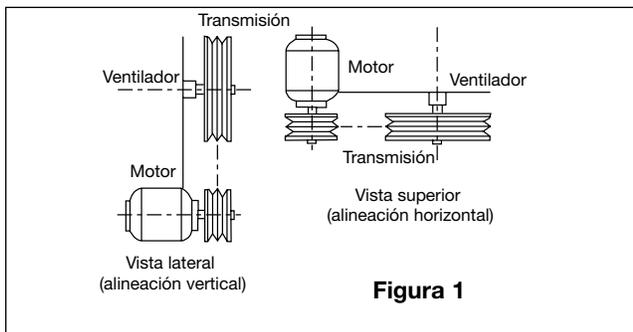


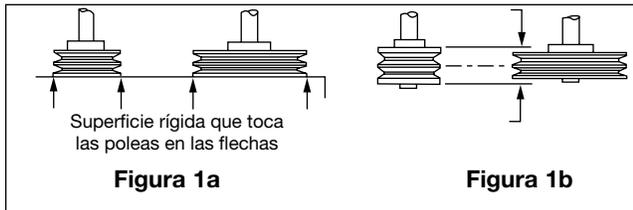
Propulsor de correa trapezoidal

La alineación correcta y el equilibrio de la correa trapezoidal es tan importante como un impulsor bien equilibrado. Para asegurar el funcionamiento correcto del ventilador, se debe comprobar lo siguiente:

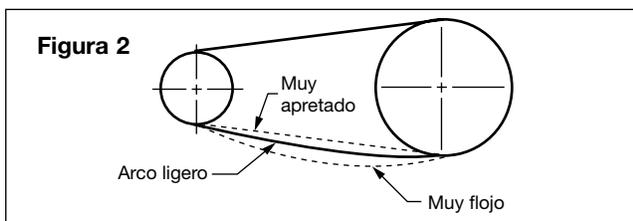
1. El ventilador y la polea del motor deben estar en alineación axial. Los ejes deben estar paralelos en ambos planos, vertical y horizontal (Figura 1).



2. La polea del motor del ventilador debe estar en alineación radial. Cuando las poleas tienen el mismo ancho, alinee con una regla (Figura 1a). Cuando las poleas tienen diferente ancho, alinee el centro de las poleas (Figura 1b).



3. Las poleas no deben tener ninguna excentricidad notable.
4. Las correas deben tener la tensión adecuada. Las correas demasiado flojas o demasiado apretadas causan vibración y desgaste excesivo (Figura 2). Ver IM-100 para consultar el procedimiento de ajuste de tensión de la correa.



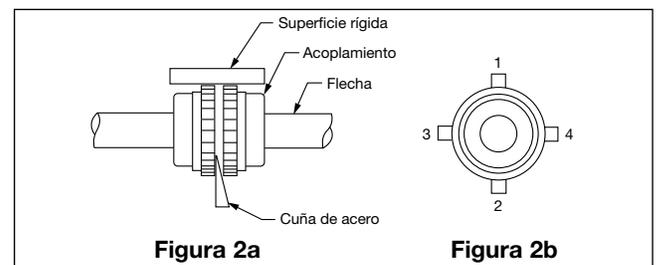
5. Después de la correcta instalación de los propulsores, vuelva a comprobar que el montaje completo funciona correctamente. Los límites de vibración recomendados se muestran en la página 2 de IM-100.

Acoplamientos flexibles

Los ventiladores de acoplamiento directo, los cuales vienen ensamblados de fábrica, sobre una placa base común, se alinearon con precisión antes del envío. Sin embargo, las placas base son flexibles hasta cierto punto y por lo tanto no deben ser forzadas a mantener la alineación de fábrica. Es necesaria una realineación después de que el ventilador se ha nivelado, cementado y se han apretado los pernos de anclaje. Asimismo, compruebe el lubricante, en su caso, siguiendo las recomendaciones del fabricante para el tipo y la cantidad de lubricante.

Para instalación sobre el terreno, el acoplamiento debe ser montado de la siguiente manera:

1. Elimine la suciedad o el óxido del ventilador y los ejes del motor y aplique grasa o aceite para facilitar su montaje.
2. Compruebe la alineación del ventilador y del eje del ventilador, asegurándose de que los cojinetes están seguros. Introduzca el semiacople del eje del ventilador en el extremo del eje y asegúrelo.
3. Introduzca el semiacople del eje del motor en el extremo del eje y asegúrelo.
4. Ponga el motor en posición, con las caras del acople separadas por la distancia de acoplamiento especificada por el fabricante.
5. Con una regla, cuña cónica o galga, compruebe la alineación paralela y angular (Figura 2a).
6. Alinee los ejes hasta que la regla aparezca paralela a los ejes. Repita en tres puntos adicionales a unos 90° entre sí (Figura 2b). Vuelva a comprobar el espacio de separación del eje.



7. Para una alineación más precisa, utilice un indicador de dial de pinza en un eje. Con el botón de dial posicionado en el otro eje, gire el eje sobre el cual se puso el indicador y observe la lectura del mismo. Tome las lecturas en cuatro lugares, en un ángulo de 90° de distancia. Con la alineación correcta, las caras de los acoples deben estar paralelas dentro de un rango de .002".

8. Una vez realizada la alineación adecuada, asegure el motor, examine la alineación, termine el montaje y lubrique el acople (cuando sea necesario) antes de poner en funcionamiento el equipo.

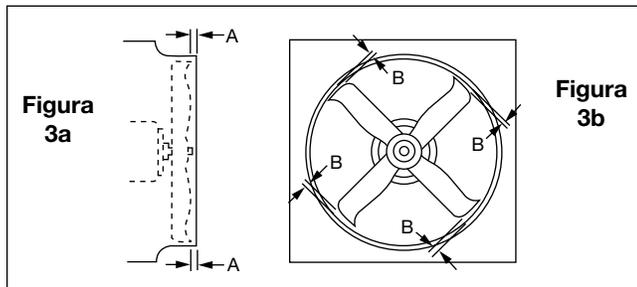
Impulsores

Los ventiladores, que están montados de fábrica, tienen los impulsores alineados y en su lugar antes del envío. Sin embargo, los ventiladores son flexibles en cierta medida y son a veces objeto de movimientos durante el transporte. Para asegurar el buen funcionamiento y el rendimiento apropiado, la siguiente alineación del impulsor se debe comprobar antes de poner en funcionamiento el ventilador.

Ventiladores de Hélice

El eje del ventilador debe estar centrado y paralelo a la carcasa del ventilador. Céntrelo comprobando la distancia (B) entre el extremo de la hélice y la carcasa del ventilador. Repita en tres puntos adicionales a unos 90° entre sí (Figura 3b). Se puede observar si están paralelos midiendo la distancia axial (A) de una hélice al extremo de la carcasa del ventilador en cuatro puntos a unos 90° entre sí (Figura 3a).

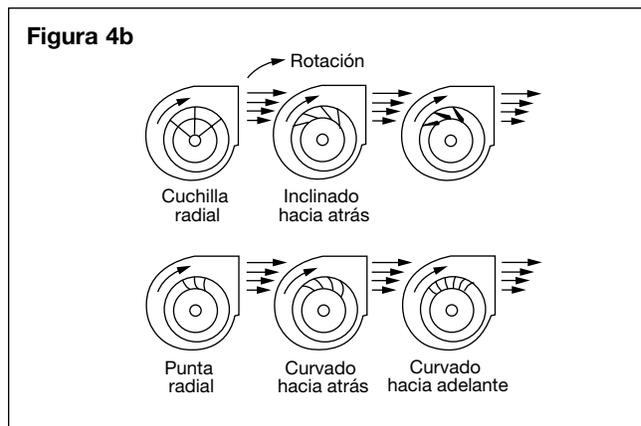
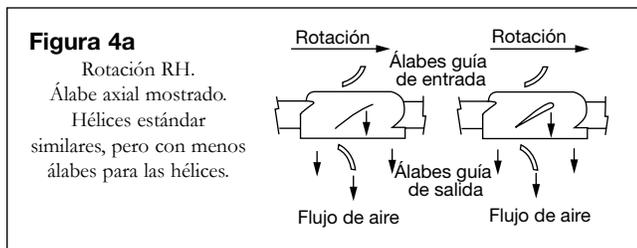
No se debe confundir el paralelismo con centrar las hélices (desviación axial de una hélice con respecto de la otra). El centrado de las hélices puede comprobarse midiendo la distancia axial de un punto en la carcasa del ventilador al mismo punto en cada hélice a medida que pasa. (Algunas hélices están mal centradas en el balanceo).



Mientras comprueba la alineación de la hélice, es una buena idea comprobar su rotación. Normalmente, la rotación del ventilador está marcada por las flechas en las hélices y la carcasa del ventilador. Si se ha omitido, borrado, o marcado mal, compruebe la rotación correcta en la Figura 4a.

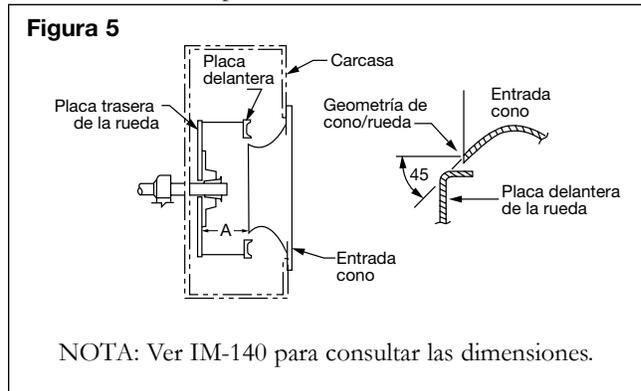
Ventiladores centrífugos

El eje del ventilador debe estar aproximadamente centrado en el agujero de la carcasa del ventilador y perpendicular a los lados de la carcasa.



La perpendicularidad se puede comprobar en los ventiladores BI y BIA midiendo la dimensión "A" (Figura 5) en los cuatro puntos con una distancia de 90°.

Los impulsores radiales de las hélices, manipulación de materiales, soplores de presión y los soplores de alta presión están centrados axialmente en la carcasa y se pueden comprobar midiendo la distancia axial de una hélice o un punto de la placa frontal hacia el lado de la carcasa del ventilador en cuatro puntos a unos 90°.



NOTA: Ver IM-140 para consultar las dimensiones.

Mientras comprueba la alineación del impulsor, es una buena idea comprobar su rotación. Normalmente, la rotación del ventilador está marcada por las flechas en la carcasa. Si se ha omitido, borrado, o marcado mal, compruebe la rotación correcta en la Figura 4b.



WWW.AEROVENT.COM

5959 TRENTON LANE N | MINNEAPOLIS, MN 55442 | PHONE: 763-551-7500 | FAX: 763-551-7501