

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com



Worthington
Creyssensac



AIR PUR

COMPRESSEURS D'AIR **WIS**[®]

40-50-60-75

WIS® 40-75: L'AIR COMPRIMÉ À L'ÉTAT PUR



Certaines applications de production requièrent systématiquement un air comprimé totalement exempt d'huile satisfaisant aux exigences de qualité et de propreté de processus industriels spécifiques.

L'ajout de filtres à un compresseur lubrifié à l'huile ne garantit pas que l'installation sera protégée de la contamination par l'huile si la teneur dans l'air comprimé augmentait brutalement suite à un problème technique ou en cas de colmatage des filtres. Seule une technologie de compression sans huile permet de garantir une protection à 100 %. Le WIS® 40-75 et sa technologie brevetée d'injection d'eau, répond parfaitement à ce besoin et offre une large gamme qui assure un rendement énergétique supérieur. Il répond aux exigences de pureté fixées par la norme ISO8573-1 classe 0 qui assure l'absence de trace d'huile dans le réseau même en utilisant un système de mesure drastique dit à « flux complet ».

UNE PRODUCTION D'AIR GARANTIE 100% EXEMPT D'HUILE

La technologie WIS® utilise de l'eau (à la place de l'huile) pour assurer la lubrification, l'étanchéité et le refroidissement du bloc vis. Les avantages sont nombreux : l'air comprimé n'est pas pollué par l'huile ; les condensats ne nécessitent donc pas de traitement spécifique ; aucune filtration avalé n'est nécessaire ce qui permet des gains énergétiques liés à l'absence de perte de charge.

WIS® (SANS HUILE)

SANS RISQUE

0 mg/m³

Quantité résiduelle d'huile en sortie de centrale d'air comprimé

Dans le cas d'un compresseur lubrifié, il est possible, en ajoutant des filtres, d'obtenir un air à très faible (ou nulle) teneur en huile. Cependant, le coût de remplacement des filtres est important tout comme le risque de contamination encouru.

FAIBLE MAINTENANCE

0 filtre

Nombre de filtres installés sur le réseau pour la capture de l'huile

L'utilisation de filtres réseau et le remplacement périodique de leurs cartouches augmentent les coûts de maintenance

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

0 bar

Perte de charge liée aux filtres réseau

Mais les coûts les plus importants correspondent aux dépenses énergétiques liées à la perte de charge à travers les filtres qui peut atteindre jusqu'à 0.5 bar par filtre en fin de vie de la cartouche.

ÉCOLOGIQUE

0 %

Consommation énergétique supplémentaire

La législation de nombreux pays et la norme ISO 14000 imposent un traitement des condensats chargés d'huile avant rejet. Dans le cas d'un compresseur d'air lubrifié, il est nécessaire d'installer des systèmes de traitement de condensats qui engendrent une dépense supplémentaire et un coût de recyclage.

INJECTION D'HUILE

CONTAMINATION POSSIBLE

3 mg/m³

COÛT DE REMPLACEMENT DES FILTRES

2 filtres et plus

ÉNERGIE PERDUE

1 bar

COÛT DU TRAITEMENT DES CONDENSATS

+ 7 %

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE EFFICACE

Le contrôle en temps réel du compresseur garantit une gestion efficace de votre production d'air comprimé. Le contrôleur du WIS® peut communiquer dans de nombreuses langues. Il permet de contrôler les paramètres de fonctionnement dont une gestion précise de la pression, d'afficher un historique des alarmes et défauts et rend possible le contrôle à distance. Un logiciel dédié au WIS®, permet par exemple la purge hebdomadaire du système d'osmose inverse pour garantir l'efficacité de la membrane, et détecte toute perte de charge au niveau de l'injection d'eau pour protéger l'élément de compression. L'option Multilogic® est disponible afin de connecter jusqu'à quatre compresseurs dont un à vitesse variable, ainsi que nombreuses autres options de communication.



LA TECHNOLOGIE SANS HUILE LA PLUS PERFORMANTE

HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

La compression des WIS® est quasi iso-thermique grâce à la qualité de refroidissement de l'eau ce qui permet des températures de fonctionnement faibles et une efficacité maximum.

- Vis à profil asymétrique
 - Moteur IP55, eff1
 - Entraînement direct



ROULEMENTS HYDRODYNAMIQUES ET HYDROSTATIQUES

Les roulements des rotors de l'élément de compression sont dénués de graisse pour encore plus de sécurité. Pour un glissement optimum, ils sont plongés dans un bain d'eau qui est maintenu à pression stable lors des phases de démarrage et de mise à vide grâce à l'action d'une pompe intégrée.



QUALITÉ D'EAU ABSOLUE

Un système standard d'osmose inverse est intégré pour assurer la remise à niveau automatique du circuit d'injection d'eau. Ce système, relié au circuit d'eau potable, génère une eau privée des minéraux et sédiments pour éviter tout risque biologique.



SÉLECTION DE COMPOSANTS ANTI-CORROSION

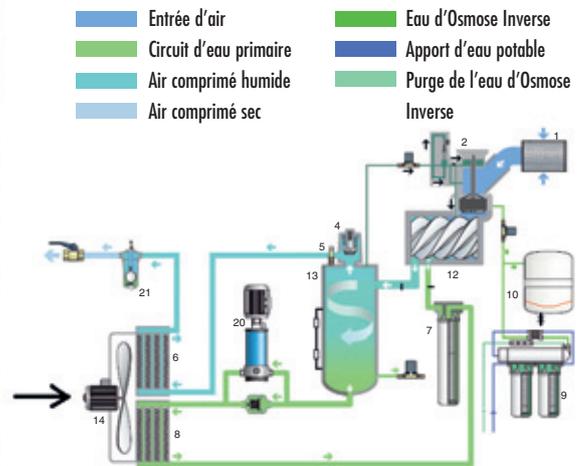
nécessaire pour éviter une usure prématurée du compresseur, liée aux propriétés corrosives de l'eau distillée.

- Rotors en céramique polymérisés
- Carter de l'élément en alliage bronze aluminium
- Raccords et connexions en laiton
- Réservoir du séparateur d'eau en acier inoxydable
- Corps du filtre à eau en acier inoxydable



WIS® 40-75: DEUX VARIANTES DE REFROIDISSEMENT DISPONIBLES

REFROIDISSEMENT PAR AIR



- 1 Filtre à air
- 2 Clapet d'aspiration
- 4 Vanne de pression minimum
- 5 Soupape de sécurité
- 6 Échangeur air/air
- 7 Filtre à eau
- 8 Refroidisseur eau/eau (version EAU) ou refroidisseur air/eau (version AIR)

Pour les applications ne disposant pas d'une alimentation en eau continue, le WIS® 40-75 à refroidissement AIR intègre des échangeurs air/air et air/eau en acier inoxydable. L'encombrement au sol reste limité (2.35 m²) en comparaison à une solution d'échangeurs externes. Les refroidisseurs peuvent facilement être entretenus par soufflage par le panneau latéral. La sortie d'air de refroidissement est localisée sur le toit de la machine pour faciliter le gainage. Une turbine à faible vitesse de rotation est utilisée ce qui participe à l'obtention de faibles niveaux sonores – 70 dB(A) en moyenne – et permet l'installation du compresseur à proximité du lieu d'utilisation.

VERSION AIR DONNÉES TECHNIQUES

Modèles	Pression bar	Débit(1) aux conditions de réf. m ³ /h	Puissance moteur		Niveau sonore(2) dB(A)	Débit d'air de refroidissement m ³ /h	Diamètre de sortie d'air comprimé(3) "	Masse standard/avec sècheur kg
			kW	ch				
WIS 40A	7,5	306	30	40	68	11160	1,5	1226/1320
WIS 40B	10	246						
WIS 40C	13	191						
WIS 50A	7,5	367	37	50	69	11160	1,5	1298/1395
WIS 50B	10	311						
WIS 50C	13	249						
WIS 60A	7,5	437	45	60	71	15120	1,5	1321/1416
WIS 60B	10	353						
WIS 60C	13	296						
WIS 75A	7,5	501	55	75	72	15120	1,5	1378/1497
WIS 75B	10	425						
WIS 75C	13	354						

(1) ISO 1217 : 1996 – (2) ISO 2151 (+/- 3 dB(A)) – (3) Mâle

REFROIDISSEMENT PAR EAU

- Entrée d'air
- Eau d'Osmose Inverse
- Circuit d'eau primaire
- Apport d'eau potable
- Circuit d'eau secondaire
- Purge de l'eau d'Osmose inverse
- Air comprimé humide
- Air comprimé sec



- 9 Filtre d'Osmose Inverse (OI)
- 10 Réservoir OI
- 12 Élément vis
- 13 Réservoir de séparation d'eau
- 14 Turbine
- 20 Pompe à eau
- 21 Séparateur centrifuge



Lorsque le refroidissement de l'air et de l'eau peut être assuré par un circuit d'eau existant, la solution WIS® 40-75 à refroidissement EAU est à privilégier. Un échangeur eau/eau intégré assure une faible augmentation de la température d'eau, des pertes de charge moindres que la version refroidie par AIR grâce à une tuyauterie simplifiée ainsi qu'une plus faible température de fonctionnement. Pour ces raisons, les performances de la version WIS® EAU surpassent celles de la version WIS® AIR et le niveau sonore est en moyenne 3 dB(A) plus faible. Un surpresseur est disponible en option pour les installations ne disposant que d'un circuit d'eau d'une pression inférieure à 3 bar. Enfin, un refroidissement d'air auxiliaire reste toujours une alternative possible.

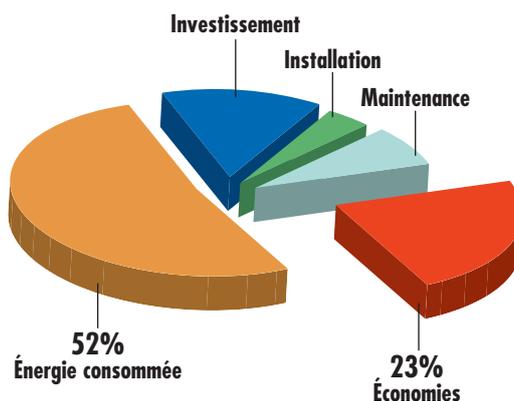
VERSION EAU DONNÉES TECHNIQUES

Modèles	Pression bar	Débit(1) aux conditions de réf. m³/h	Puissance moteur		Niveau sonore(2) dB(A)	Débit d'eau de refroid. (DT=15°C) m³/h	Diamètre de sortie d'air comprimé(3) "	Masse standard/avec sécheur kg
			kW	ch				
WIS 40A	7,5	319	30	40	65	2,16	1,5	1121/1215
WIS 40B	10	256						
WIS 40C	13	198						
WIS 50A	7,5	386	37	50	66	2,7	1,5	1193/1290
WIS 50B	10	328						
WIS 50C	13	262						
WIS 60A	7,5	463	45	60	67	3,3	1,5	1216/1313
WIS 60B	10	389						
WIS 60C	13	324						
WIS 75A	7,5	550	55	75	68	4,02	1,5	1273/1392
WIS 75B	10	472						
WIS 75C	13	392						

(1) ISO 1217 : 1996 – (2) ISO 2151 (+/- 3 dB(A)) – (3) Mâle

WIS® 50 & 75 V(T): VARIATEUR DE VITESSE INTÉGRÉ

Deux modèles pour optimiser vos coûts opérationnels



ÉCONOMIE D'ÉNERGIE :

Le besoin en air comprimé n'est généralement pas constant. Lorsque le profil de la demande en air comprimé est fluctuant, des gains énergétiques sont toujours possibles. Sur une période de cinq ans, les coûts d'exploitation d'un compresseur représentent en moyenne six fois l'investissement matériel d'origine. Pour cette raison, le choix de la technologie à vitesse variable peut le plus souvent être rentabilisé en moins de deux ans grâce à des économies d'énergie allant jusqu'à 30 %. La vitesse variable est aujourd'hui la technologie la plus efficace pour réduire les coûts opérationnels et augmenter l'efficacité de la production d'air comprimé.

Disponibles en version refroidie par AIR ou par EAU, les WIS® 50V et WIS® 75V ont une consommation énergétique directement proportionnelle à la demande en air comprimé. Les modèles V sont équipés d'un entraînement direct 1/1. Le variateur de vitesse intégré est de dernière génération et assure une régulation d'efficacité maximum.

AVANTAGES de la série V :

- Production d'air ajusté à la demande
- Faible variation de pression
- Élimination des cycles de marche à vide
- Démarrage progressif et élimination des pics d'intensité
- Réduction de la consommation énergétique

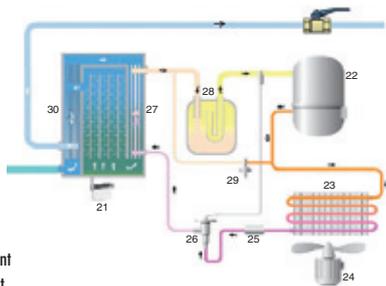
DONNÉES TECHNIQUES WIS® V

	Pression	Débit(1) aux conditions de réf.		Puissance moteur		Niveau sonore(2)	Débit d'air de refroidissement	Diamètre de sortie d'air comprimé(3)	Masse standard/ avec sécheur
		min	max	kW	ch				
VERSION AIR	bar	m³/h	m³/h	kW	ch	dB(A)	m³/h	"	kg
WIS50V	4	166	389	37	50	69	11160	1,5	1195/1306
	7	151	374						
	9,5	184	320						
	12,5	223	256						
WIS75V	4	164	577	55	75	72	15120	1,5	1195/1314
	7	152	558						
	9,5	186	487						
	12,5	218	393						
	Pression	Débit(1) aux conditions de réf.		Puissance moteur		Niveau sonore(2)	Débit d'eau de refroid. (DT=15°C)	Diamètre de sortie d'air comprimé(3)	Masse standard/ avec sécheur
VERSION EAU	bar	m³/h	m³/h	kW	ch				
WIS50V	4	162	400	37	50	66	2,7	1,5	1090/1201
	7	151	389						
	9,5	187	331						
	12,5	234	266						
WIS75V	4	162	588	55	75	68	4,02	1,5	1090/1209
	7	151	579						
	9,5	187	512						
	12,5	235	421						

(1) ISO 1217 : 1996 – (2) ISO 2151 (+/- 3 dB(A)) – (3) Mâle

WIS® 40-75 (V)T : SÈCHEUR FRIGORIFIQUE INTÉGRÉ

Qualité d'air et gain de place



- 21 Séparateur de condensat
- 22 Compresseur de réfrigérant
- 23 Condenseur de réfrigérant
- 24 Ventilateur
- 25 Filtre de réfrigérant
- 26 Tube capillaire
- 27 Échangeur air/réfrigérant
- 28 Séparateur
- 29 Vanne à gaz chaud
- 30 Échangeur air/air

- Mélange gaz/liquide réfrigérant
- Gaz réfrigérant froid basse pression
- Gaz réfrigérant chaud haute pression
- Liquide réfrigérant haute pression
- Liquide réfrigérant basse pression



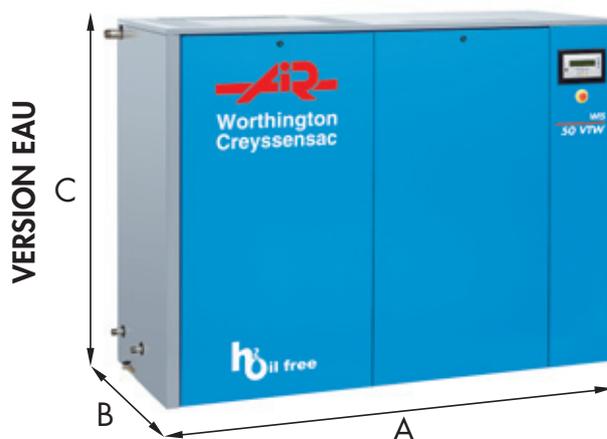
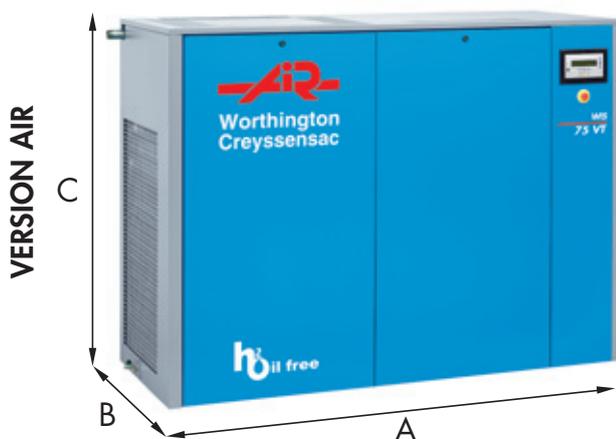
L'intégration d'un sécheur frigorifique optionnel permet d'éliminer les condensats générés lors de la compression et d'éviter ainsi toute corrosion dans le réseau et tout dommage aux équipements pneumatiques.

Cette variante est disponible sur toutes versions : refroidissement AIR ou EAU, variation de vitesse ou vitesse fixe. Le sécheur frigorifique est intégré dans le capotage pour un gain de place.

INSTALLATION SIMPLIFIÉE

- Pas de coût d'installation additionnel de sécheur externe
- Même encombrement au sol que le WIS® standard
- Sécheur monté en usine :
 - tuyauterie optimisée (faible perte de charge)
 - élimination des risques de fuite
- Purge automatique en standard
- Option By-pass disponible
- Réfrigérant respectant l'environnement
- Facilité d'accès de maintenance

DIMENSIONS



WIS® 40-50-60-75 (VT) VERSION AIR OU EAU

Réf.	
A	2435
B	965
C	1840

Dimensions en mm

LE PARTAGE DE NOS VALEURS



PARTENARIAT

Le contact, la qualité d'écoute et la pérennité de nos relations commerciales sont indissociables de notre culture d'entreprise. Cette culture s'exprime par notre capacité à forger un partenariat de long terme avec notre réseau de distribution et de vente doté des compétences et de la proximité nécessaires à développer des solutions de production d'air comprimé pour nos clients. Notre approche commerciale nous permet d'être reconnus sur le marché comme un partenaire fidèle, loyal et capable de s'engager dans une relation à long terme avec ses partenaires pour une réussite collective.

COMPÉTENCE

Chaque personne de notre organisation contribue à notre réussite, grâce au développement de compétences individuelles qui bénéficient à tous les services de l'entreprise et au final, à nos clients. La satisfaction de nos clients ne peut être atteinte qu'en élargissant les compétences de notre personnel et de nos partenaires dans un esprit de responsabilité. Ce code de conduite est le garant de notre motivation, de notre efficacité et de notre aptitude à comprendre précisément les besoins de nos clients.

ÉVOLUTION

Notre stratégie de développement des produits et services repose sur une évolution continue de notre offre pour répondre aux attentes du marché et aux besoins de nos clients. Un investissement permanent dans le développement de nouveaux produits et le recours à des technologies innovatrices maintiennent la compétitivité de nos solutions d'air comprimé pour pérenniser la satisfaction de nos clients.

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

