KAESER COMPRESSEURS®

Compresseurs à vis

Série ASK

Avec le PROFIL SIGMA de réputation mondiale

Débit 0,79 à 4,65 m³/min – Pression 5,5 à 15 bar

www.kaeser.com

Série ASK

ASK – encore plus puissants

Aujourd'hui, les utilisateurs demandent aux petits compresseurs une disponibilité et une efficacité dignes des plus grands. Les compresseurs à vis ASK répondent pleinement à ces demandes. Non seulement ils débitent plus d'air comprimé avec moins d'énergie, mais ils ne laissent rien à désirer en termes de polyvalence, de facilité de maniement, d'entretien et de respect de l'environnement.

Pour plus d'air comprimé

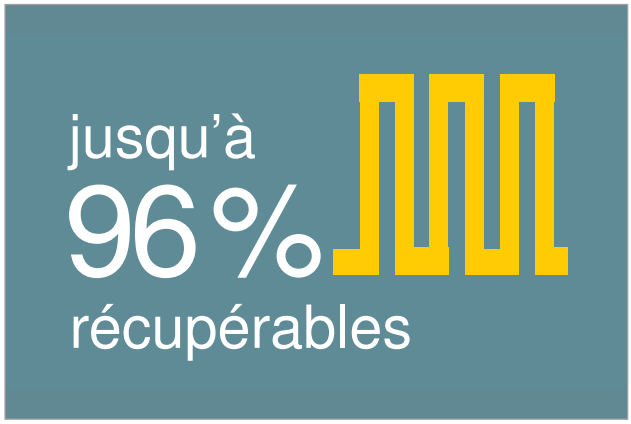
Les compresseurs à vis ASK affichent la meilleure capacité de rendement de leur catégorie grâce à un nouveau bloc compresseur à petites vitesses de rotation dont le PROFIL SIGMA a encore été optimisé. Par rapport aux modèles antérieurs, leur débit est jusqu'à 16 % plus élevé.

Faible consommation énergétique

La rentabilité d'une machine dépend des coûts totaux qu'elle génère pendant toute sa durée de vie. KAESER a donc veillé à ce que les centrales ASK offrent la meilleure efficacité énergétique possible. Elles bénéficient pour cela du bloc compresseur à vis optimisé avec le PROFIL SIGMA à économie d'énergie. Les moteurs à haut rendement (IE3), la commande SIGMA CONTROL 2 et un système de refroidissement judicieux sont également facteurs de gains énergétiques.

Une structure étudiée

Les modèles ASK se distinguent par leur structure parfaitement étudiée, adaptée aux besoins des utilisateurs. Les portes se démontent en quelques gestes pour faire apparaître les composants clairement agencés à l'intérieur : tous les organes à entretenir sont facilement accessibles. Lorsqu'elle est fermée, la carrosserie garantit un faible bruit de fonctionnement du fait de son revêtement insonorisant. Avec deux ouvertures d'aspiration, elle permet des prises d'air séparées pour le refroidissement efficace du compresseur et du moteur. Grâce à leur construction, les compresseurs ASK sont véritablement des centrales gain de place.



Pourquoi récupérer les calories ?

Ou plutôt : pourquoi pas ? Chaque compresseur à vis transforme 100 % de l'énergie électrique consommée en énergie calorifique. Or, jusqu'à 96 % de cette énergie est récupérable, par exemple pour le chauffage. Cela permet de réduire la consommation d'énergie primaire et d'améliorer considérablement le bilan énergétique global de l'entreprise.

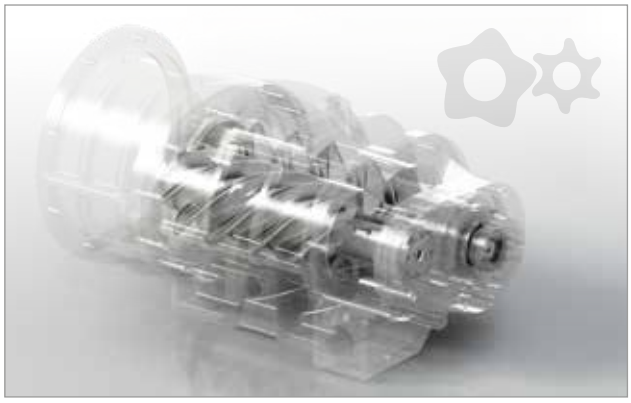
Puissants et faciles à entretenir

Fig. : ASK 28

KAESER
RFID
SIGMA CONTROL 2
KAESER
KOMPRESSOREN
02/20XX

Série ASK

Performants dans les moindres détails



Économie d'énergie avec le PROFIL SIGMA

La pièce maîtresse de chaque centrale ASK est le bloc compresseur à vis au PROFIL SIGMA à économie d'énergie. Il est optimisé pour une parfaite circulation de l'air et contribue fortement à la puissance spécifique exceptionnelle de la centrale.

Commande SIGMA CONTROL 2

La commande interne SIGMA CONTROL 2 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 qui peut être intégrée dans le réseau SIGMA NETWORK.

Moteurs IE3 – économes en énergie

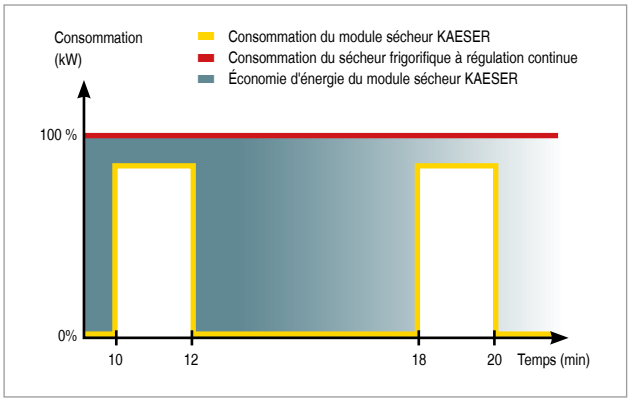
Tous les compresseurs à vis KAESER de la série ASK sont évidemment équipés de moteurs IE3 à haut rendement, économes en énergie.

Ventilateur radial économe en énergie

Le ventilateur radial entraîné par un moteur séparé assure des températures de sortie d'air comprimé basses et une plus grande puissance frigorifique pour une faible consommation d'énergie. Il est évidemment conforme aux exigences d'efficacité du règlement (UE) 327/2011.

Série ASK T

Avec module sécheur efficace



Régulation à économie d'énergie

Le sécheur frigorifique intégré dans les centrales ASK T doit son efficacité à sa régulation à économie d'énergie. Il ne fonctionne qu'à la demande, ce qui permet d'obtenir une rentabilité maximale tout en garantissant la qualité d'air comprimé requise.

Sécheur frigorifique efficace

Avec son compresseur à pistons rotatifs efficace et son échangeur de chaleur en aluminium traité anticorrosion, le module sécheur frigorifique des centrales ASK est conçu pour une efficacité énergétique maximale.

Sécheur frigorifique avec ECO-DRAIN

Le sécheur frigorifique est équipé d'un purgeur de condensats ECO-DRAIN. Contrairement aux électrovannes, ce purgeur électronique capacitif ne provoque pas de perte d'air comprimé, d'où des économies d'énergie et une plus grande sécurité de fonctionnement.

Qualité d'air comprimé optimale

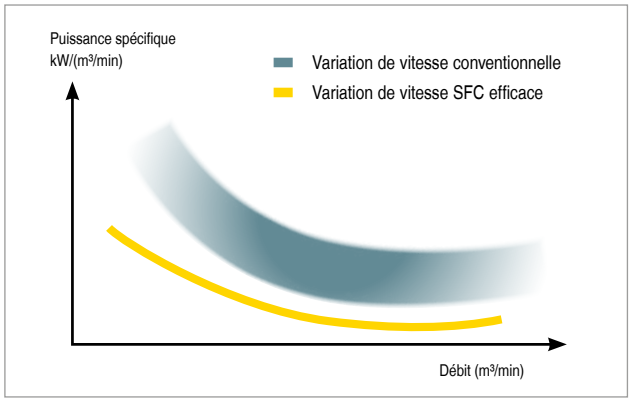
Le compresseur et le sécheur frigorifique sont isolés thermiquement l'un par rapport à l'autre. La chaleur dégagée par le compresseur n'affecte donc pas le sécheur frigorifique qui peut développer toute sa capacité de rendement pour sécher l'air comprimé de manière optimale.

Fig. : ASK 28 T

Fig. : ASK 40 T SFC

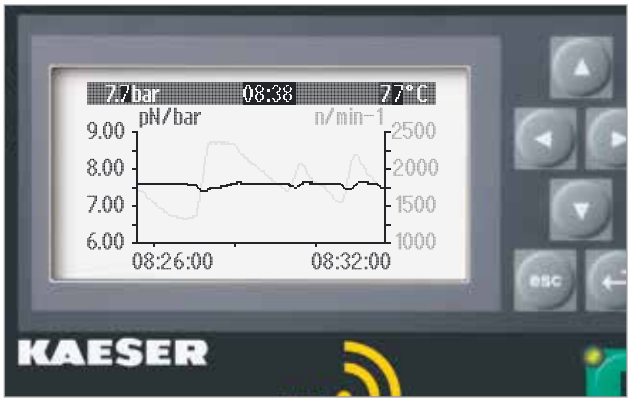
Série ASK SFC

Performants dans les moindres détails



Puissance spécifique optimisée

Dans chaque station d'air comprimé, le compresseur à vitesse variable est la machine la plus utilisée. C'est pourquoi les modèles ASK SFC sont conçus pour une efficacité optimale en évitant les vitesses extrêmes. Cela permet d'économiser de l'énergie et d'augmenter la durée de vie et la fiabilité des centrales.



Pression constante

Le débit s'adapte à la consommation d'air comprimé, dans la plage de réglage et en fonction de la pression réseau. De ce fait, la pression de service reste constante avec une tolérance de ± 0,1 bar. L'exploitant peut donc abaisser la pression maximale, et par conséquent réduire sa facture énergétique.

Armoire SFC intégrée

Le convertisseur de fréquence SFC est logé dans sa propre armoire qui le protège de la chaleur dégagée par le compresseur. Le ventilateur séparé assure une ventilation optimale de l'armoire pour une performance et une longévité maximales du convertisseur.

Centrale certifiée CEM

Comme tous les produits KAESER, les centrales de la série ASK SFC sont conformes aux exigences de compatibilité électromagnétique de la directive européenne CEM et de la législation allemande, comme en atteste le label de qualité VDE-EMC.

HAFELE
KAESER
ASK 28
SIGMA

Équipement

Centrale complète

Prête à fonctionner, entièrement automatique, superinsonorisée, isolée contre les vibrations, panneaux extérieurs revêtus de peinture poudre ; utilisable jusqu'à une température ambiante de +45 °C.

Insonorisation

Garnissage de laine de roche doublée de fibres de verre.

Amortissement antivibratoire

Silent-blocs, double amortissement contre les vibrations.

Bloc compresseur

Mono-étagé, à injection de fluide pour le refroidissement optimal du bloc, bloc compresseur à vis KAESER d'origine au PROFIL SIGMA à économie d'énergie.

Entraînement

Entraînement par courroie avec tendeur automatique.

Moteur électrique

Moteur à IE3 à haut rendement, fabrication allemande, IP 55, ISO F pour une réserve supplémentaire.

Équipement électrique

Armoire électrique IP 54 ; transformateur de commande, convertisseur de fréquence Siemens ; contacts secs pour les ventilateurs.

Circuits d'air et de fluide de refroidissement

Filtre à air sec ; soupape pneumatique d'aspiration et de mise à vide ; réservoir de fluide de refroidissement avec système de séparation à trois étages ; soupape de sécurité, clapet antiretour à pression minimale, vanne thermostatique et filtre micronique dans le circuit de fluide de refroidissement ; tuyauteries rigides avec raccords élastiques.

Refroidissement

par air ; refroidisseurs en aluminium séparés pour l'air comprimé et le fluide de refroidissement ; ventilateur radial conforme aux exigences d'efficacité du règlement (UE) 327/2011.

Sécheur frigorifique

Sans CFC, frigorigène R-134a, entièrement isolé, circuit frigorifique hermétiquement scellé, compresseur à pistons rotatifs avec fonction d'arrêt à économie d'énergie, régulation de gaz chauds, purgeur de condensats électronique capacitif.

Récupération de calories

Système intégré pour la récupération de calories (échangeur de chaleur à plaques) disponible en option.

SIGMA CONTROL 2

Témoins (LED) pour signalisation tricolore de l'état de fonctionnement ; affichage en texte clair, plus de 30 langues au choix, touches à effleurement avec pictogrammes, surveillance et régulation automatiques, modes de régulation installés de série Dual, Quadro, Vario et continu ; interface Ethernet pour raccordement au SIGMA NETWORK, emplacement de carte mémoire SD pour enregistrement des données et mises à jour. Lecteur RFID.

Connexion possible au système de contrôle-commande par des modules de communication optionnels pour Profibus DP, Modbus, Profinet et Devicenet, serveur Web.

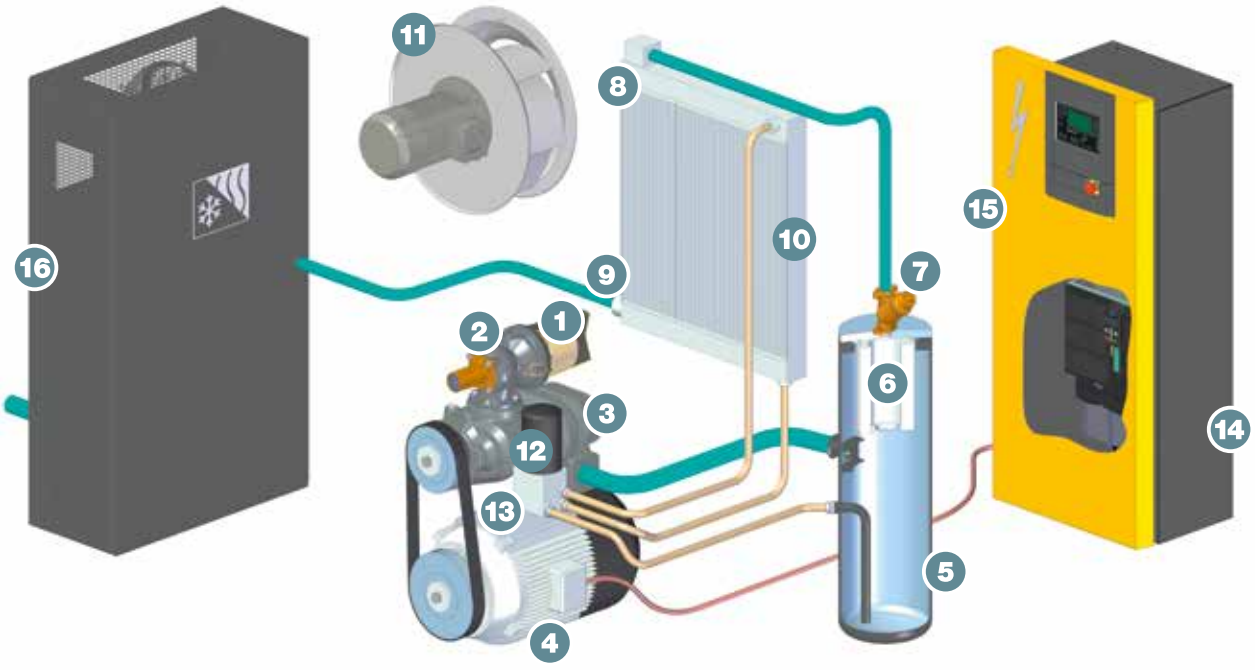
Fonctionnement

L'air passe par le filtre d'aspiration (1) et la soupape d'aspiration (2) pour arriver dans le bloc compresseur (3) au PROFIL SIGMA. Le bloc compresseur (3) est entraîné par un moteur électrique à haut rendement (4). Le fluide de refroidissement injecté à la compression est séparé de l'air dans le réservoir séparateur (5). L'air comprimé passe par la cartouche séparatrice d'huile bi-étagée (6) et le clapet antiretour à pression minimale (7) avant d'arriver dans le refroidisseur final (8).

L'air comprimé sort de la centrale par le raccordement (9). La chaleur de la compression est absorbée par le fluide de refroidissement et dissipée dans l'atmosphère par le refroidisseur de fluide (10) au moyen d'un moto-ventilateur séparé (11). L'huile de refroidissement est ensuite épurée par le filtre à fluide (12).

La vanne thermostatique (13) assure des températures de service constantes. L'armoire électrique (14) renferme la commande de compresseur SIGMA CONTROL 2 (15) et, selon la version, le démarreur étoile-triangle ou le convertisseur de fréquence (SFC). La centrale peut être équipée en option d'un module sécheur (16) pour sécher l'air comprimé.

(1) Filtre d'aspiration
(2) Soupape d'aspiration
(3) Bloc compresseur
(4) Moteur
(5) Réservoir séparateur de fluide
(6) Cartouche séparatrice d'huile
(7) Clapet antiretour à pression minimale
(8) Refroidisseur final d'air comprimé
(9) Raccordement au réseau d'air comprimé
(10) Refroidisseur de fluide
(11) Moto-ventilateur
(12) Filltre à fluide
(13) Vanne thermostatique
(14) Armoire électrique
(15) SIGMA CONTROL 2
(16) Module sécheur



Équipement

Version de base

Modèle	Pression de service bar	Débit *) de la centrale à la pression de service m³/min	Pression maxi bar	Puissance nominale moteur kW	Dimensions l x P x H mm	Raccordement au réseau d'air comprimé	Niveau de pression acoustique **) dB(A)	Poids kg
ASK 28	7,5	2,86	8	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	10	2,40	11					
	13	1,93	15					
ASK 34	7,5	3,51	8	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	10	3,00	11					
	13	2,50	15					
ASK 40	7,5	4,06	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	10	3,52	11					
	13	2,94	15					

Version SFC avec moteur à vitesse variable

Modèle	Pression de service bar	Débit *) de la centrale à la pression de service m³/min	Pression maxi bar	Puissance nominale moteur kW	Dimensions l x P x H mm	Raccordement au réseau d'air comprimé	Niveau de pression acoustique **) dB(A)	Poids kg
ASK 34 SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0,80 - 3,14	11					
	13	0,88 - 2,70	15					
ASK 40 SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80 - 3,71	11					
	13	0,88 - 3,17	15					

*) Débit de la centrale selon ISO 1217: 2009, annexe C/E : pression d'entrée absolue 1 bar (a), température de refroidissement et d'entrée d'air +20 °C
**) Niveau de pression acoustique selon ISO 2151 et la norme de base ISO 9614-2, tolérance ± 3 dB (A)
***) Puissance absorbée (kW) à une température ambiante de +20 ° C et 30 % d'humidité relative

Version T avec sécheur frigorifique intégré (frigorigène R-134a)

Modèle	Pression de service bar	Débit *) de la centrale à la pression de service m³/min	Pression maxi bar	Puissance nominale moteur kW	Puissance absorbée du sécheur frigorifique ***) 	Dimensions l x P x H mm	Raccordement au réseau d'air comprimé	Niveau de pression acoustique **) dB(A)	Poids kg
ASK 28 T	7,5	2,86	8	15	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	10	2,40	11						
	13	1,93	15						
ASK 34 T	7,5	3,51	8,0	18,5	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	10	3,00	11						
	13	2,50	15						
ASK 40 T	7,5	4,06	8	22	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	10	3,52	11						
	13	2,94	15						

Version T SFC avec moteur à vitesse variable et sécheur frigorifique intégré

Modèle	Pression de service bar	Débit *) de la centrale à la pression de service m³/min	Pression maxi bar	Puissance nominale moteur kW	Puissance absorbée du sécheur frigorifique ***) 	Dimensions l x P x H mm	Raccordement au réseau d'air comprimé	Niveau de pression acoustique **) dB(A)	Poids kg
ASK 34 T SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0,80 - 3,14	11						
	13	0,88 - 2,70	15						
ASK 40 T SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0,80 - 3,71	11						
	13	0,88 - 3,17	15						

Présence globale

KAESER, l'un des premiers constructeurs de compresseurs et de systèmes d´air comprimé, est présent partout dans le monde.

Grâce à ses filiales et à ses partenaires répartis dans plus de 100 pays, les utilisateurs d'air comprimé sont assurés de disposer des équipements les plus modernes, les plus fiables et les plus efficaces.

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

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

LGA InterCert
Certified
QM/EM System
ISO 9001:2008/
14001:2004

KAESER COMPRESSEURS S.A.
CS 40034 – 52 rue Marcel Dassault – 69747 GENAS Cedex
Tél. 04 72 37 44 10 – Fax 04 78 26 49 15 – E-mail: info.france@kaeser.com – www.kaeser.com

P-651/23FR Sous réserve de modification techniques. 10/18