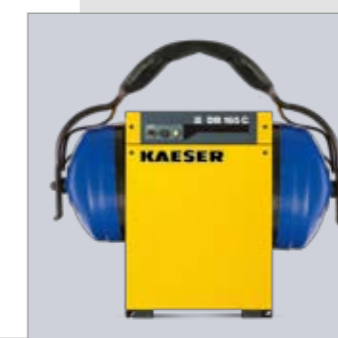
Roulements à rouleaux cylindriques robustes

Les blocs surpresseurs Kaeser sont les seuls à être équipés de roulements à rouleaux cylindriques dont la capacité de charge 10 fois plus grande que celle des roulements à billes à contact oblique permet d'obtenir de plus longues durées de vie des roulements (jusqu'à 100000 heures de service). Résultat: disponibilité accrue avec des coûts d'entretien réduits.



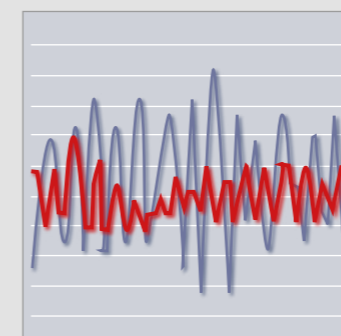
Efficiences durable

Les blocs surpresseurs Kaeser avec roues synchrones à denture droite (qualité 5f 21, jeu de denture minimal) se distinguent par un excellent rendement volumétrique grâce à l'espace minimum entre les rotors et le carter. L'absence de forces axiales de la denture droite permet l'utilisation de roulements à rouleaux cylindriques robustes.



Marche silencieuse

L'insonorisation des centrales à pistons rotatifs Kaeser établit de nouveaux critères – en termes de niveau sonore ET de débit. Les centrales à régulation de vitesse tirent avantage de l'isolation acoustique de l'air soufflé circulant dans les silencieux à absorption à large bande.



Marche silencieuse et à pulsations réduites

Sur les centrales à pistons rotatifs KAESER, les mesures d'insonorisation portent non seulement sur les émissions sonores de la machine mais aussi sur l'air qui circule dans les tuyauteries et peut provoquer des vibrations. Les rotors à trois lobes des centrales COMPACT Kaeser réduisent déjà fortement le niveau sonore des vibrations engendrées par la circulation de l'air. L'intensité acoustique restante est absorbée dans les silencieux à absorption à large bande, revêtus de laine polyester Trevira® résistante à l'usure et aux hautes températures.

Centrales Compact – livrables avec capot insonorisant



Centrales avec capot d'insonorisation

Les panneaux revêtus d'un matériau insonorisant et la construction antisonique à coulisse des orifices d'entrée et de sortie d'air contribuent à la très faible émission sonore. Les appareils peuvent être livrés avec superinsonorisation et/ou pour installation extérieure. L'aération contrôlée du capot d'insonorisation garantit toujours un refroidissement efficace de la centrale et du moteur, indépendamment de la vitesse de rotation de la centrale.



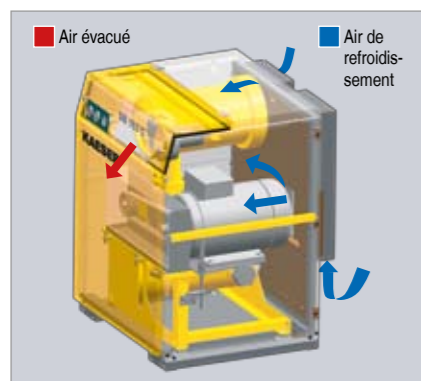
Centrales avec variation de vitesse

„Omega Frequency Control” (OFC), la régulation de vitesse par variateur de fréquence développée par KAESER et adaptée exactement au bloc surpresseur et au moteur d'entraînement, permet l'adaptation progressive du débit de la centrale à la consommation réelle, ce qui se traduit par une économie d'énergie et des coûts d'investissement réduits pour les systèmes de commande. Cela évite un surdimensionnement inutile du moteur avec convertisseur de fréquence.



Solution complète pour les processus sous vide

Kaeser offre aussi des solutions complètes parfaitement adaptées pour les applications de vide toujours plus nombreuses. Le capot d'insonorisation est complété ici par un silencieux d'échappement monté en usine. Il absorbe les émissions sonores de l'air circulé et permet de réduire l'impact de l'installation de tuyauteries d'air soufflé et leur niveau sonore.



Système de refroidissement avec ventilateur individuel

Les centrales à pistons rotatifs Kaeser aspirent l'air de refroidissement du moteur directement de l'atmosphère, hors du capot d'insonorisation, sans grande consommation d'énergie. L'air pénètre dans la centrale sans être préchauffé, ce qui permet d'obtenir un plus grand débit d'air pour la même puissance motrice. Le refroidissement du moteur par air aspiré de l'extérieur permet d'augmenter les intervalles de graissage des roulements moteur et donc de réduire les coûts d'entretien. L'aération contrôlée du capot d'insonorisation permet un refroidissement efficace du surpresseur et du moteur, indépendamment de la vitesse de rotation de la centrale. Une utilisation de la plage de fréquence maximale, par exemple en fonctionnement avec variation de vitesse, avec des économies énergétiques en conséquence, est ainsi garantie.



Tendeur de courroie automatique

Le tendeur automatique de courroie et l'assise basculante moteur qui a fait ses preuves garantissent le meilleur rendement de transmission avec un minimum de dérapage et une faible charge sur le palier (plus longue durée de vie, entretien réduit). La visualisation de la tension de courroies, même pendant la marche de la machine, permet les entretiens préventifs, pour une plus grande disponibilité.



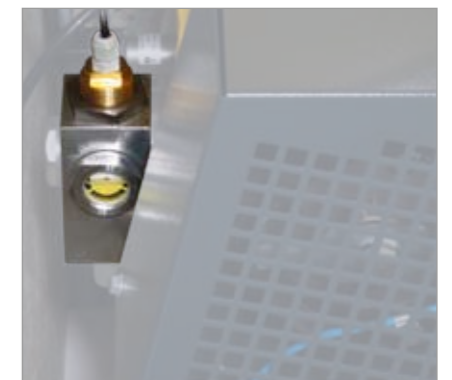
Sécurité maximale

Conformément à la directive relative aux machines, les centrales à pistons rotatifs avec insonorisation sont naturellement équipées de grilles de protection pour les courroies et les ailettes du ventilateur du capot d'insonorisation. La montée et la descente précises et absolument fiables de l'assise basculante du moteur sont assurées par une tige filetée. (un cric n'est pas nécessaire)



Technologie des capteurs

Un vaste programme de capteurs et de commutateurs pour la surveillance des pressions et des températures, de la vitesse de rotation, du niveau d'huile et des filtres assure la sécurité de fonctionnement de la centrale et permet la surveillance à distance et la visualisation de l'état de marche.



OMEGA CONTROL

OMEGA CONTROL assure la surveillance de tous les paramètres de fonctionnement, affiche les données en texte clair et communique avec les systèmes de gestion en série (SIGMA AIR MANAGER) et les systèmes de gestion prioritaire.



Équipement et accessoires

Variation de vitesse OFC



Le variateur de fréquence « Omega Frequency Control » (OFC) permet d'adapter très précisément la puissance de la centrale Kaeser « Compact » aux besoins grâce à la régulation progressive de la vitesse et de la pression.

Start Control STC



Le démarreur étoile-triangle (avec possibilité de commande à distance), la régulation du ventilateur du capot d'insonorisation, le compteur horaire, le « Kaeser Control » et l'interface pour l'entretien sont placés dans l'armoire électrique compacte.

Refroidisseur final d'air ACA






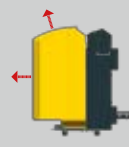

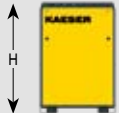


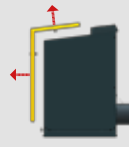




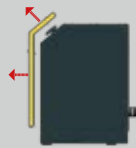


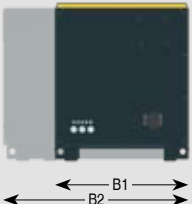

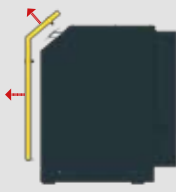

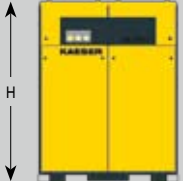


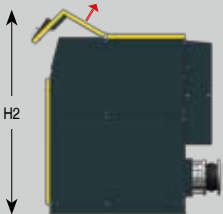




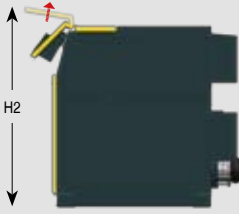

Le refroidisseur final économique ACA Kaeser a été spécialement conçu pour une exploitation avec les centrales à pistons rotatifs. Il réduit la température de l'air soufflé, avec une tenue de pression optimale, à maximum 10 °C au dessus de la température ambiante – sans eau de refroidissement.

Caractéristiques techniques

Modèle	Surpression		Utilisation en dépression		Puissance nominale maxi du moteur kW	Raccordement tuyauterie DN	Dimensions avec capot d'insonorisation L x l1 / l2 x H1 / H2 mm
	Surpression maxi mbar (eff.)	Débit réel à 300 mbar (eff.) *) m³/min	Vide maxi mbar (abs)	Capacité d'aspiration maxi à 800 mbar (abs) *) m³/min			
BB 52 C	1000	4,8	500	4,8	7,5	50	720 x 800 x 1120
BB 68 C	1000	5,9	500	5,9	15	65	967 x 780 x 1160
BB 88 C	1000	8,2	500	8,3	15	65	967 x 780 x 1160
CB 111 C	800	9,5	500	9,8	18,5	80	1150 x 980 x 1300 **)
CB 131C	1000	12,3	500	12,4	30	80	1150 x 980 x 1300 **)
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1160 x 1110 / 1540 x 1300
DB 236 C	1000	22,1	500	22,3	45	100	1160 x 1540 / 1540 x 1300
EB 290 C	1000	28,6	500	28,8	75	150	1560 x 1485 x 1780 / 2280
EB 420 C	1000	40,1	500	40,4	75	150	1560 x 1485 x 1780 / 2280
FB 440 C	1000	39,0	500	39,0	90	200	1750 x 1600 x 1900 / 2480
FB 620 C	1000	59,0	500	55	110	200	1750 x 1600 x 1900 / 2480
FB 790 C	800	74,0	500	72	110	250	2000 x 1860 x 2110 / 2240
HB 950 C	1000	93,1	500	93,6	200	250	2170 x 1860 x 2110 / 2240

*) Niveau de pression acoustique selon ISO 2151 et la norme de base ISO 9614-2, tolérance : ± 3 dB(A); **) avec armoire électrique comme DBC

Dimensions

	Vue de face	Vue arrière	Vue de gauche	Vue de droite	Vue 3-D
Série BB 52 C					
Séries BB 68 + BB 88 C					
Série CB C					
Série DB C					
Séries EB C + FB C					
Série HB 950 C					

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 90 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.

