

Regulación del caudal en función de la potencia consumida



www.ingersollrandproducts.com/eu_es

SITUACIÓN DE PARTIDA

El cliente posee un compresor de velocidad fija, aparato con solo tres puntos de funcionamiento: apagado, vacío y carga. El proceso de producción del cliente no es continuo, ya que requiere cambios fluctuantes de caudal.

DATOS DEL PROCESO

Los compresores de velocidad fija son máquinas que cuando están en marcha entregan el 100% del caudal (carga) o el 0% (vacío). En el caso en que la instalación no precise aire, el compresor se mantiene encendido en estado de vacío consumiendo aproximadamente un 30% de la potencia nominal, pero sin generar aire comprimido ocasionando un gasto de energía innecesario.

LA SOLUCIÓN

Para estas situaciones en las que el cliente no tiene una producción continua, el compresor más adecuado es una máquina de velocidad variable capaz de regular el caudal suministrado a la instalación en función de la potencia consumida.

En contraposición a los compresores fijos que solo tenían tres puntos de funcionamiento, estos compresores tienen infinitos puntos de funcionamiento entre mínima carga y carga máxima.

Los compresores Nirvana de Ingersoll Rand utilizan un motor Hybrid Permanent Magnet® (HPM®) de máxima eficiencia que, gracias a sus arranques suaves (corriente de arranque siempre por debajo de la corriente nominal), permiten arranques y paradas ilimitadas, por lo que se apaga en vez de funcionar en vacío y provoca que la potencia específica permanezca constante en todo el rango de caudal del compresor.



BENEFICIOS PARA EL USUARIO

La posibilidad de adaptar el caudal a la potencia consumida de los compresores variables de la compañía supone un ahorro energético respecto a la anterior tecnología de velocidad fija disminuyendo aproximadamente un 30% de la potencia consumida, lo que se reflejará en las facturas de electricidad.

Estos compresores de velocidad variable se fabrican, se montan, se prueban y se envían de acuerdo con los elevados estándares de fabricación de Ingersoll Rand, de conformidad con los requisitos CE y con las normas de calidad ISO 9001.

