



Instrucciones de instalación

JUEGO DE LA TAPA TERMINAL DEL COMPRESOR

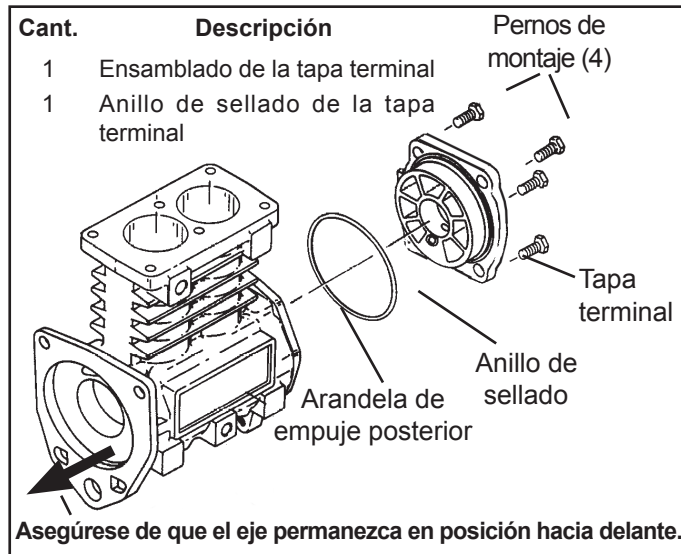


FIGURA 1 – DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

Siga todos los procedimientos estándar de seguridad de la industria incluso, entre otros, los que aparecen en la página 2 de este documento.

DESCONEXIÓN Y DESMONTAJE

DESCONEXIÓN

Estas instrucciones son generales y están pensadas para servir como guía. En algunos casos, será necesario hacer una preparación adicional y tomar más precauciones.

1. Bloquee las ruedas del vehículo y drene la presión de aire de todos los depósitos del sistema.
2. Drene el sistema de enfriamiento del motor y la cabeza del cilindro del compresor. Identifique y desconecte todas las líneas de aire, agua y aceite conectadas al compresor.
3. Quite el gobernador y cualquier otro soporte que esté conectado al compresor prestando atención a su posición para volver a instalarlo del mismo modo.
4. Quite los acoples de entrada y descarga, si corresponde, prestando atención a su posición para volver a instalarlos del mismo modo.
5. Quite los pernos de montaje de la brida o la base y quite el compresor del vehículo.

PREPARACIÓN PARA EL DESMONTAJE

Con un disolvente limpiador, elimine la suciedad del tránsito y la grasa de la superficie exterior del compresor. Antes de desmontar el compresor, se deben marcar los artículos siguientes para indicar la relación que tienen entre sí al volver a montar el compresor. Marque la relación de la tapa terminal posterior con el cárter.

Un método práctico para indicar las relaciones entre las piezas es emplear una punta de trazar metálica para marcar sobre ellas números o líneas. No use materiales como la tiza, ya que pueden borrarse o desaparecer durante el armado.

DESMONTAJE DE LA TAPA TERMINAL

Nota: Es muy importante seguir las instrucciones siguientes para mantener el cigüeñal en su posición al volver a colocar la tapa terminal para evitar que se salga de su sitio la arandela de empuje delantera.

1. Con las herramientas adecuadas, como una prensa, sujete el cigüeñal y manténgalo en su posición.
2. Quite y guarde los cuatro tornillos de cabeza y las arandelas o tuercas de seguridad y arandelas que sujetan la tapa extrema posterior al cárter.
3. Quite la tapa extrema posterior y el anillo de sellado del aceite de ésta y deséchelos. Guarde la arandela de empuje posterior.

LIMPIEZA DE LAS PIEZAS ASPECTOS GENERALES

Antes de la inspección, se deben limpiar todas las piezas con un buen disolvente industrial y secarlas.

INSPECCIÓN DE LAS PIEZAS CIGÜEÑAL

Revise las roscas, ranuras, extremos cónicos y todas las superficies maquinadas y en tierra del cigüeñal para detectar posibles desgastes, muescas o daños. Si los muñones del cigüeñal tienen muescas o desgaste excesivo o deformaciones circunferenciales, el compresor deberá cambiarse. Inspeccione y compruebe que los conductos del aceite (drenaje delantero, orificio de los muñones y orificios de los cojinetes lisos posteriores) no presenten obstrucciones.

MONTAJE

Nota general: Todos las torsiones especificadas en este manual son torsiones de montaje y, por lo general, disminuirán cuando se haya terminado el montaje. No vuelva a colocar las torsiones que disminuyan tras el montaje inicial a menos que se indique. La última página de estas instrucciones contiene una lista de las especificaciones de las torsiones.

Para convertir las libras por pulgada de la torsión a libras por pie, divida las libras por pulgada entre 12.

$$\text{libras por pulgada} \div 12 = \text{libras por pie}$$

Para convertir las libras por pie del par en libras por pulgada, multiplique las libras por pulgada por 12.

$$\text{libras por pie} \times 12 = \text{libras por pulgada}$$

INSTALACIÓN DE LA TAPA POSTERIOR

1. Limpie la brida de la tapa terminal posterior de todo material de la junta anterior, etc., con cuidado de no dañar o rascar la superficie.
2. Verifique que el dispositivo de fijación empleado para sujetar el cigüeñal siga manteniéndolo en esa posición.

¡ADVERTENCIA! LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES PARA EVITAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE:

AL TRABAJAR EN UN VEHÍCULO O ALREDEDOR DEL MISMO, SE DEBEN OBSERVAR EN TODO MOMENTO LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES GENERALES.

1. Estacione el vehículo en una superficie horizontal, ponga los frenos y bloquee siempre las ruedas. Lleve siempre puestas gafas de seguridad.
2. Apague el motor y quite la llave de encendido cuando trabaje debajo o alrededor del vehículo. Al trabajar en el compartimento del motor, éste debe estar apagado y la llave de encendido quitada. Cuando las circunstancias requieran que el motor esté encendido, se deberá tener una **PRECAUCIÓN MÁXIMA** para evitar que se produzcan lesiones personales por el contacto con componentes móviles, giratorios, con derrames, calientes o cargados de electricidad.
3. No trate de instalar, quitar, desmontar o montar un componente hasta que haya leído y comprendido del todo el procedimiento recomendado. Use solamente herramientas adecuadas y respete todas las precauciones sobre el uso de las herramientas.
4. Si se trabaja en el sistema de frenos de aire del vehículo u otros sistemas de aire comprimido auxiliares, asegúrese de drenar la presión de aire de todos los depósitos antes de empezar a hacer CUALQUIER trabajo en el vehículo. Si el vehículo está equipado con un sistema de aire más seco AD-IS® o un módulo de depósito más seco, asegúrese de drenar el depósito de purga.
5. Siguiendo los procedimientos recomendados por el fabricante, desactive el sistema eléctrico de manera que se elimine de forma segura toda la corriente eléctrica del vehículo.
6. Nunca exceda los valores de presión recomendados por el fabricante.
7. Nunca conecte ni desconecte un tubo o línea que contenga presión, ya que podría saltar descontroladamente. Nunca quite un componente ni lo conecte a menos que tenga la seguridad de que se haya eliminado toda la presión del sistema.
8. Use solamente piezas de repuesto, componentes y kits auténticos Bendix®. Los accesorios, tubos, tubos flexibles, acoples de repuesto, etc. deben ser del mismo tamaño, tipo, y capacidad que los originales y estar diseñados específicamente para dichas aplicaciones y sistemas.
9. Los componentes con roscas gastadas o piezas dañadas deberían cambiarse en lugar de repararse. No trate de hacer reparaciones que requieran el uso de máquinas o soldado a menos que se diga específicamente y esté aprobado por el fabricante del componente o el vehículo.
10. Antes de enviar el vehículo para su mantenimiento, asegúrese de haber restablecido el funcionamiento correcto de todos los componentes y sistemas.
11. Para los vehículos con Control de Tracción Antibloqueo (ATC), la función del ATC debe estar deshabilitada (la luz del indicador ATC debe estar ENCENDIDA) antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en que una o más ruedas de un eje motor se eleven del suelo y se muevan.

3. Asegúrese de que la lengüeta de la arandela de empuje esté insertada en la ranura de la tapa terminal. Coloque el anillo de sellado del aceite en el canal de la tapa extrema posterior e instale la tapa asegurándose de no pinzar el anillo de sellado. Fije la tapa terminal al cárter con los cuatro tornillos de cabeza de la tapa. Apriete manualmente todos los pernos antes de apretarlos a 175-225 libras por pulgada siguiendo un orden cruzado.
4. Instale el acople del tubo que se quitó durante el desmontaje en la tapa extrema.

MONTAJE FINAL DEL COMPRESOR

1. Instale las clavijas del cigüeñal asegurándose de sujetar el cigüeñal para evitar que se dañen los cojinetes. Instale la tuerca del cigüeñal donde corresponda. Al instalar el mecanismo o acoples de transmisión, no exceda una torsión de 120 libras por pie en la tuerca del cigüeñal.
2. Use tapas, tapones o cinta aislante para proteger todos los puertos si el compresor no se va a instalar inmediatamente. Proteja los extremos del cigüeñal contra posibles daños envolviéndolos con cinta aislante o de protección.
3. Vuelva a instalar el compresor en el motor, incluyendo los soportes que se quitaron al desmontarlo.

Antes de enviar el vehículo para su mantenimiento, restablezca el suministro de aceite al compresor y arranque el motor. Inspeccione visualmente la tapa terminal y el acople de la línea de aceite para detectar posibles fugas.

ESPECIFICACIONES DE LOS COMPRESORES DE AIRE TU-FLO® 550 y 750

Tamaño mínimo de la línea de salida	1/2" diám. interior
Tamaño mínimo de la línea de refrigeración	3/8" diám. interior
Tamaño mínimo de la línea de aceite	3/16" diám. interior
Tamaño mínimo de la línea de retorno del aceite	1/2" diám. interior
Tamaño mínimo de la línea de entrada de aire	5/8" diám. interior
Tamaño mínimo de la línea de descarga	3/16" diám. interior

ESPECIFICACIONES DE LA TORSIÓN

Perno, tuerca o tornillo	Torsión de montaje (libras pulg.)
Culata del cilindro	440 - 500
Placa protectora del descargador	175 - 225
Asiento de la válvula de salida	840 - 1080 (70-90 libras pie)
Retenedor de la válvula de entrada	840 - 1080 (70-90 libras pie)
Tapa terminal	175 - 225
Varilla de conexión	150 - 170
Tapa inferior	175 - 225
Filtro de aire	125 - 150
Acople de entrada	175 - 225
Acople de salida	175 - 225
Gobernador o adaptador del gobernador	175 - 225
Tapones del tubo	
1/16"	35 - 50
1/8"	85 - 105
1/4"	130 - 170
3/8"	160 - 200
1/2"	200 - 270
Casquillo del tubo	
1/2"	175 - 225
Tuerca del cigüeñal:	
Marsden o Castle	1200-1440 (100-120 libras pie)
Nº pieza: 298125 (rosca métrica)	2640-3048 (220-254 libras pie)

DIMENSIONES

Tamaños de los puertos	
Entrada del agua	1/2" - 14 NPT
Salida del agua	1/2" - 14 NPT
Salida del aire	1/2" - 14 NPT
Gobernador	1/8" - 27 NPT
Entrada de aceite (tapa terminal)	1/8" - 27 NPT
Vuelta del aceite: Montaje de la base	1/2" - 14 NPT

