

HITACHI



# VANNE SPIRALE ÉLECTRONIQUE

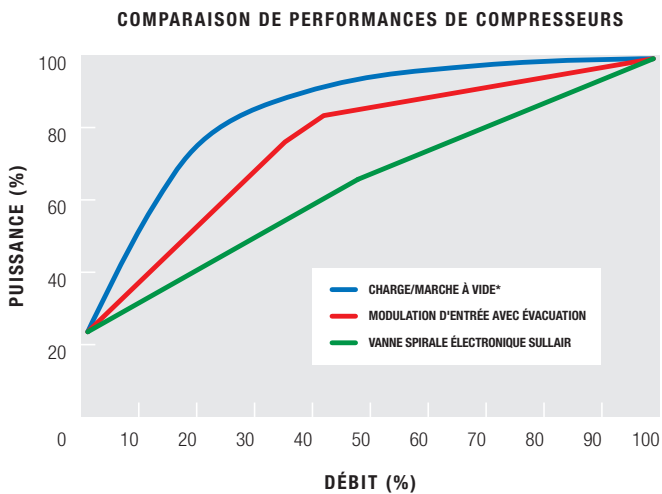
Contrôle de compresseur de précision pour réduire les coûts d'exploitation



Hitachi Global Air Power

# L'ADAPTATION DE LA FOURNITURE D'AIR À LA DEMANDE VOUS FAIT GAGNER DE L'ARGENT

À pleine charge, tous les compresseurs tendent à fonctionner aussi bien l'un que l'autre. Mais que se passe-t-il quand la demande évolue — et que les compresseurs passent en charge partielle ?



Comparaison avec **SULLAIR AirSuite**

\* La courbe L/UL suppose un entreposage de 1 gal/cfm ; évacuation de 30 secondes  
Toutes les courbes de puissance sont calculées à partir de données CAGI.

La technologie de vanne spirale électronique Sullair est une méthode de contrôle de capacité variable qui permet de gérer efficacement les variations de la demande du compresseur — et réduire la quantité d'air à compresser, ce qui se traduit par une limitation de la consommation d'énergie qui vous fait gagner de l'argent.

De plus, la technologie de vanne spirale électronique contribue à améliorer la durabilité du compresseur et à augmenter la durée de vie de la partie pneumatique en réduisant les charges sur les roulements dues à la variation de débit.

Une plage de pression très étroite de +/- 1 PSI fait que la technologie de vanne spirale électronique Sullair assure une précision supérieure à d'autres méthodes de contrôle de capacité variable.

## TECHNOLOGIE DE VANNE SPIRALE ÉLECTRONIQUE — CONTRÔLE DE CAPACITÉ VARIABLE EFFICACE



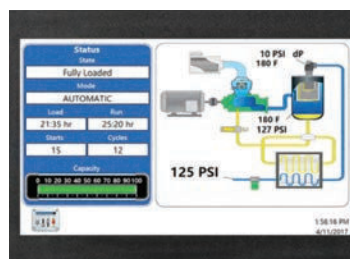
Les parties pneumatiques à capacité variable de conception spéciale Sullair incluent des orifices de dérivation dans la chambre de compression.



La vanne spirale est pilotée par engrenages — un moteur pas-à-pas permet de la faire pivoter précisément et en douceur sans perte pneumatique, contrairement aux autres méthodes de contrôle de géométrie ou de cylindrée variable.



La vanne spirale précisément équilibrée pivote — pour ouvrir des orifices en conditions de charge partielle — pour réduire la dimension de la chambre de compression.



Le contrôleur à écran tactile 10" couleur Sullair guide les actions de la vanne spirale électronique. Le logiciel permet de faire fonctionner en parallèle de façon transparente plusieurs compresseurs Sullair à technologie de vanne spirale électronique.

# COMMENT ÇA MARCHE

Le volume de compression varie pour s'adapter à la demande en air en ouvrant ou fermant progressivement les orifices de dérivation internes de la partie pneumatique. La capacité est adaptée à la demande du système, ce qui réduit le temps de cycle et prolonge la durée de vie des composants. La capacité en charge partielle et le rendement peuvent assurer des **ÉCONOMIES D'ÉNERGIE JUSQU'À 30 %** (par rapport au système charge/marche à vide).

## LA VANNE SPIRALE ÉLECTRONIQUE VOUS FAIT ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE

La cylindrée du compresseur est adaptée aux besoins en sortie. La technologie de vanne spirale électronique Sullair assure la précision de fonctionnement pour quasiment tout point de charge partielle. Elle assure des économies d'énergie notables dans des conditions de charge partielle par rapport aux compresseurs qui utilisent l'étranglement à l'aspiration ou la commande charge/marche à vide. De plus, le courant d'appel est réduit à la mise en charge du compresseur — pour limiter les pics de consommation d'énergie.



*Rotors déposés pour présenter les orifices de dérivation*

## AUGMENTE L'EFFICACITÉ DU CONTRÔLE DE CAPACITÉ

En s'activant automatiquement quand l'appareil fonctionne en charge partielle, et en n'autorisant la compression que de la quantité d'air nécessaire, la vanne spirale augmente le rendement du procédé de compression. Le résultat final ? Un meilleur rendement de compression et une réduction de la consommation d'énergie — **JUSQU'À 55 % DE MOINS**.

Le contrôleur à écran tactile Sullair permet aussi de faire fonctionner en harmonie plusieurs compresseurs équipés de vanne spirale électronique — en partage de charge tout en réagissant à l'unisson aux variations de la demande en air, et en éliminant la plage morte entre compresseurs multiples.

### PLEINE CHARGE

La vanne spirale pivote pour maintenir fermés tous les orifices de dérivation — pour utiliser toute la chambre de compression de la partie pneumatique.



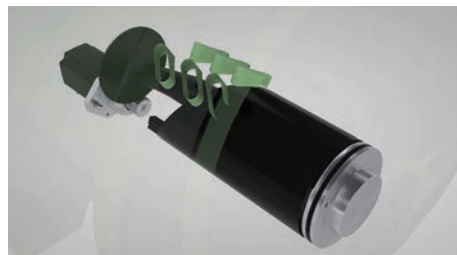
### CHARGE PARTIELLE

La demande d'air est réduite, donc la vanne spirale pivote et ouvre certains orifices de dérivation, pour réduire la longueur de la chambre de compression. Moins d'air comprimé = économies d'énergie



### RÉDUCTION

Quand la vanne spirale a pivoté au point d'ouvrir tous les orifices de dérivation, la réduction peut atteindre 55 %.



# VANNE SPIRALE ÉLECTRONIQUE SULLAIR

## LE CHOIX EFFICACE DANS TOUTES LES CONDITIONS

CATÉGORIE	AVANTAGE DE LA VANNE SPIRALE ÉLECTRONIQUE
Investissement initial	Coût immédiat réduit jusqu'à 20% par rapport à un système à variateur.
Économies d'énergie	Économies d'énergie notables par rapport aux options charge/marche à vide et de modulation — jusqu'à 30 %
Environnements difficiles	Permet d'utiliser un démarreur étoile-triangle plus robuste dans les environnements difficiles qu'un variateur. De plus, ne nécessite aucun refroidissement spécial pour un fonctionnement efficace.
Altitude	Pas susceptible aux hautes altitudes.
Fluctuation d'alimentation	Pas susceptible aux défauts d'alimentation et fluctuations de tension.
Fiabilité	Sullair a plus de 30 ans d'expérience dans la technologie de vanne spirale — maintenant encore plus précise avec des commandes électroniques.
Durabilité	La pression constante réduit les charges sur les roulements — pour prolonger la durée de vie de la partie pneumatique.
Emplacement d'installation	La conception NEMA 4 permet l'installation à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur.

## TECHNOLOGIE DE VANNE SPIRALE ÉLECTRONIQUE SULLAIR DISPONIBLE DANS :



Scannez pour voir la  
vanne spirale électronique  
en action sur la série LS

Contrôle de capacité par vanne spirale Sullair traditionnelle disponible dans d'autres modèles Sullair.  
Pour plus de détails, consultez votre distributeur agréé Sullair.

Hitachi Global Air Power US, LLC

HitachiGlobalAirPower.com/Industrial/FR   

© 2025 Hitachi Global Air Power US, LLC. Tous droits réservés. Caractéristiques modifiables sans préavis. SAPSPIRALFR202509-4  
Le symbole Sullair et le mot représentatif de la marque Sullair sont des marques déposées de 2025 Hitachi Global Air Power US, LLC.  
Sullair AirSuite est une marque déposée de 2025 Hitachi Global Air Power US, LLC.