



 **BOTTARINI**

KDV

**Compresseurs
à Vitesse Variable**



UNE SOLUTION TOUJOURS INTELLIGENTE



VOTRE TRAVAIL EST UNIQUE ET VOTRE COMPRESSEUR L'EST AUSSI.

Généralement, la demande d'air d'une installation varie considérablement durant la journée. Ainsi, il est possible d'enregistrer des variations importantes en fonction des jours de la semaine (ouvrable ou férié), des saisons et des postes de travail. Il en est de même pour la pression qui peut varier d'un compresseur à un autre ou d'une application à l'autre. Vous avez donc besoin d'un spécialiste sachant évaluer vos exigences uniques et complexes afin de vous apporter une solution sur mesure.

BIEN CHOISIR C'EST FAIRE DES ÉCONOMIES.

L'air comprimé n'est pas gratuit et a un grand impact sur la productivité de l'installation. Un mauvais choix peut entraîner des surcoûts considérables avec une consommation d'énergie trop importante, des coûts de maintenance conséquents, des temps d'arrêt de production non négligeables, une mauvaise qualité de l'air, un niveau sonore inacceptable. Voilà pourquoi le projet d'une installation et le choix d'un compresseur deviennent des décisions importantes avec des conséquences à long terme.



Coût de maintenance	Coût d'achat	Coût de l'énergie consommée
6%	8%	86%



COÛT DE L'AIR SUR 5 ANS

LE COMPRESSEUR À VITESSE VARIABLE: UNE SOLUTION INTELLIGENTE.

Les compresseurs à vitesse variable sont capables de gérer d'une manière efficace et fiable la variation de demande d'air de la majorité des installations industrielles.

Le compresseur à vitesse variable s'adapte exactement à la demande d'air de l'installation et est capable de répondre à chaque variation de débit. Le compresseur à vitesse variable approprié, placé dans une installation adéquate, garantit une économie d'énergie visible et un rendement constant.

COÛT ÉNERGÉTIQUE D'UN COMPRESSEUR

kW NOMINAL	Coût Opérationnel Annuel (5000 heures) au Coût par kWh (€)					
	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
25	€ 7.500	€ 10.000	€ 12.500	€ 15.000	€ 17.500	€ 20.000
40	12.000	16.000	20.000	24.000	28.000	32.000
70	21.000	28.000	35.000	42.000	49.000	56.000
150	45.000	60.000	75.000	90.000	105.000	120.000
250	75.000	100.000	125.000	150.000	175.000	200.000

Note: Heures de travail basées sur deux postes de 8 heures chacun pendant une semaine de 6 jours. Calcul basé sur la puissance nominale.

LES AVANTAGES

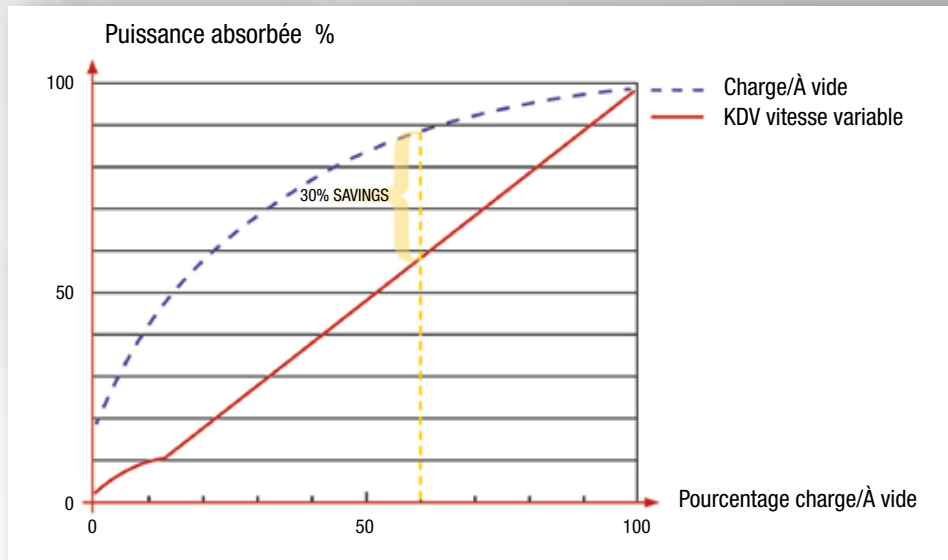
UN PRODUIT EFFICACE, FIABLE, FLEXIBLE ET... SIMPLEMENT INTELLIGENT.

La série des compresseurs KDV est une ligne complète et révolutionnaire qui représente une solution encore plus intelligente pour satisfaire vos exigences complexes.

Ces compresseurs possèdent toutes les qualités et les avantages dérivant d'un fonctionnement intuitif et fiable ainsi que de performances élevées.

Cela se traduit par une pression stable pour l'installation et par une productivité maximale.

Le coffrage expressément conçu, est sûr et compact et absorbe efficacement le bruit sans besoin de recourir à des dispositifs additionnels.



UNE HAUTE EFFICACITÉ SIGNIFIE LA RÉDUCTION AU MINIMUM DES COÛTS DÉRIVÉS DE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE.

Arrêt et démarrage illimités sur le KD.

Démarrage même sous charge toutes les fois que la situation l'exige. L'économie d'énergie est néanmoins garantie quand il n'y a pas demande d'air. La consommation d'énergie totale est réduite au minimum.



KDV 25-77 Design Concept

Le KDV a été défini pour éviter au maximum les pertes intenses.

En effet, à chaque 0,14 bar de pression, il faut mettre en regard une variation de consommation d'énergie de 1%. De ce fait, chaque composant interne de nos KDV a fait l'objet d'une étude extrêmement poussée pour parvenir à un rendement maximum avec une perte de charge minimum.



KDV 15-21 Design Concept

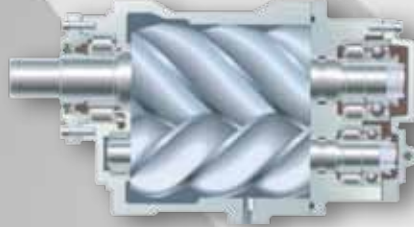
KDV



GROUPES VIS OPTIMISÉS POUR APPLICATIONS AVEC VITESSE VARIABLE.

Les bases d'un rendement parfait: la combinaison moteur, convertisseur et vis.

Le dispositif intégré TEMPEST avec système de séparation à cyclone, garantit un contenu résiduel d'huile le plus réduit que possible. La combinaison avec le groupe vis bien connu ENDURO est une garantie solide pour d'excellentes performances.



Vue en coupe du groupe vis Enduro®



L'unité intégrée Tempest®

FLEXIBILITÉ POUR RÉPONDRE À TOUTES VOS EXIGENCES

NOUS AVONS LA RÉPONSE À LA DEMANDE DE VARIATION DE DÉBIT DANS LES INSTALLATIONS D'AIR COMPRIMÉ.

- Par la possibilité de choisir la pression désirée, avec une gamme de sélection de 3 à 13 bars, par une simple pression sur la commande de la centrale de contrôle. Vous n'avez plus besoin de recourir à l'achat d'un autre compresseur si vous voulez modifier la pression de travail dans votre installation.
- Par une réaction rapide à toute évolution de pression, la pression de travail est maintenue à +/- 0,1 bar par rapport à la pression requise. Cela garantit un fonctionnement linéaire dans votre installation et, bien sûr, une augmentation de la productivité.
- Par la possibilité d'intégrer dans le compresseur un sécheur d'air. Cette solution permet un gain de place non négligeable.
- Maintenance aisée. Le design des nouveaux modèles a été conçu pour vous permettre d'atteindre facilement les points concernés par la maintenance. Le clapet d'aspiration est facilement accessible et a un design simple qui minimise le nombre de parties mobiles en réduisant donc les coûts de maintenance. En outre, les panneaux qui composent le coffrage sont faciles à enlever pour vous permettre d'atteindre tous les endroits pour la maintenance de la machine.
- Technologie expérimentée. BOTTARINI suit le développement du produit en utilisant les technologies les plus novatrices telles que la simulation fluïdodynamique, l'analyse par éléments finis et la thermographie. Ces instruments permettent à BOTTARINI de concevoir et construire des solutions intelligentes, en mesure de répondre aux exigences, toujours plus complexes, des installations à air comprimé actuelles. Grâce à cette technologie, nous avons été à même de développer un design à la fois compact et fonctionnel.



KDV 25-77 Design Concept

LA CENTRALE AIRSMART™ - ELLE SURVEILLE ET DIRIGE VOTRE INSTALLATION DE PRODUCTION D'AIR COMPRIMÉ.

Simplicité

La centrale AirSmart™ a été conçue pour faciliter la navigation et le travail de l'opérateur avec notre compresseur KDV. Il n'est vraiment pas nécessaire d'être un expert de l'informatique ou de la vitesse variable pour accéder à la commande de notre compresseur KDV. La centrale AirSmart™ s'occupe de chaque détail de fonctionnement du compresseur KDV en regard de votre consommation d'air comprimé, dans le but de toujours garantir le meilleur rapport production/coût de l'énergie. Pour donner un autre exemple de la convivialité de notre centrale, modifier la pression d'exercice est simple comme appuyer sur un bouton.

Communication et système séquentiel

Le module de communication est une option qui permet le dialogue entre deux compresseurs de notre production afin de garantir le maximum d'efficacité et nous ne parlons pas là d'un système séquentiel on/off à intervalle de temps. Notre centre AirSmart™ permet d'optimiser votre unité de production d'air comprimé parce qu'il reconnaît les autres machines et qu'il dirige les opérations. En outre, le module de communication permet la commande à distance de nos KDV.



Un afficheur convivial

La centrale AirSmart™ vous propose un écran tactile pour une navigation simplifiée dans les programmes. Deux lignes vous informent sur la pression de travail, la température du circuit de lubrification, les heures de travail etc... tandis que deux autres lignes montrent les messages d'avertissement et d'avarie, les rechanges conseillés et les informations concernant le service d'assistance après-vente le plus proche.

UNE TECHNOLOGIE INNOVATIVE



Une vanne d'aspiration révolutionnaire avec une perte de charge proche de zéro. Quand les pertes diminuent l'efficacité augmente et nous vous proposons un débit supplémentaire de 1 à 2%.

Cette vanne, d'une construction très simple avec un petit nombre de pièces constitutives est pratiquement sans entretien.

Une vanne pilotée par lubrification (KDV 25 - 77)

- Cette vanne de régulation est pilotée par la centrale AIR SMART.
- Elle maintient le niveau de température d'huile avec une marge de +/- 2°C en opération normale.
- Cette température constante de fonctionnement évite le stress mécanique dans le compresseur.
- La température minimale est de +70°C et cette régulation qui élimine les écarts de température significatifs évite la condensation dans l'huile.



Une transmission directe (KDV 25 - 77)

La vis de compression est entraînée directement par le moteur par l'intermédiaire d'un accouplement flexible. Cette technologie assure :

- une réduction de la consommation d'énergie,
- une réduction du niveau de bruit et des vibrations,
- une réduction des efforts sur les roulements du moteur électrique et de la vis de compression.



DOTATION STANDARD

- Filtre d'aspiration
- Contrôle du débit automatique : production à débit variable suivant la demande de l'utilisateur
- Unité de contrôle Air Smart™
- Interface utilisateur très simple d'accès
- Filtre EMC
- Convertisseur de fréquence de haute technologie
- Moteur électrique: IP55, isolement classe F, protection thermique
- Arrêt d'urgence
- Dispositif de sécurité pour :
 - Moteur électrique
 - Température haute sur la vis de compression
 - Surpression dans le compresseur
 - Surtension de l'alimentation électrique
- Alarme pour :
 - Colmatage du filtre à air delta_P (KDV 17-77)
 - Colmatage du filtre déshuileur delta_P (KDV 25-77)
 - Température haute dans le circuit de lubrification du compresseur (pré alarme à 105° C avec arrêt à 115°C)
 - Indication des demandes de maintenance
- Soupape de sécurité

- Indications de fonctionnement pour :
 - Pression de service
 - Température de service
 - Compteur horaire avec indication au choix des heures de fonctionnement total ou des heures de fonctionnement en charge
- Démarrage automatique après une interruption de l'alimentation électrique
- Protection de la carrosserie et du châssis avec un verni à base de poudre époxy
- Vanne thermostatique pilotée avec contrôle électronique
- Groupe vis ENDURO® Plus intégré dans l'unité TEMPEST®

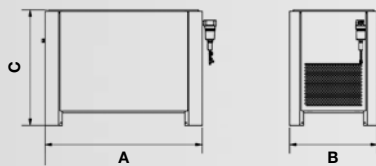
OPTION

- Voltages spéciaux
- Sécheur intégré. Le gaz utilisé dans le sécheur est conforme à la norme CEE n° 2037/2000

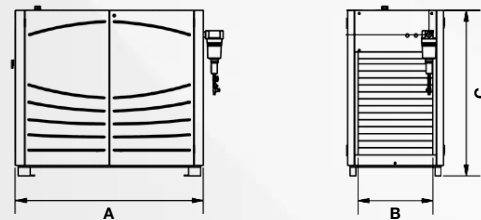
ACCESSOIRES

- Armoire de commande pour gérer plusieurs compresseurs
- Filtre pour le traitement de l'air comprimé






KDV 15 ÷ 21



KDV 25 ÷ 77



Technical data

    							Dimensions				
MOD.	RIF.	m3/min	KW	Bar	db(A)	Volt/Hz	Poids	A	B	C	OUT BSP
KDV 15	502403A	0,15÷1,63	11	3÷10	63÷66	400 V / 50 Hz	315	1180	660	860	3/4"
	502404A	0,33÷1,11	11	3÷13			315				
KDV 17	CC1030663A	0,39÷2,64	17	3÷10	64÷68		495	1434	854	1105	1-1/4"
	CC1030664A	0,38÷1,73	17	3÷13			495				
KDV 21	CC1030665A	0,48÷3,14	21	3÷10	65÷71		520	1434	854	1105	1-1/4"
	CC1030666A	0,51÷2,16	21	3÷13			520				
KDV 25	502411A	0,91÷4,02	25	3÷13	63÷64		830	1651	887	1750	1-1/4"
KDV 30	502414A	0,98÷6,04	38	3÷13	67÷71		862				
KDV 40	502417A	0,90÷6,87	43	3÷13	68÷70		915	2152	1119	1900	2"
KDV 51	502421A	0,97÷7,85	44	3÷13	70÷73		1450				
KDV 63	502425A	0,91÷9,37	55	3÷13	70÷73		1470	1480			
KDV 77	502428A	1,93÷11,60	80	3÷13	70÷73		1480				

- Pour les modèles équipés d'un sécheur, la pression maximale est inférieure à 0,25 bar.
Le point de rosée sous pression de ces sécheurs intégrés aux conditions de référence est de +3°C.
- Pour les modèles à 13 bar la pression maximale de travail est de 12,8 bar avec une pression de mise à vide à 13 bar.
- Débits et puissances mesurés selon ISO 1217, ed.4, annexe E-2009.
- Valeurs de bruit déterminées selon ISO 2151 et ISO 3744; avec une tolérance ±2 dB (KpA).

Le constructeur peut modifier les caractéristiques techniques sans préavis.

L'entretien est plus simple que jamais.

UN ENTRETIEN SIMPLIFIÉ

Cette nouvelle série de compresseurs est conçue de manière modulaire pour faciliter encore plus l'intervention des équipes de maintenance par un accès très aisé aux différents points d'entretien. La réduction du nombre de pièces constitutives du compresseur réduit d'autant la probabilité de panne sur nos machines.

RÉSEAU D'ASSISTANCE

Le vaste réseau de distributeurs du groupe Gardner Denver est toujours disponible pour garantir le parfait fonctionnement de votre unité de production d'air comprimé. Gardner Denver est en mesure de fournir très rapidement les pièces détachées pour répondre aux exigences de votre installation d'air comprimé.

SERVICE APRÈS-VENTE

Gardner Denver offre une gamme complète de services après-vente pour satisfaire toutes vos exigences. L'utilisation de pièces de rechange d'origine permet de garantir à long terme un fonctionnement optimal de votre centrale de production d'air comprimé.



Gamme de produits

KS



KSA



KA

GDP



Accessories



Compresseurs
à Pistons



KDV



Gardner Denver S.r.l. 21015 LONATE POZZOLO (VA) Italia Via Tevere, 6

Tel: +39 0331 349411 • Fax: +39 0331 349457

<http://www.bottarini.it> • e.mail: bottarini@gardnerdenver.com