



SÉRIES DSP

Compresseurs d'air rotatifs à vis sans huile

30–300 hp • 22–240 Kw



SANS HUILE

Sullair et Hitachi

Lorsque Sullair est devenue une société du Groupe Hitachi en juillet 2017 – deux titans des compresseurs ont uni leurs forces – pour donner aux clients plus de solutions pour répondre à leurs besoins en matière d'air comprimé.

Depuis 1965, Sullair est reconnu dans le monde entier comme un innovateur et un leader dans la compression par vis rotative et la technologie du vide. Aujourd'hui avec la combinaison de plus de 100 ans d'expérience technique de Hitachi dans les compresseurs et l'expérience d'un personnel dédié à la vente, à l'entretien et à la distribution de Sullair – nous avons le plaisir de présenter la série DSP de compresseurs rotatifs à vis sans huile. La série DSP représente le résultat de plus de 50 ans d'expérience et d'expertise de Hitachi dans le domaine des compresseurs sans huile.

**FIABILITÉ.
DURABILITÉ
PERFORMANCE.**

Ce sont les piliers qui soutiennent la qualité des solutions d'air comprimé Sullair. C'est une promesse que nous tenons avec chaque machine que nous construisons.

FIABILITÉ

Les clients qui travaillent avec Sullair ont découvert que les éléments intangibles font toute la différence – des choses comme la confiance et la tranquillité d'esprit. Ils se rendent au travail chaque jour avec une confiance totale dans leur équipement et en sachant que les distributeurs dédiés et le personnel de Sullair leur apportent un soutien en tout temps.

DURABILITÉ

À l'épreuve des balles. Construit pour durer. Quelle que soit la façon dont vous abordez la chose, les solutions proposées par Sullair en matière d'air comprimé sont des solutions à long terme, grâce à la conception légendaire du bloc vis. Dans des usines et ateliers du monde entier, vous trouverez des compresseurs Sullair qui ont résisté à l'épreuve du temps et fonctionnent constamment aujourd'hui tout comme au premier jour.

PERFORMANCE

Vous avez des attentes élevées pour vos activités et nous fabriquons des machines qui partagent votre éthique professionnelle. Les solutions de compresseurs Sullair font ce qu'elles doivent faire et elles le font extrêmement bien pendant très longtemps. Si vous travaillez avec nous, cela signifie non seulement un accès à un air propre de qualité mais également les outils dont vous avez besoin pour optimiser cette ressource vitale.

COMPRESSION SANS HUILE ET FIABILITÉ DE LA VIS ROTATIVE

Les compresseurs rotatifs à vis de la série DSP sont le choix idéal pour les applications qui nécessitent un air exempt d'huile, dont :

- Produits pharmaceutiques
- Traitement des aliments et boissons
- Électronique
- Fabrication haute technologie
- Fabrication de textiles
- Robotique
- Automobile
- Peinture

Les racines de la série DSP trouvent leur origine chez Hitachi – avec des milliers d'installations réussies de compresseurs rotatifs à vis sans huile dans le monde entier aujourd'hui.

Pourquoi sans huile ?

Dans de nombreuses activités, l'air comprimé entre en contact avec les articles présents lors du procédé de fabrication. Lorsque la pureté de l'air est cruciale – un air exempt d'huile est essentiel. Les particules d'huile présentes dans l'air comprimé peuvent perturber les procédés et la production en aval. Les compresseurs sans huile de Classe 0 éliminent la contamination potentielle, car aucune trace d'huile ou de lubrifiant n'est introduite dans le procédé de compression d'air. La réduction du risque de contamination permet d'améliorer les activités et la rentabilité de votre entreprise.



NORMES DE QUALITÉ D'AIR

CLASSES ISO 8573-1

Catégorie	Nombre maximum de particules solides par m ³			Point de rosée sous pression °F (°C)	Huile (y compris vapeur) mg/m ³
	0,1–0,5 microns	0,5–1,0 microns	1,0–5,0 microns		
0	Comme spécifié par l'utilisateur final ou le fabricant, et plus rigoureux que la catégorie 1				
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	≤ -94° (-70°)	0,01
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100	≤ -40° (-40°)	0,10
3	—	≤ 90 000	≤ 1 000	≤ -4° (-20°)	1,00
4	—	—	≤ 10 000	≤ 37,4° (3°)	5,00
5	—	—	≤ 100 000	≤ 44,6° (7°)	—
6	—	—	—	≤ 50° (10°)	—



SANS HUILE

Air sans huile de catégorie 0 — pour les utilisations où la pureté de l'air est essentielle, y compris les produits pharmaceutiques, les aliments et les boissons, l'électronique, la peinture automobile et les textiles.

Tous les compresseurs de la série DSP Series sont certifiés sans huile sous la norme ISO8573-1.

SÉRIES DSP

CONCEPTION FIABLE DE L'ENSEMBLE TECHNIQUE HITACHI BASÉE SUR PLUS DE 50 ANS D'EXPÉRIENCE DES COMPRESSEURS ROTATIFS À VIS SANS HUILE

Conçue pour ce qui se fait de mieux en termes de fiabilité, la série DSP inclut ces caractéristiques essentielles :

- Température ambiante admissible de 40 °C
- Ensemble de réduction de bruit comprenant :
 - Caisson complet de série
 - Isolation contre les vibrations mécaniques et électriques
 - Ventilateur à VSD
- Ensembles VSD au-dessous de 75 kW, y compris des moteurs DCBL
- Caractéristiques de facilité de maintenance et d'entretien, dont :
 - Raccords de graissage externes sur les moteurs de 37 kW et plus
 - Accès facile aux éléments des filtres à air et à huile
- La lubrification de la boîte d'engrenages fait intervenir le fluide Sullair AWF® pour une large gamme d'applications en température



Les caractéristiques du contrôleur comprennent :

- Écran LCD unique
- Capacité d'utilisation comme compresseur principal ou d'appoint
- Protocoles de communication en option avec MODBUS et BACnet



Les caractéristiques du modèle DSP75 comprennent :

- 1a et 1b. COMPRESSION HITACHI À DEUX ÉTAPES** – comportant des rotors en acier inoxydable et un revêtement breveté exempt de PTFE. Le premier et le second étage de compression sont faciles à déposer séparément pour les besoins de maintenance à long terme.
- 2. LE MOTEUR ÉLECTRIQUE HITACHI TEFC** – fiable et à rendement élevé – comporte des raccords de graissage externes
- 3. VENTILATEURS DE REFROIDISSEMENT CENTRIFUGE** – avec moteur TEFC à bon rendement
- 4. SYSTÈME BREVETÉ D'ÉLIMINATION DE BROUILLARD D'HUILE** – exclusif aux compresseurs de la série DSP. Les brouillards d'huile du carter sont capturés et recyclés – ce qui améliore la qualité finale de l'air tout en réduisant la nécessité de faire l'appoint.
- 5. RÉFRÉRIGÉRANT** – offre une seconde étape de refroidissement en conjonction avec le refroidisseur "High Pre Cooler" breveté
- 6. SÉPARATEUR DE PURGE** – situé avant la seconde étape de compression pour permettre d'éliminer l'humidité provenant de la compression de la 1ère étape
- 7. CONNEXION DE BRIDE CLIENT** – simplifie l'installation
- 8. PLAQUE DE BASE EN MATÉRIAU MASSIF** – offre un amortissement supplémentaire du bruit
- 9. FILTRE À HUILE D'ACCÈS FACILE** – les panneaux de porte magnétiques n'ont pas besoin d'être enlevés.





SÉRIES DSP

La série DSP offre des opérations avancées sans huile exactement là où c'est nécessaire : dans votre installation! Basé sur une ingénierie Hitachi, le DSP est conçu pour fournir de façon fiable et efficace un air exempt d'huile – aujourd'hui et demain.



VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS SANS HUILE À DEUX ÉTAPES

Puissance	30	40	50	60	75	100	125	150	175	200	215	250	300
Puissance du moteur (kW)	22	30	37	45	55	75	90	110	132	145	160	200	240
Refroidi à air/vitesse fixe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Refroidi à air/vitesse variable			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Refroidi à eau/vitesse fixe				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Refroidi à eau/vitesse variable					■	■	■	■	■	■	■	■	■
	← 100–128 psi			← 100–135 psi					← 110–125–145 psi				
	← 114 cfm												

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU DSP

CONSTRUCTION INNOVANTE DU BLOC VIS



Caractéristiques essentielles :

- Optimisation de la conception, du matériau et du revêtement du rotor pour le rendement
 - Rotors en acier inoxydable dans la 1^{er} et la 2^e étape
 - Revêtement de rotor breveté exempt de PTFE
 - Revêtement interne de la chambre du rotor

Avantages :

- Tous les aspects du bloc vis ont été conçus soigneusement pour offrir une longue durée de vie et un rendement élevé
 - Les rotors en acier inoxydable, le revêtement breveté des rotors et la chambre dotée d'un revêtement prolongent la durée de vie utile du bloc vis

CONCEPTION BREVETÉE DU REFROIDISSEUR "HIGH PRE COOLER" (MACHINES REFROIDIES À AIR)



Caractéristiques essentielles :

- Refroidisseur "HIGH PRE COOLER" en acier inoxydable placé avant le refroidisseur de sortie

Avantages :

- Permet d'éviter la fatigue thermique et la défaillance prématurée du refroidisseur de sortie, ce qui offre une fiabilité et une durabilité supérieures

ROBINET D'ISOLEMENT MOTORISÉ (RIM)



Caractéristiques essentielles :

- Situé au niveau du refoulement du compresseur, le RIM permet d'éviter le retour d'humidité dans l'ensemble du compresseur lorsque le DSP n'est pas en fonctionnement
 - S'ouvre lorsque le moteur est en marche et se ferme lorsque le moteur est arrêté

Avantages :

- Offre une progression supplémentaire du compresseur contre l'humidité en aval – l'un des plus grands ennemis des compresseurs à vis sans huile

SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE BROUILLARD D'HUILE (EBH)

Caractéristiques essentielles :

- Élimine le brouillard d'huile du boîtier d'engrenages avec un rendement de 99,99 %
- Maintient le boîtier d'engrenages en état de pression négative

Avantages :

- Le brouillard d'huile recapturé réduit les appoints d'huile nécessaires – ce qui vous permet d'économiser de l'argent
- Permet de garantir un environnement de production plus propre autour du compresseur

SYSTÈME DE CONTRÔLE DE CAPACITÉ

VITESSE FIXE

Caractéristiques essentielles :

- Type à bobine – conception simple
- Commande pneumatique
- Conçu pour fonctionner à 1 million de cycles/an

Avantages :

- Fiabilité et durabilité élevées
- Coûts de maintenance plus faibles
- Intervalles de maintenance plus longs

ENTRAÎNEMENT À VITESSE VARIABLE (VSD)

Caractéristiques essentielles :

- Pas de robinet d'admission sur le VSD
- Réduction à deux rapports
- La modulation fonctionne toujours dans la plage de puissance spécifique la plus efficace. Avant la modulation, le DSP fonctionne en charge/décharge au point minimal de modulation

Avantages :

- L'absence de restriction se traduit par l'absence de pertes d'air à l'admission
- Minimisation de la consommation de puissance dans les conditions à vide
- La consommation de puissance à vide peut être réduite de 30 % par rapport au même modèle à vitesse fixe

MOTEURS, CONVERTISSEURS ET CONTRÔLEURS DE PHASE

Caractéristiques essentielles :

- Moteurs Hitachi
 - IE3, TEFC et IP44 (modèles à vitesse fixe 22-240 kW et modèles VSD 160-240 kW)
 - TEFC, DCBL-PPM et modèles IE4 (DSP37V, DSP55V et DSP75V)

Avantages :

- Assistance fournie en interne – pas de fournisseurs externes de moteurs à rechercher
- Les moteurs ont un rendement élevé et sont très compacts
- Système de refroidissement plus efficace
- Assistance fournie en interne – pas de fournisseurs externes de convertisseurs à rechercher
- Protège le compresseur contre un retour de rotation incorrect au démarrage

- Moteurs de ventilateur à VSD sur DSP22-75

- Convertisseurs Hitachi

- Contrôleur de phase standard

OPTIONS DISPONIBLES — MODÈLES À VITESSE FIXE

- NEMA 4
 - Pour panneau électrique et contrôleur
- Capot anti-intempéries + NEMA 4
 - Inclut un couvercle de protection contre la pluie et une protection pour les volets d'admission
- Ensemble d'utilisation par temps froid
 - Inclut un réchauffeur de carter d'huile, un réchauffeur et thermostat de boîtier de commande, une commande de câbles de chauffage et des conduites de condensats
 - Disponible uniquement sur les modèles refroidis à air
- Caisson AWA – enceinte tous temps

INFORMATION SUR LA GARANTIE :

Tous les compresseurs de la série DSP bénéficient d'une garantie* de 3 ans lorsqu'ils sont continuellement entretenus avec des pièces DSP d'origine.

* Des exceptions s'appliquent.



SPÉCIFICATION TECHNIQUE

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE DISTRIBUTEUR SULLAIR LOCAL AGRÉÉ.

REMARQUE : Certains modèles ne sont pas disponibles dans tous les marchés. Votre distributeur Sullair agréé peut confirmer la disponibilité des modèles.

VITESSE FIXE – 60 HZ	ALIMENTATION		PRESSION	PERFORMANCE	BRANCHEMENT DE REFOULEMENT	POIDS	DIMENSIONS — W x D x H	dBA
Modèle	Hp	kW	psi (bar)	cfm (m ³ /min)	Po	lbs (kg)	pouces (mm)	
DSP2209AY	30	22	125 (8,6)	117 (3,3)	1,5" NPT	2 490 (1 130)	60,3 x 45,3 x 65 (1 530 x 1 150 x 1 650)	69
DSP3009AY	40	30	125 (8,6)	141 (4,0)	1,5" NPT	2 650 (1 200)		70
DSP3709AY	50	37	125 (8,6)	166 (4,7)	1,5" NPT			71
DSP4509AY	60	45	125 (8,6)	230 (6,5)	Bride de 5,1 cm	3 350 (1 520)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2 000 x 1 300 x 1 800)	72
DSP5509AY	75	55	125 (8,6)	272 (7,7)	Bride de 5,1 cm			
DSP7509AY	100	75	125 (8,6)	392 (11,1)	Bride de 5,1 cm	3 990 (1 810)	88,6 x 51,2 x 70,9 (2 000 x 1 300 x 1 800)	
DSP9009AY	125	90	125 (8,6)	544 (15,4)	Bride de 5,1 cm	5 250 (2 380)	84,6 x 59,8 x 77,8 (2 150 x 1 520 x 1 975)	77
DSP11009AY	150	110	125 (8,6)	611 (17,3)	Bride de 5,1 cm	5 600 (2 540)		79
DSP13210AY	175	132	125 (8,6)	742 (21,0)	Bride de 2 po (6,4 cm)	8 598 (3 900)	114,2 x 75,2 x 75,8 (2 900 x 1 910 x 1 925)	77
DSP14510AY	200	145	125 (8,6)	805 (22,8)	Bride de 2 po (6,4 cm)			78
DSP16010AY	215	160	125 (8,6)	894 (25,3)	Bride de 2 po (6,4 cm)			8 818 (4 000)
DSP20010AY	250	200	125 (8,6)	1 169 (33,1)	Bride de 3 po (7,6 cm)	11 464 (5 200)	126 x 82,3 x 76,8 (3 200 x 2 090 x 1 950)	80
DSP24010AY	300	240	125 (8,6)	1 296 (36,7)	Bride de 3 po (7,6 cm)			81
DSP4509WY	60	45	125 (8,6)	236 (6,7)	Bride de 5,1 cm	3 660 (1 660)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2 000 x 1 300 x 1 800)	65
DSP5509WY	75	55	125 (8,6)	279 (7,9)	Bride de 5,1 cm			70
DSP7509WY	100	75	125 (8,6)	399 (11,3)	Bride de 5,1 cm	3 280 (1 490)		
DSP9009WY	125	90	125 (8,6)	551 (15,6)	Bride de 5,1 cm	5 030 (2 280)	84,6 x 59,8 x 71,9 (2 150 x 1 520 x 1 825)	75
DSP11009WY	150	110	125 (8,6)	622 (17,6)	Bride de 5,1 cm	5 380 (2 440)		76
DSP13210WY	175	132	125 (8,6)	770 (21,8)	Bride de 2 po (6,4 cm)	8 378 (3 800)	98,4 x 63 x 75,8 (2 500 x 1 600 x 1 925)	74
DSP14510WY	200	145	125 (8,6)	837 (23,7)	Bride de 2 po (6,4 cm)			75
DSP16010WY	215	160	125 (8,6)	925 (26,2)	Bride de 2 po (6,4 cm)			
DSP20010WY	250	200	125 (8,6)	1 169 (33,1)	Bride de 3 po (7,6 cm)	10 582 (4 800)	110,2 x 70,9 x 76,8 (2 800 x 1 800 x 1 950)	75
DSP24010WY	300	240	125 (8,6)	1 303 (36,9)	Bride de 3 po (7,6 cm)			76

VITESSE VARIABLE – 60 Hz	ALIMENTATION		PRESSION	PERFORMANCE	BRANCHEMENT DE REFOULEMENT	POIDS	DIMENSIONS — W x D x H	dBA
Modèle	Hp	kW	psi (bar)	cfm (m ³ /min)	Po	lbs (kg)	pouces (mm)	
DSP3709AV	50	37	125 (8,6)	162 (4,6)	1,5" NPT	2 120 (960)	60,3 x 45,3 x 65 (1 530 x 1 150 x 1 650)	72
DSP5509AV	75	55	125 (8,6)	272 (7,7)	Bride de 5,1 cm	2 980 (1 350)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2 000 x 1 300 x 1 800)	70
DSP7509AV	100	75	125 (8,6)	385 (10,9)	Bride de 5,1 cm	3 480 (1 580)	88,6 x 51,2 x 70,9 (2 250 x 1 300 x 1 800)	72
DSP9009AV	125	90	125 (8,6)	544 (15,4)	Bride de 5,1 cm	5 470 (2 480)	84,6 x 59,8 x 77,8 (2 150 x 1 520 x 1 975)	77
DSP11009AV	150	110	125 (8,6)	611 (17,3)	Bride de 5,1 cm	5 580 (2 530)		79
DSP5509WV	75	55	125 (8,6)	283 (8,0)	Bride de 5,1 cm	2 930 (1 330)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2 000 x 1 300 x 1 800)	66
DSP7509WV	100	75	125 (8,6)	403 (11,4)	Bride de 5,1 cm	3 130 (1 420)		69
DSP9009WV	125	90	125 (8,6)	551 (15,6)	Bride de 5,1 cm	5 250 (2 380)	84,6 x 59,8 x 71,9 (2 150 x 1 520 x 1 825)	75
DSP11009WV	150	110	125 (8,6)	622 (17,6)	Bride de 5,1 cm	5 360 (2 430)		76
DSP16009WV	215	160	125 (8,6)	925 (26,2)	Bride de 2 po (6,4 cm)	8 819 (4 000)	98,4 x 63 x 75,8 (2 500 x 1 600 x 1 925)	75
DSP24009WV	300	240	125 (8,6)	1 303 (36,9)	Bride de 3 po (7,6 cm)	11 244 (5 100)	110,2 x 70,9 x 76,9 (2 800 x 1 800 x 1 950)	76

D'autres modèles sont disponibles de 70 à 145 psi. Contactez votre distributeur Sullair agréé pour obtenir les spécifications et de plus amples renseignements.