

This kit contains:			
PAI PART NO.	OEM REFERENCE	DESCRIPTION	QUANTITY
DMK-4091-100	N/A	Kit	1
EGS-3900-013	MAK 590GB1146A	Gasket	1
DAF-4118	MAK 745-239292	Filter	1
DGK-4111	MAK 745-246433	Gasket	1
DGK-4113	MAK 745-236577	Gasket	1
DGK-4112	MAK 56AX264	Gasket	1
DSP-4106	MAK 745-236126	Spring	2
DSP-4107	MAK 745-292375	Spring	2
DSP-4108	MAK 745-239972	Spring	1

### IMPORTANT!

#### PLEASE OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS WHEN WORKING ON OR AROUND AIRBRAKE SYSTEMS AND COMPONENTS.

1. Always block the vehicle wheels. Depleting vehicle air system may cause vehicle to roll. Keep hands away from chamber push rods and slack adjusters. They may apply as system pressure drops.
2. Never connect or disconnect a hose or line containing air pressure. It may whip as air escapes. Never remove a component or pipe plug unless you are certain that all system pressure has been depleted.
3. Never exceed recommended air pressure and always wear safety glasses when working with air pressure. Never look into air jets or direct them at anyone.
4. Never attempt to disassemble a component until you have read and understood recommended procedures. Some components contain powerful springs and injury can result if not properly disassembled. Use only the proper tools and observe all precautions pertaining to those tools.

Set the parking brakes, block the vehicle's wheels before beginning installation of kit. Drain air pressure from brake system. Clean the compressor's exterior, paying special attention to the head and inlet cavity. For most installations, it will not be necessary to remove the compressor from the vehicle.

#### TESTING THE REBUILT COMPRESSOR

A test rack for correct mounting, cooling, lubrication and driving the compressor is necessary in order to test the compressor under operating conditions. A unit rebuilt with care by an experienced rebuilder does not require this test.

#### DISASSEMBLY

1. Remove the discharge fitting from the discharge port of the cylinder head. Push the discharge line out of the way. Remove the discharge fitting gasket and discard.
2. Remove the governor or the air line leading to the governor mounting pad on the cylinder block of the compressor. Remove and discard the governor mounting gasket if the governor is mounted to the cylinder block.
3. Remove the inlet fitting or strainer and discard the gasket.
4. Remove the inlet and outlet water lines after draining the radiator.
5. Remove and replace the unloader mechanism according to the following instructions:

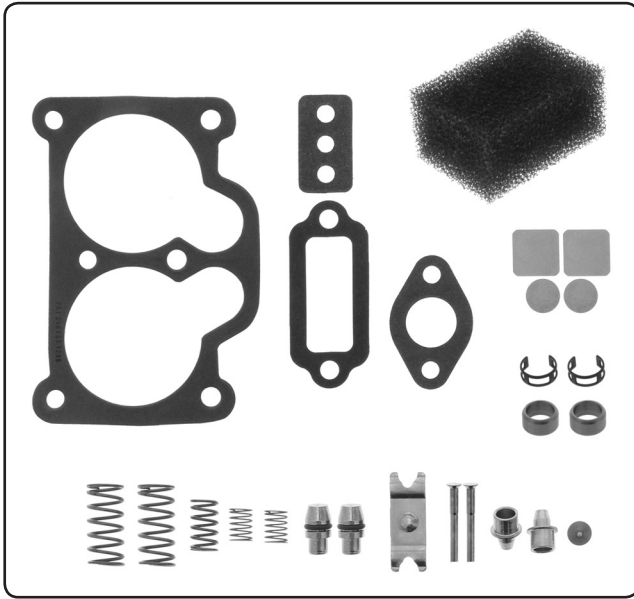
#### UNLOADER MECHANISM DISASSEMBLY

- A. Remove the six cylinder head capscrews and tap head with a mallet to break the gasket seal.
- B. Remove the inlet valves, the valve springs, and the inlet valve guides and discard.
- C. Scrape any gasket material, the cylinder head and cylinder block.
- D. Unscrew the discharge valve seats from the head, and remove and discard the discharge valves and springs.

#### UNLOADER MECHANISM ASSEMBLY

- A. Before assembling, inspect the discharge valve stops and seats for excessive wear. Inspect the inlet valve seats for nicks. Remove all carbon deposits from the discharge cavities and all rust and scale from the cooling cavities of the cylinder head body. Scrape all foreign matter from the body surfaces and use shop air pressure to blow the dirt particles from all cavities.
  - B. Install the discharge valve springs, discharge valves, and discharge valve seats. Tighten the discharge valve seats to 50-60 foot pounds.
  - C. Install the inlet valve springs in the cylinder head by applying a turning motion to the spring after it is in the head.
  - D. Install inlet valve guides and inlet valves on the inlet valve seats.
  - E. Place the cylinder head gasket on the cylinder block. Carefully align the cylinder head assembly on the block and install the six cap screws, tighten them evenly to a torque of 25-30 pounds.
6. Replace the discharge fitting, governor and inlet fitting or air strainer using the new gaskets supplied.
  7. Reconnect the cylinder head water lines and refill the radiator.





Este kit contiene:			
PAI PART NO.	REFERENCIA OEM	DESCRIPCION	QUANTITY
DMK-4091-100	N/A	Kit	1
EGS-3900-013	MAK 590GB1146A	Empaque	1
DAF-4118	MAK 745-239292	Filtro	1
DGK-4111	MAK 745-246433	Empaque	1
DGK-4113	MAK 745-236577	Empaque	1
DGK-4112	MAK 56AX264	Empaque	1
DSP-4106	MAK 745-236126	Resorte	2
DSP-4107	MAK 745-292375	Resorte	2
DSP-4108	MAK 745-239972	Resorte	1

**IMPORTANTE!**

**POR FAVOR OBSERVE LAS PRECAUCIONES SIGUIENTES CUANDO TRABAJE EN LA REPARACION DEL SISTEMA DE FRENOS DE AIRE Y DE SUS COMPONENTES:**

1. Bloque siempre las ruedas del vehículo. Cuando Ud. elimina el aire del sistema de frenos el vehículo puede rodar. Mantenga las manos fuera de las varillas de empuje de las cámaras de freno y de los tensionadores de freno (ratches o matracas). Estos componentes pueden aplicar los frenos cuando la presión del sistema disminuye.
2. Nunca conecte o desconecte una línea que tenga presión de aire. La manguera puede golpearle como un latigazo cuando el aire escapa. Nunca remueva un componente o tapón hasta que esté seguro que todo el aire ha escapado completamente del sistema.
3. Nunca exceda la presión de aire recomendada por el fabricante y utilice siempre anteojos de seguridad cuando trabaje con aire a presión. Nunca mire los chorros de aire directamente o los dirija hacia alguna otra persona o a si mismo.
4. Nunca intente desarmar un componente hasta que Ud. haya leído y entendido los procedimientos de desarmado recomendados por el fabricante. Algunos componentes contienen potentes resortes que pueden producir graves heridas si no se desarman de la manera correcta. Utilice solamente las herramientas apropiadas y observe todas las precauciones en el manejo de las mismas.

Aplique los frenos de estacionamiento, bloquee las ruedas del vehículo antes de empezar la instalación del conjunto de reparación. Alivie la presión de aire del sistema con la válvula de drenaje o de purga. Limpie el exterior de compresor de aire, poniendo especial atención en la culata y en la cavidad de admisión. Para muchos arreglos motor-compresor

no será necesario remover el compresor del vehículo.

**Desarmado**

1. Remueva el acople de descarga de puerto de descarga de la culata. Quite la línea de descarga. Remueva el empaque y deséchelo.
2. Remueva el gobernador si este está montado en el bloque del compresor.
3. Remueva el acople de admisión o el filtro (malla) y deseche el empaque.
4. Remueva las líneas de entrada y salida de agua después de que el radiador haya sido drenado.
5. Remueva y remplace el mecanismo del descargador de acuerdo a las instrucciones siguientes.

**Desarmado del Mecanismo Descargador**

- A. Remueva los seis tornillos de la culata y golpee la culata con un martillo de caucho para separarla del bloque.
- B. Remueva las válvulas de admisión, los resortes de válvula, las guías de válvulas y deséchelos.
- C. Quite todo el material del empaque que pueda haber quedado tanto en la culata como en el bloque.
- D. Desatomille los conjuntos de las válvulas de descarga de la culata, remueva y deseche las válvulas de descarga y los resortes.

**Armado del Mecanismo Descargador**

- A. Antes de empezar el armado, inspeccione si los topes y los asientos de la válvula de descarga tienen excesivo desgaste. Inspeccione si los asientos de las válvulas de admisión tienen muescas o picaduras. Remueva todos los depósitos de carbon de las cavidades de descarga y todas las incrustaciones u oxidaciones de las cavidades de enfriamiento de la culata. Limpie todo el material extraño de las

- superficies de la culata y utilice aire a presión para sacar la suciedad de todas las cavidades.
- B. Instale los resortes de la válvula de descarga, la válvula de descarga, y sus asientos. Apriete los asientos a un torque de 50 a 60 libras-pie.
- C. Instale los resortes de la válvula de admisión en la culata aplicando un movimiento de torsión al resorte después de que haya sido puesto en su lugar.
- D. Instale las guías de las válvulas de admisión y las válvulas de admisión sobre los asientos de válvula.
- E. Coloque el empaque de culata sobre el bloque de cilindros. Alíne cuidadosamente la culata reparada con el bloque de cilindros e instale los seis tornillos, apretándolos igualmente a un torque de 25 a 30 libras-pie.
6. Instale el acople de descarga, el gobernador o el filtro (malla) utilizando los nuevos empaques suministrados en este conjunto de reparación.
7. Reconecte las líneas del agua de enfriamiento y llene el radiador.

**Prueba del Compresor Reconstruido**

Una prueba de banco es necesaria cuando un compresor ha sido reconstruido para chequear el montaje correcto, el enfriamiento y la lubricación bajo condiciones normales de operación. Esta prueba deberá ser hecha siguiendo las instrucciones del fabricante de la unidad. Esta prueba no será necesaria si el compresor ha sido cuidadosamente reconstruido por un mecánico experimentado en la reconstrucción de compresores de aire.

