

Compresseurs à pistons de qualité industrielle

Débit 0,87 à 16,10 m³/min – Pression 7 à 35 bar



Compresseurs industriels à pistons

Qu'attendez-vous d'un compresseur à pistons de qualité industrielle ?

Ce qui compte, c'est la rentabilité – il en est ainsi d'un compresseur à pistons comme de toute autre machine utilisée dans l'industrie. Pour obtenir le meilleur rendement, un compresseur à pistons doit être parfaitement fiable, robuste, durable, ne nécessiter qu'un minimum d'entretien et présenter une grande flexibilité d'utilisation. Comme c'est le cas des compresseurs industriels à pistons de Kaeser.

Les compresseurs industriels à pistons KAESER vous offrent:

- Un savoir-faire basé sur près de 100 ans d'expérience en mécanique de haute précision
- Blocs compresseurs de qualité KAESER «Made in Germany»
- Contrôle de qualité détaillé, matériaux d'excellente qualité et construction étudiée
- Débits élevés, grande fiabilité, entretien réduit et longue durée de vie
- Moteurs à rendement énergétique élevé, de la classe d'efficacité «eff2»
- Possibilités d'utilisation multiples pour toute application d'air comprimé
- Des compresseurs parfaitement éprouvés, à pistons secs ou lubrifiés.

Qualité « Made in Germany »

Pour nous, il ne s'agit pas d'un simple slogan, mais d'un engagement permanent. La rentabilité client est notre premier souci. Nos blocs de compression sont fabriqués dans l'usine principale de Coburg selon les standards de production les plus modernes. Tous les équipements tels que pressostats, électrovannes et réservoirs d'air comprimé sont sélectionnés par nos soins, suivant des critères de qualité très stricts. Nos constructions modulaires sophistiquées où chaque détail trouve son utilité nous permettent d'offrir à nos clients des solutions parfaitement économiques pour chaque cas d'utilisation d'air comprimé.

High
quality cylinder



Made in Germany!



Made in Germany

Les blocs de compression KAESER sont réalisés à partir de matériaux de premier choix. Les composants sont usinés, contrôlés et assemblés avec le plus grand soin. Il en résulte un bloc de compression de grande longévité, à rendement d'air élevé.



Cylindres de haute qualité

Un processus d'usinage spécial de la paroi intérieure des cylindres permet d'obtenir une surface homogène, de structure définie qui rend un rodage superflu: après la mise en service, l'usure par abrasion est négligeable.



Clapets anticorrosion en acier spécial

Les soupapes en acier spécial traité anticorrosion sont équipées de lamelles avec limiteur de course. La fermeture hermétique des soupapes est assurée, un calaminage est pratiquement exclu, ce qui garantit une longue durée de vie.



Usinage de précision

Près de 100 ans d'expérience en mécanique de haute précision, un personnel très qualifié et des procédés de fabrication ultramodernes sont les garants du haut standard de qualité KAESER.

Notre réponse innovatrice:

- Blocs compresseurs Made in Germany
- Système modulaire
- Garantie de qualité



Test de fonctionnement

Pour que la puissance et la fiabilité soient assurées, nous soumettons chaque compresseur à un essai minutieux avant sa livraison. Dans le cadre de notre système de gestion de la qualité, nous examinons tous les composants «sous toutes les coutures». Nous n'autorisons son expédition chez le client que lorsque le compresseur a fait la preuve de ses performances dans des conditions de service réalistes.

Robustesse et grande longévité du fait de la petite vitesse de rotation

Centrales doubles

- Deux moto-compresseurs montés sur un réservoir d'air comprimé dans une construction particulièrement compacte
- Fiabilité constante de l'alimentation en air comprimé, même pendant les travaux d'entretien sur l'un des moto-compresseurs
- Compresseurs à pistons secs ou lubrifiés
- Prêtes à fonctionner
- Egalement livrables avec capot d'insonorisation (jusqu'à KCD 450-100)



Moto-compresseur
à entraînement direct sur bloc compresseur, robuste et de grande longévité grâce à la petite vitesse de rotation de seulement 1500 tr/min



Deux pressostats
Démarrage à vide des compresseurs sans contre-pression; pressions d'enclenchement et d'arrêt réglables individuellement.

Groupes jusqu'à 35 bar

- Idéal comme compresseur d'appoint ou lorsqu'un réservoir d'air comprimé est déjà installé
- Pression: 35 bar
- Robustesse et grande longévité du fait de la petite vitesse de rotation (710 -1160 tr/min)



Refroidissement efficace
Culasses de cylindres en alliage léger assurant une excellente dissipation de la chaleur pour une plus longue durée de vie.

Groupes moto-compresseurs intégrés

- Groupes moto-compresseurs intégrés, non lubrifiés, à entraînement direct
- Blocs compresseurs seuls également disponibles KCT 550



Double refroidissement
Refroidissement efficace avec double ventilation.

Caractéristiques techniques

		Centrales doubles 10 bar								Centrales doubles 7 bar (à pistons secs)	
		KCCD 130-100	KCD 350-100	KCD 450-100	KCCD 130-150	KCD 350-350	KCD 450-350	KCD 630-350	KCD 840-350	KCTD 230-100	KCTD 420-100
Volume engendré	l/min	2x 130	2x 350	2x 450	2x 130	2x 350	2x 450	2x 630	2x 840	2x 230	2x 420
Débit réel ¹⁾	à 6 bar	2x 80	2x 230	2x 300	2x 80	2x 230	2x 300	2x 440	2x 590	2x 152	2x 252
	à 8 bar	2x 73	2x 210	2x 280	2x 73	2x 210	2x 280	2x 410	2x 544	-	-
Puissance moteur ²⁾	kW	2x 0,75	2x 1,7	2x 2,4	2x 0,75	2x 1,7	2x 2,4	2x 3	2x 4	2x 1,5 (2,2) ⁴⁾	2x 2,2
Nombre de cylindres		2x 1	2x 1	2x 2	2x 1	2x 1	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2
Réservoir d'air comprimé	l	90	90	90	350	350	350	350	350	90	90
Niveau de pression acoustique ³⁾	dB(A)	70	72	73	70	72	73	79	80	70	71
Largeur	mm	1090		1110	1820			1210			
Profondeur	mm	430	490	500	600		660		570	500	
Hauteur	mm	780	830	780	1050	1120	1100	1200	1220	810	780
Poids	kg	85	105		115	170	180	230	235	120	165
avec capot d'insonorisation											
Niveau de pression acoustique ³⁾	dB(A)	60	64	65	-	-	-	-	-		
Mode de démarrage		démarrage direct, avec mise à vide									
Protection moteur		avec relais de surcharge en standard									
Plots en caoutchouc		en standard									

¹⁾ Débit réel mesuré selon fiche technique VDMA 4362 – ²⁾ Raccordement électrique: 400 V, 50 Hz, 3 Ph

³⁾ Mesuré à 1 m de distance, en champ libre selon DIN 45635 (avec les deux compresseurs en marche) – ⁴⁾ Puissance effective nécessaire (puissance moteur nominale)

Caractéristiques techniques

		Groupes 35 bar								Groupes moto-compresseurs intégrés, non lubrifiés								
		K 175-2 -G/H35	K 250-2 -G/H35	K 350-2 -G/H35	K 500-2 -G/H35	K 700-2 -G/H35	K 1000-2 -G/H35	K 1300-2 -G/H35	K 1600-2 -G/H35	KCT 110	KCT 230	KCT 420	KCT 1500	KCT 180	KCT 401	KCT 550	KCT 840	KCT 1000-2
Volume engendré	l/min	175	250	350	500	700	1000	1300	1600	110	230	420	1500	180	400	550	840	1000
Débit réel ¹⁾	à 6 bar	-								60	152	252	920	110	275	375	575	700
	à 12 bar	136	202	284	407	560	800	1150	1400	-								
Puissance moteur ²⁾	kW	2,2	3	4	5,5	7,5	11	5	18,5	0,75	1,5 (2,2) ²⁾	2,2	7,5	1,1	2,4	3	4	7,5
Pression de service maxi	bar	35								7								
Nombre de cylindres		2	2	2	2	2	2	3	3	1	2		1	2				
Vitesse de rotation du compresseur	tr/min	910	710	760	760	810	1130	960	1160	1500								
Niveau de pression acoustique ³⁾	dB(A)	75	72	74	76	80	80	83	83	66	73	75	80	73	75	77	80	80
Niveau de puissance acoustique ⁴⁾	dB(A)	-	-	-	-	-	-	99	99	-								
Largeur	mm	890	1280	1290	1450	1470	1580	1620		420	500	500	770	510	580	600	640	770
Hauteur	mm	380	490		590		820	870	830	270	470	560	850	300	475	475	650	620
Hauteur	mm	520	710	690	900		910	950		320	350	360	640	520	400	400	550	660
Poids	kg	60	140	155	220	235	325	315	470	21	38	40	125	30	47	65	70	125
Démarrageur automatique étoile-triangle		inutile		option	option	option	option	option		à vérifier selon conditions d'installation				à vérifier selon conditions d'installation				
Plots en caoutchouc		en standard																

¹⁾ Débit réel mesuré selon fiche technique VDMA 4362 – ²⁾ Raccordement électrique: 400 V, 50 Hz, 3 Ph

³⁾ Niveau de pression acoustique selon ISO 2151 et la norme de base ISO 9614-2, tolérance: ± 3 dB(A)

⁴⁾ Niveau de puissance acoustique selon ISO 2151 et la norme de base ISO 9614-2, tolérance: ± 3 dB(A)

Compresseurs non lubrifiés, silencieux et pratiquement sans entretien

Compresseurs à entraînement direct

- Construction compacte du fait de l'accouplement direct moteur d'entraînement et bloc compresseur
- Grande longévité due aux segments de piston avec revêtement Teflon et à la petite vitesse de rotation (1500 tr/min)
- Réservoir d'air comprimé avec revêtement intérieur



Double refroidissement
Refroidissement efficace avec double ventilation; pression maximale jusqu'à 10 bar (KCT 401 à 840) grâce au refroidissement interne du carter.



Entraînement direct
Les moto-compresseurs à entraînement direct sont plus compacts. Ils ne nécessitent pas d'entretien et travaillent sans perte de puissance par transmission.

Caractéristiques techniques

		7 bar			10 bar, horizontal				10 bar, vertical		
		KCT 110-25	KCT 230-40	KCT 420-100	KCT 401-100	KCT 550-100	KCT 840-100	KCT 840-250	KCT 401-250 St	KCT 550-250 St	KCT 840-250 St
Volume engendré	l/min	110	230	420	400	550	840	840	400	550	840
Débit réel ¹⁾	à 6 bar	60	150	252	275	376	575	575	275	376	575
	à 8 bar	-	-	-	250	345	525	525	250	345	525
Réservoir d'air comprimé ²⁾	l	24	40	90	90	90	90	250	250	250	250
Puissance moteur	kW	0,75	1,4 (2,2) ³⁾	2,2	2,4	3	4	4	2,4	3	4
Nombre de cylindres		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vitesse de rotation du compresseur	tr/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Niveau de pression acoustique ⁴⁾	dB (A)	72	73	75	76	76	78	78	75	76	78
Largeur	mm	640	820	1080	1110	1180	1160	1600	720	720	680
Profondeur	mm	290	475	570	480		670	680	650	640	680
Hauteur	mm	680	740	840	910		1010	1160	1770		1920
Poids	kg	33	57	76	90	100	110	170	135	145	170
Version avec capot insonorisant											
Niveau de pression acoustique ⁴⁾	dB (A)	63	65	65	67	68	68	68	65	68	68

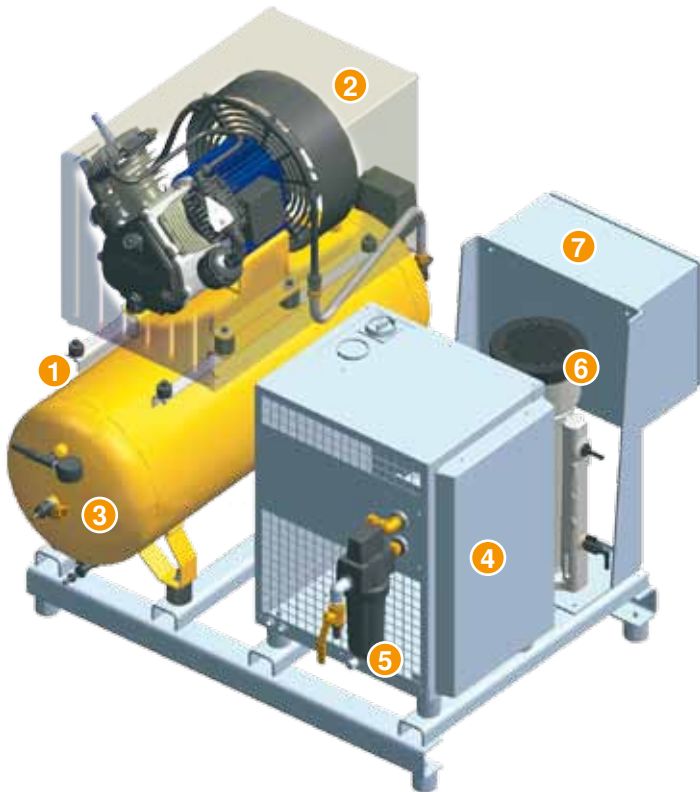
¹⁾ Débit réel mesuré selon fiche technique VDMA-4362 – ²⁾ Réservoir à pression avec revêtement interne

³⁾ Puissance effective nécessaire (puissance moteur maxi) – ⁴⁾ Mesuré à 1 m de distance, en champ libre selon DIN 45635

Une solution sur mesure pour chaque cas d'utilisation

Fort de ses décennies d'expérience et de la satisfaction de sa clientèle issue de tous les métiers, Kaeser élabore des solutions sur mesure pour une alimentation en air comprimé parfaitement adaptée à votre cas d'utilisation.

A partir de notre gamme modulaire de compresseurs industriels à pistons, nous réalisons des stations d'air comprimé clé en main qui répondent à tous les besoins en termes de débit, de pression et de qualité d'air comprimé.



Disposition des éléments constituant une station de production d'air de réglage pour des machines à imprimer.

- 1 Compresseur à piston à entraînement direct
- 2 Capot d'insonorisation
- 3 Réservoir à pression avec revêtement intérieur
- 4 Sécheur frigorifique
- 5 Filtre micronique
- 6 Système de traitement de condensat
- 7 Unité de commande



Brasserie

Dans les brasseries, les compresseurs industriels à pistons KAESER assurent la production fiable d'air comprimé de qualité alimentaire, par exemple pour l'aération du moût.



Sciences et Recherche

Dans l'industrie chimique et pharmaceutique, l'air des laboratoires doit satisfaire aux plus hautes exigences de pureté – avec les compresseurs et dispositifs de traitement d'air comprimé KAESER, rien de plus simple.



Sports d'hiver

Les compresseurs à pistons secs KAESER permettent aux canons à neige de recouvrir les pistes d'une couche de neige artificielle régulière pour prolonger la saison de ski en moyenne et haute montagne.



Protection contre l'incendie

Les extincteurs automatiques à eau doivent TOUJOURS être opérationnels. Les compresseurs à pistons KAESER offrent ce haut niveau de fiabilité.



Viticulture

Lors de la taille annuelle des vignes, les compresseurs à pistons KAESER alimentent les sècheurs pneumatiques en air comprimé, apportant une aide efficace au rude travail hivernal des viticulteurs.



Imprimeries

L'air process et l'air de réglage produits par les compresseurs KAESER garantissent la ponctualité et la rentabilité des processus dans l'imprimerie, et permettent de réduire les coûts de production.

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

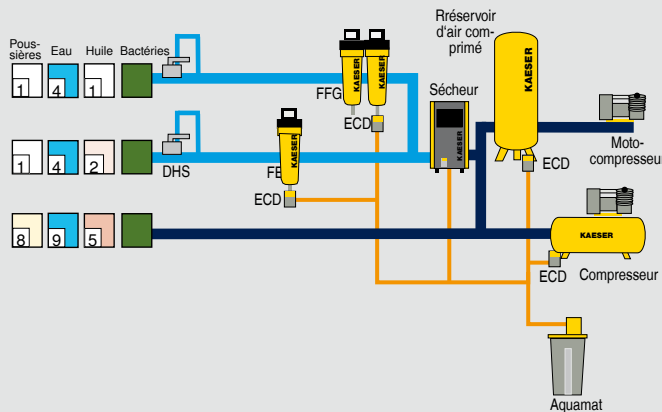
Traitement de l'air comprimé par sécheur frigorifique (point de rosée + 3 °C)

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

Peinture au pistolet, revêtement par poudre

Technologie d'emballage, air process et air instrument

Non traité



Légende

ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Préfiltre
FE / FF	Filtre micronique
FG	Filtre à charbon actif
FFG	Filtre combiné micronique et à charbon actif
T	Sécheur frigorifique
Aquamat	Aquamat
DHS	Système de maintien de pression

Classes de qualité d'air comprimé selon ISO 8573-1(2010) :

Particules solides/Poussières

Classe	Concentration maximale de particules par m ³ de taille d [µm]*		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	par ex. pour ingénierie d'air stérile et salle blanche après consultation de KAESER		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	non défini	≤ 90.000	≤ 1.000
4	non défini	non défini	≤ 10.000
5	non défini	non défini	≤ 100.000

Classe	Concentration de particules C _p [mg/m ³]*
6	0 < C _p ≤ 5
7	5 < C _p ≤ 10
X	C _p > 10

Eau

Classe	Point de rosée [°C]
0	par ex. pour ingénierie d'air stérile et salle blanche après consultation de KAESER
1	≤ - 70 °C
2	≤ - 40 °C
3	≤ - 20 °C
4	≤ + 3 °C
5	≤ + 7 °C
6	≤ + 10 °C

Classe	Concentration de la teneur en eau liquide C _w [g/m ³]*
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w ≤ 10

Huile

Classe	Concentration totale d'huile (liquide, aérosol + gazeuse) [mg/m ³]*
0	par ex. pour ingénierie d'air stérile et salle blanche après consultation de KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) dans les conditions de référence 20 °C, 1 bar (a), 0% humidité de l'air