Aire a 3,5 bar(g) para Formación de Envases

Compresores de baja presión para máquinas IS en Corea del Norte



Tradicionalmente Pneumofore abastece a las vidrieras sistemas de vacío centralizados. Según la capacidad del horno, también los compresores de la serie A pueden ser instalados para suministrar aire comprimido requerido durante el proceso de formación de los envases en vidrio.

Los equipos de Pneumofore se encuentran muy a menudo en Vidrieras en todo el mundo. En la mayoría de los casos, se trata de grandes bombas de vacío de la serie UV, debido a que nuestro compresores, no siempre satisfacen los requerimentos de aire comprimido a baja presión. Sin embargo, algunas Vidrieras tienen requerimientos específicos con capacidades pequeñas y no utilizan compresores centrifugos, que en esos casos podrían no ser la mejor opción.

La baja presión entre 2,5 y 4 bar (g) requerido en la operación de las máquinas IS, no es tan común en la industria, como la presión estandar de 8 bar(g). Además, fabricantes de compresores que ofrecen esas unidades son escasos. A veces se instalan máquinas de 8 bar(g) y se utilizan con reductores de presión para llevar los 8 bar(g) hasta los 3 bar(g); esto produce perdidas de energía importantes, porque el trabajo de comprimir aire de presión atmosférica hasta 8 bar(g) se pierde, si la presión requerida es menos de 50%, por ejemplo 3 bar(g).

Los turbo compresores pueden ser diseñados con doble etapa y pueden establecer la presión de manera bastante precisa. Estas máquinas trabajan a 50.000 rpm y necesitan refrigeración por medio água por el interstadio y ofrecen la ventaja de aire comprimido seco. El tamaño del motor empieza a varias centenas de kW y tanto el transporte, instalación, puesta en marcha, control, mantenimiento, todo necesita supervisión y paritcipación del fabricante.

Seguiendo nuestro caso de 3.000 m³/h de aire comprimido a 3 bar(g): demasiado pequeño para un compresor centrífugo. Además, el cliente no quiso considerar utilizar un compresor a 8 bar(g) con reductores de presión. Solo pocos fabricantes quedan en este caso y el cliente puede elejir entre tornillos, diseñados especificadamente y muy caros o los compresores de Pneumofore de baja temperatura y baja velocidad.

En el 2012 conseguimos entregar 4 unidades de modelos A120.4 que se enviaron a Corea del Norte. Cada A120.4 tiene 860 m³/h a 50 Hz con un motor eléctrico de 75 kW. La potencia especifica a 3 bar(g) de estos compresores es 4,5 kW min/m³, una eficiencia bastante buena comparada con cualquier otra tecnología. La confianza de nuestro usuario final y de nuestro distribuidor fue el resultado de las numerosas operaciones con éxito de los compresores y de las bombas de paletas rotativas de Pneumofore en Extremo Oriente, por varias décadas. Con una producción 24/7, cada kW ahorrado contribuye a un costo energético reducido. La ‘distancia’ o el acceso difícil a la zona de la instalación, requirió también un alto nivel de independencia del usuario, que está completamente satisfecho con la serie básica de los compresores serie A, máquinas con un control electro-neumático simple, sin electronicas para una reparación simple y rapida en sito en caso de emergencias. Los bajos costos de operación, la fiabilidad y durabilidad de nuestro bloque cilíndrico, resultan en una excelente solución en la operación del equipo a largo plazo.

El hecho que los compresores A sean lubrificados puede ser solucionado aplicando filtros para purificar el aire comprimido a los niveles requeridos por las máquinas secas y mejor. Los equipos lubrificados tienen un mejor desempeño debido a que el aceite absorbe el calor y gracias a un radiador, mantienen la temperatura alrededor de los 90°C. Además, el lubricante asegurará la fricción minima entre las partes en movimiento y garantizará un sello activo total, que no se encuentra en los equipos turbo o de tornillo.

Pneumofore SpA
Via Natale Bruno 34 - 10090 Rivoli (TO) - Italy
Tel: +39 011.950.40.30 - Fax: +39 011.950.40.40
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT