

Centrales à pistons rotatifs Série BB, CB, DB, EB, FB

Avec le PROFIL OMEGA  de réputation mondiale

Débit de 1,5 à 74 m³/min – Surpression jusqu'à 1000 mbar, vide jusqu'à 500 mbar

Intelligence
inside



Surpresseurs COMPACT

Une construction innovante

Les surpresseurs COMPACT KAESER sont conçus pour réduire les frais d'exploitation et d'entretien, faciliter la mise en service et offrir une grande fiabilité. Ces toutes nouvelles centrales avec commande intégrée et convertisseur de fréquence ou démarreur étoile-triangle permettent de diminuer considérablement les dépenses de planification, de construction, de mise en service, de documentation et de certification.

Un équipement mécanique, électrique et électronique complet

Les centrales à pistons rotatifs COMPACT sont livrées entièrement équipées, avec un capot d'insonorisation et, au choix, un convertisseur de fréquence ou un démarreur étoile-triangle pour la partie puissance. Tous les composants électriques sont dimensionnés en fonction des puissances requises, entièrement câblés conformément aux normes de compatibilité électromagnétique et programmés.

Sécurité intrinsèque et communication

Grâce à de nombreux capteurs, la commande interne SIGMA CONTROL 2 surveille et règle tous les paramètres importants pour le fonctionnement fiable et économique du surpresseur. Les fonctions de surveillance et de commande à distance permettent d'optimiser la disponibilité des surpresseurs. Les nombreux modules de communication assurent l'intégration des centrales commandées par le SIGMA CONTROL 2 dans des systèmes de gestion

d'air comprimé comme le SIGMA AIR MANAGER et/ou des systèmes de contrôle-commande.

Fiabilité et efficacité durables

Comme tous les produits KAESER, les centrales COMPACT sont conçues et fabriquées dans un objectif d'efficacité énergétique, de fiabilité et de longévité maximales. Ces qualités, associées à des besoins d'entretien et de maintenance réduits, se traduisent par un coût global très bas sur tout le cycle de vie des machines.

Optimisation globale des stations modulaires

Tout système doit être considéré dans sa globalité – un principe qui s'applique aussi à l'air de soufflage. C'est pourquoi les systèmes d'alimentation proposés par KAESER, comprenant la station de surpresseurs, la commande prioritaire, le traitement d'air et la tuyauterie, sont optimisés en fonction de chaque utilisation pour maximiser l'efficacité énergétique et la fiabilité globales de l'ensemble.

Commande sur PC industriel

La commande SIGMA CONTROL 2 permet de commander et de contrôler efficacement le fonctionnement du surpresseur. L'écran et le lecteur RFID facilitent la communication et sécurisent l'accès à la commande. Diverses interfaces renforcent la flexibilité. L'emplacement pour carte mémoire SD simplifie les mises à jour.



Le système tout-en-un



Photo : Un surpresseur BBC OFC avec la commande Sigma Control 2 et un convertisseur de fréquence intégré

Surpresseurs COMPACT

Conception et fabrication irréprochables



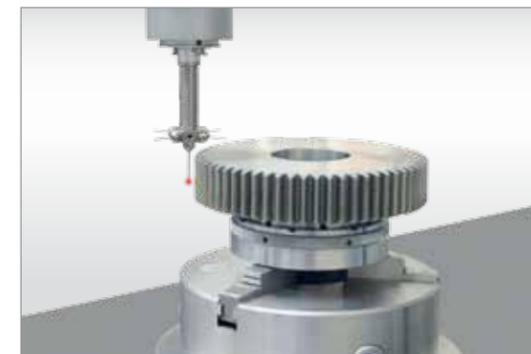
Bloc surpresseur OMEGA robuste

Pression jusqu'à 1000 mbar (eff.), températures finales de compression jusqu'à 160 °C, large plage de régulation en fonctionnement à vitesse variable, classe d'équilibrage des rotors Q 2.5 comme pour les rotors de turbine, pour une marche plus silencieuse, une plus longue durée de vie et des frais d'entretien réduits.



Roulements largement dimensionnés

Les roulements à rouleaux cylindriques supportent 100 % de la charge radiale exercée sur les rotors. Il n'y a pas de poussée axiale comme sur les roulements à billes à contact oblique. À charge égale, les roulements à rouleaux cylindriques peuvent atteindre des durées de vie jusqu'à dix fois plus longues.



Usinage de précision

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 au jeu minimal entre les rotors et le carter. La denture droite qui exclut les forces axiales permet d'utiliser des roulements à rouleaux cylindriques robustes.

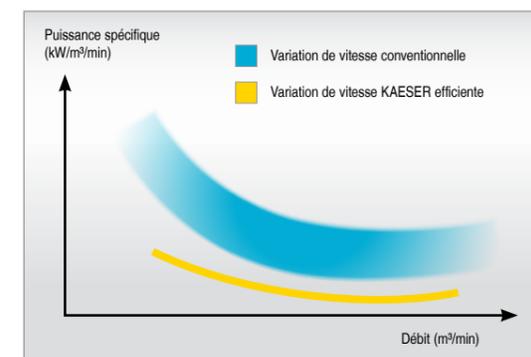


Des capteurs omniprésents

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.

Surpresseurs COMPACT

Des surpresseurs à vitesse variable au meilleur niveau



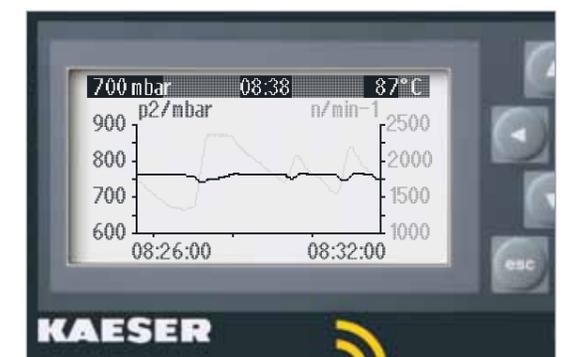
Une large plage de régulation

L'harmonisation optimale du bloc surpresseur, du moteur et du convertisseur de fréquence permet une large plage de régulation qui assure une efficacité énergétique maximale, y compris en mode interconnecté, sans risque de manque d'air ni de gaspillage dû à une production excessive.



Armoire électrique de qualité

L'armoire électrique ne renferme que des composants électriques et électroniques de grandes marques allemandes, soigneusement harmonisés les uns par rapport aux autres. Les câbles sont blindés lorsque la compatibilité électromagnétique l'exige.



Toujours une régulation appropriée

Plusieurs modes de régulation sont disponibles au choix pour les surpresseurs, qu'ils soient équipés d'un démarreur étoile-triangle ou de la variation de vitesse. Cette flexibilité est particulièrement intéressante lorsque plusieurs centrales sont réunies dans une station de surpresseurs.



Centrale certifiée CEM

La compatibilité électromagnétique (CEM) de tous les composants utilisés et de la station complète est évidemment testée et certifiée conformément aux directives en vigueur.

La gamme de surpresseurs KAESER



Des indicateurs bien visibles

Les surpresseurs munis d'un capot d'insonorisation sans partie électrique intégrée disposent d'indicateurs pour la pression et l'entretien du filtre (mode surpression) ainsi que d'un pressostat pour la perte de charge du filtre (mode dépression), et ils peuvent être équipés en option d'un téléthermomètre pour la température finale de compression, avec un seuil de déclenchement réglable.



SIGMA CONTROL 2

La commande SIGMA CONTROL 2 permet de commander et de contrôler efficacement le fonctionnement du surpresseur. L'écran et le lecteur RFID facilitent la communication et sécurisent l'accès à la commande. Les diverses interfaces sont garantes de flexibilité pour la connexion de bus de données. L'emplacement pour carte mémoire SD simplifie les mises à jour.



SIGMA AIR MANAGER

Cette commande prioritaire coordonne le fonctionnement de 4, 8 ou 16 surpresseurs avec une efficacité énergétique maximale. Elle permet également de documenter tous les paramètres de fonctionnement.



Photo : Station de surpresseurs DBC et SIGMA AIR MANAGER dans le traitement des eaux

Équipement

Bloc surpresseur

Bloc robuste et de grande longévité ; pistons rotatifs au PROFIL OMEGA à haut rendement énergétique ; large plage de régulation.

Moteur

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

Insonorisation

Air pour l'alimentation du surpresseur et le refroidissement du moteur prélevé à l'extérieur du capot d'insonorisation dans l'air ambiant froid et donc optimal sur le plan énergétique ; amortissement efficace des émissions sonores de la machine par un épais revêtement en mousse dense et les grilles insonorisantes des ouvertures d'arrivée et d'évacuation d'air ; réduction des

pulsations de l'air en sortie du surpresseur par des silencieux à absorption à large bande ; faibles pulsations résiduelles et donc peu de rayonnement acoustique dans les tuyauteries en aval.

Transmission

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.

SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 avec logiciel spécial pour les centrales ; écran et lecteur RFID pour faciliter la communication et sécuriser l'accès à la commande ; grande flexibilité et facilité d'intégration dans des systèmes de contrôle grâce aux diverses interfaces ; lecteur de carte SD pour simplifier les mises à jour et l'enregistrement de paramètres d'exploitation.

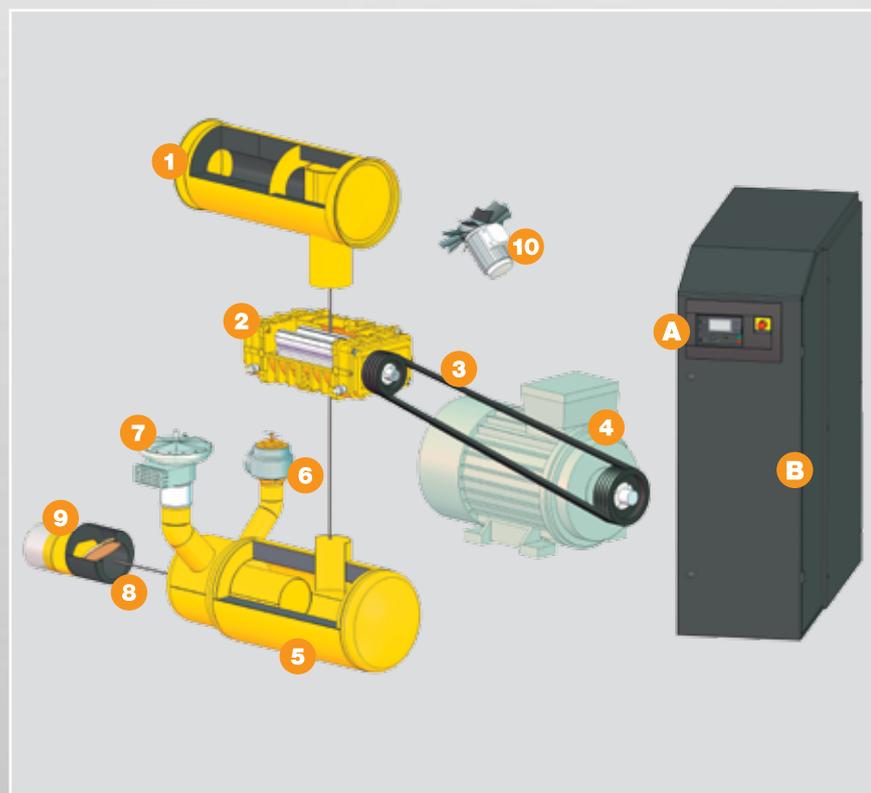
Refroidisseur final d'air ACA

Refroidisseur final ACA économique, développé spécialement par KAESER pour les surpresseurs à pistons rotatifs ; abaissement de la température de l'air de soufflage à 10 °C maxi au-dessus de la température ambiante, avec un maintien en pression optimal et sans eau de refroidissement. Il peut se raccorder directement dans l'armoire électrique du surpresseur.



Photo : Refroidisseur final d'air ACA

Structure



- A** Système de commande
- B** Armoire électrique
- 1** Silencieux d'aspiration avec filtre
- 2** Bloc surpresseur
- 3** Courroie trapézoïdale
- 4** Moteur IE3 Premium Efficiency
- 5** Silencieux
- 6** Soupape de décharge
- 7** Soupape de mise à vide au démarrage (en option)
- 8** Clapet antiretour (en option)
- 9** Compensateur
- 10** Ventilateur capot d'insonorisation

Caractéristiques techniques

Modèle	Surpression		Vide		Puissance nominale moteur maxi kW	Raccord tuyauterie DN	Dimensions sans armoire électrique l x P x H mm	Poids kg	Dimensions avec armoire électrique l x P x H mm	Poids kg
	Pression de service maxi mbar (eff.)	Débit maxi à +300 mbar (eff.) m³/min	Vide maxi mbar (vac)	Capacité d'aspiration maxi à -200 mbar (vac) m³/min						
BB 69 C	1000	5,9	500	5,9	15	65	790 x 960 x 1200	325	1210 x 960 x 1200	455
BB 89 C	1000	8,2	500	8,3	15	65	790 x 960 x 1200	331	1210 x 960 x 1200	461
CB 111 C	800	9,5	400	9,8	18,5	80	970 x 1150 x 1290	443	1530 x 1150 x 1290	583
CB 131 C	1000	12,3	500	12,4	30	80	970 x 1150 x 1290	482	1530 x 1150 x 1290	642
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1110 x 1150 x 1300	632	1530 x 1150 x 1290	802
DB 236 C	1000	22,1	500	22,3	45	100	1110 x 1150 x 1300	682	1530 x 1150 x 1290	822
EB 291 C	1000	28,1	500	28,8	75	150	1420 x 1600 x 1700	1261	1935 x 1600 x 1700	1561
EB 421 C	1000	40,1	500	40,4	75	150	1420 x 1600 x 1700	1306	1935 x 1600 x 1700	1606
FB 441 C	1000	41,3	500	41,6	90	200	1620 x 1920 x 1910	1960	2230 x 1920 x 1910	2326
FB 621 C	1000	58,5	500	58,9	132	200	1620 x 1920 x 1910	2460	2230 x 1920 x 1910	2839
FB 791 C	800	73,7	500	74,2	110	250	1620 x 1920 x 2090	2162	2230 x 1920 x 2090	2541

Une station sur mesure, étudiée dans les moindres détails

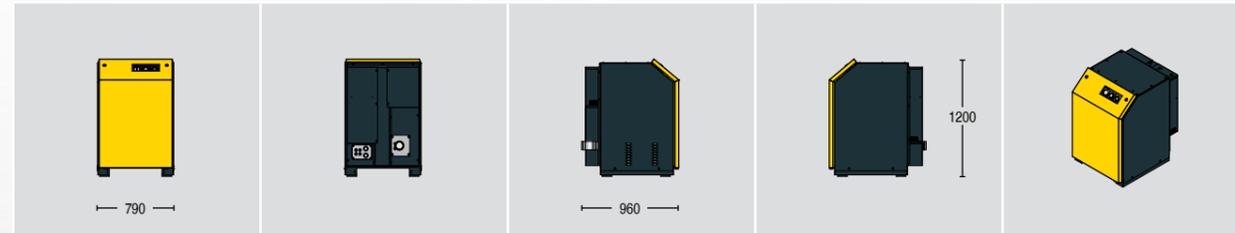


Le logiciel KAESER pour les économies d'énergie (KESS) détermine le système de production d'air optimal pour votre entreprise en s'appuyant sur des données traitées par des moyens modernes. Les systèmes d'air de soufflage étudiés par KAESER sont très efficaces et garantissent en permanence la disponibilité nécessaire pour votre application. Le dimensionnement exact des surpresseurs en fonction de vos besoins se traduit par une très grande sécurité et rentabilité de votre approvisionnement en air de soufflage. Profitez de notre savoir-faire : confiez à KAESER l'étude et l'installation de votre station de surpresseurs.

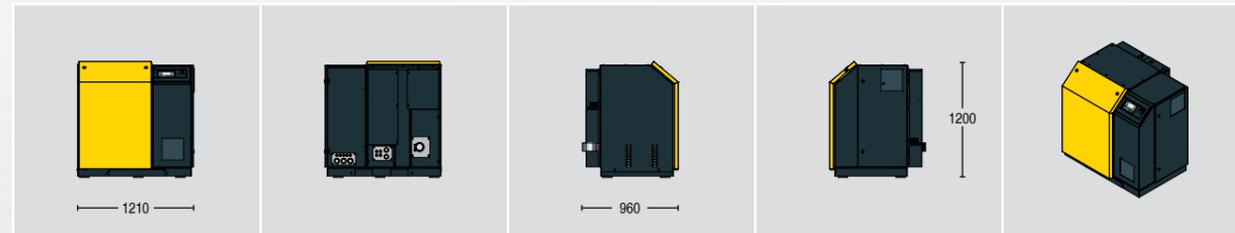
Vues

Vue de face	Vue de derrière	Vue de gauche	Vue de droite	Vue 3-D
-------------	-----------------	---------------	---------------	---------

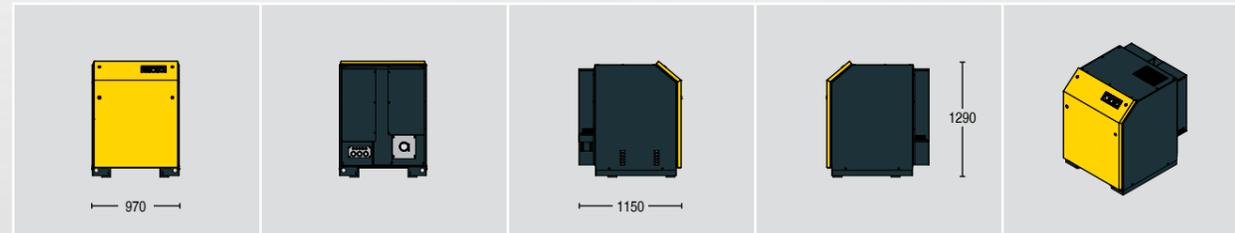
Série BB 69/89 C – sans armoire électrique



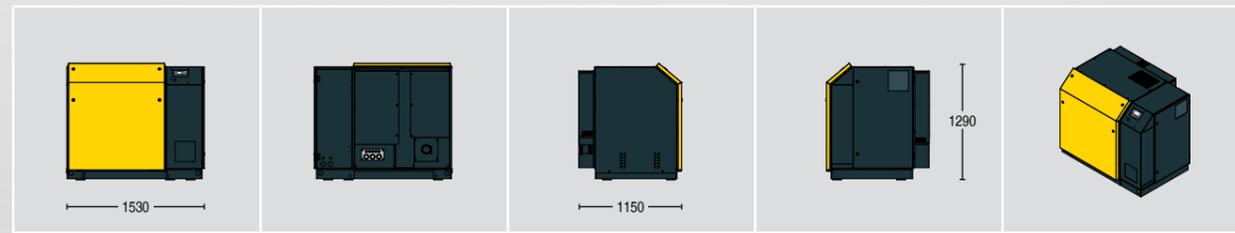
Série BB 69/89 C – avec armoire électrique



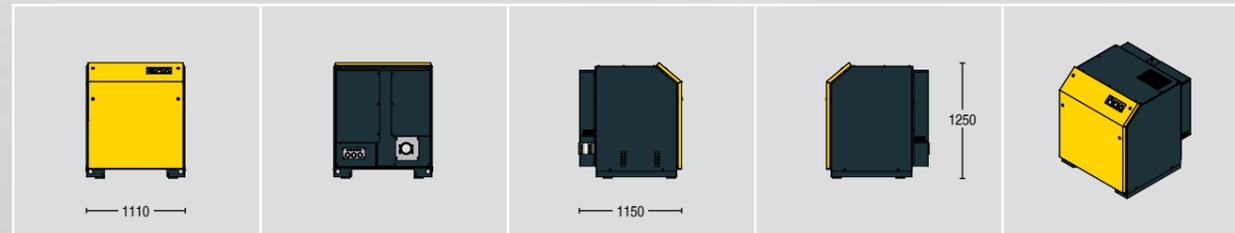
Série CB 111/131 C – sans armoire électrique



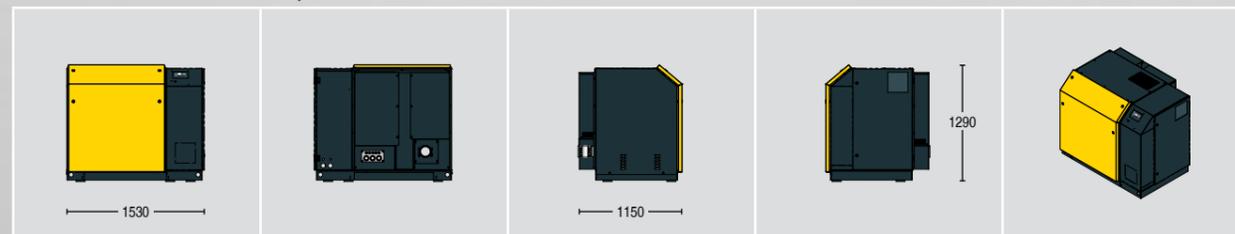
Série CB 111/131 C – avec armoire électrique



Série DB 166/236 C – sans armoire électrique

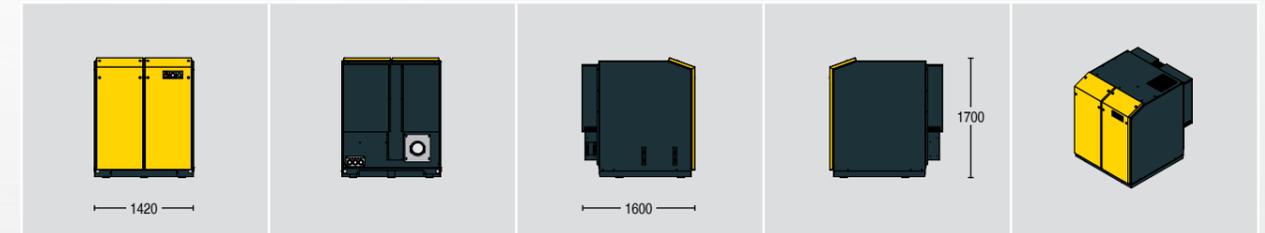


Série DB 166/236 C – avec armoire électrique

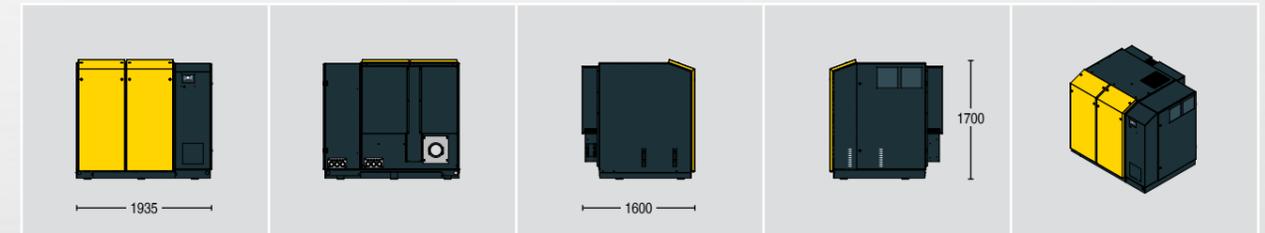


Vue de face	Vue de derrière	Vue de gauche	Vue de droite	Vue 3-D
-------------	-----------------	---------------	---------------	---------

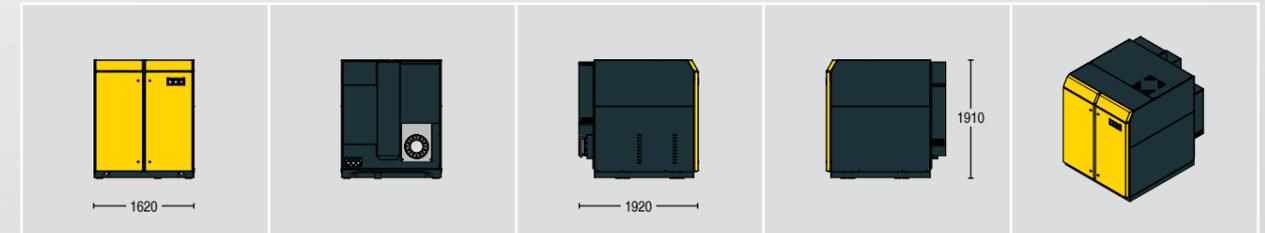
Série EB 291/421 C – sans armoire électrique



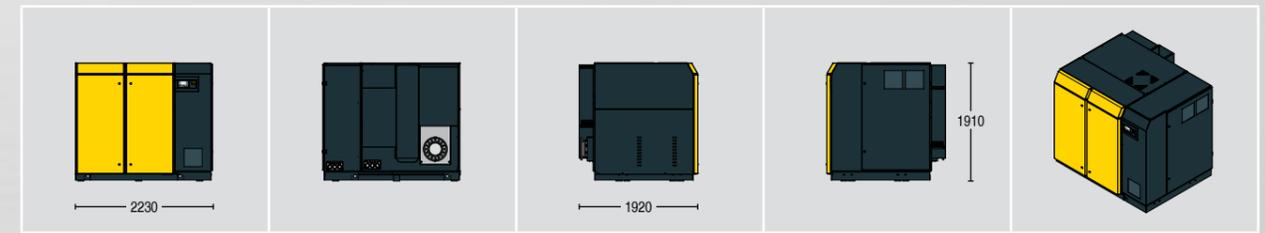
Série EB 291/421 C – avec armoire électrique



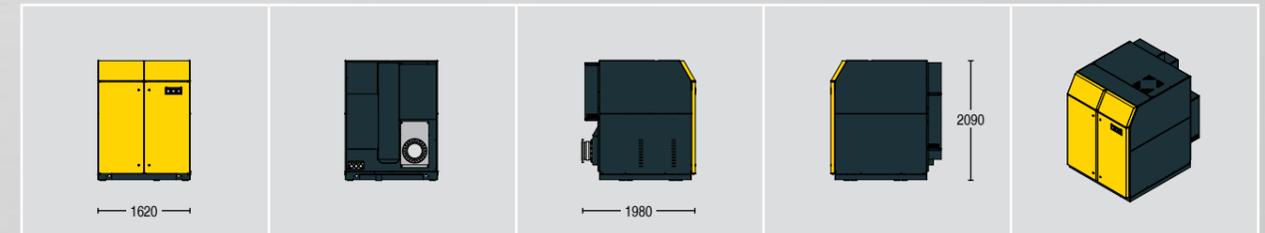
Série FB 441/621 C – sans armoire électrique



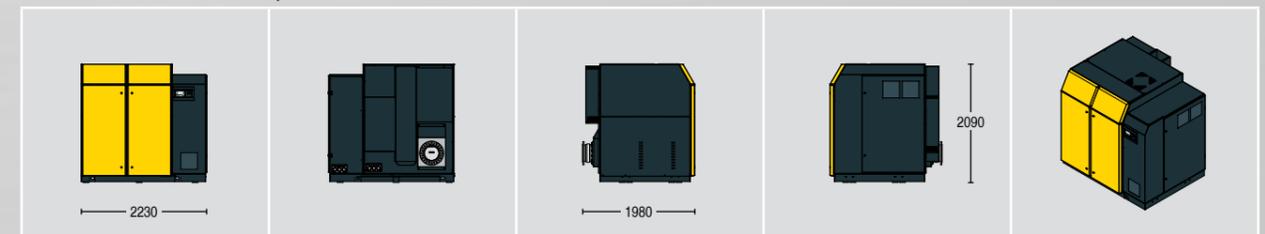
Série FB 441/621 C – avec armoire électrique



Série FB 791/C – sans armoire électrique



Série FB 791/C – avec armoire électrique



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.

