

### PUMP DISASSEMBLY

1. Remove pulley from shaft.
2. Secure unit in a vise using flat ear on shaft hub, fill spout up.
3. Unscrew studs or bolts and pressure union from back of reservoir.
4. Remove reservoir by flanged edge, tapping with a suitable soft head hammer; remove key from shaft.
5. Remove flow-control valve and valve spring, two (2) mounting stud seals and pump assembly to union seal.
6. Rotate end-cover retainer ring until break in ring is near access hole and push ring from groove with a punch and screwdriver.
7. Gently tap housing with soft head hammer to remove end-cover which is spring loaded.
8. Carefully tap on end of shaft to remove pressure plate, cam ring and rotor retaining ring from assembly. (KEEP ROTOR AND THRUST PLATE ATTACHED TO SHAFT).
9. Dissassembly end cover and pressure plate "O"-rings from pump assembly.
10. Pry the shaft seal from pump assembly.
11. Remove and discard all seals.
12. CAREFULLY CLEAN ALL PARTS BEFORE REASSEMBLY.

LUBRICATE ALL SEALING COMPONENTS WITH AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID OR EQUIVALENT FLUID.

### RE-ASSEMBLY

1. Check shaft bushing for looseness or wear. Install new bushing if necessary.
2. Press in new shaft seal with suitable installer. Clamp pump assembly in vise, shaft end down.
3. Replace dowel pins. Install shaft, thrust plate (worn side toward rotor) and rotor through pump body.

NOTE: DOWEL ALIGNING HOLES ARE HOLES WHICH FIT SNUGLY OVER DOWEL PINS. THRUST PLATE AND CAM RING HAVE ONE ELONGATED HOLE AND ONE ROUND HOLE. ELONGATED HOLE IS MATCHED TO DOWEL FARTHEST FROM PRESSURE PORT. INSTALL ROTOR RING WITH ARROW TOWARD REAR OF PUMP BODY AND POINTING IN DIRECTION OF PUMP ROTATION.

4. Place vanes with rounded edges toward cam ring.
5. Locate pressure plate and cover "O"-rings in grooves in pump assembly and place pressure plate in position with chambered side toward rotor; press pressure plate through "O"-ring.
6. Install pressure plate spring and place end cover in position, flanged side up. Compress end cover far enough to install retainer ring.
7. Insert flow control valve spring and valve in pressure port. Valve is installed hex end down.
8. Place filter cage and filter over end cover. Some versions of this pump, including 1961-66 Chevrolet, incorporate a filter and filter cap.
9. Install the two (2) mounting stud seals and pump body to union seal.
10. Install large "O"-ring and coat matching surface of reservoir with "brake assembly fluid" or petroleum jelly. Install reservoir, being careful to align holes in reservoir with matching holes in pump assembly. Carefully tap reservoir into position with soft hammer.
11. Place "O"-ring on pressure union, and fasten union into pump assembly through hole in reservoir.

### DESMONTAJE DE LA BOMBA

1. Remover la polea del eje.
2. Fijar la unidad en una prensa usando la orejeta plana del cubo del eje, tubo de llenado hacia arriba.
3. Destornillar los prisioneros o pernos y empujar la union de detras del deposito.
4. Remover el deposito por el borde embridado, golpeando con un martillo de cabeza blanda adecuado; sacar la cuna del eje.
5. Remover la valvula de control de flujo y el resorte de la valvula dos sellos de los prisioneros de montaje (2) y conjunto de bomba al sello de union.
6. Girar el anillo retenedor de la cubierta terminal hasta que la rotura en el anillo este cerca del agujero de acceso y empujar el anillo fuera de la ranura con un punzón y destornillador.
7. Golpear suavemente la carcasa con un martillo de cabeza blanda para remover la cubierta terminal con presion de resorte.
8. Golpear suavemente el extremo del eje para remover la placa de presion, el anillo de leva y el anillo de retencion del rotor del conjunto. (MANTENER EL ROTOR Y PLACA DE EMPUJE SUJETOS AL EJE.)
9. Desmontar la cubierta terminal y ligas (anillos de goma redondos) de la placa de presion del conjunto de la bomba.
10. Palanquear el sello del eje fuera del conjunto de la bomba.
11. Sacar y botar todos los sellos.
12. LIMPIAR CUIDADOSAMENTE TODAS LAS PIEZAS ANTES DE ARMARLAS.

LUBRICAR TODOS LOS COMPONENTES SELLADORES CON FLUIDO PARA TRANSMISION AUTOMATICA O EQUIVALENTE.

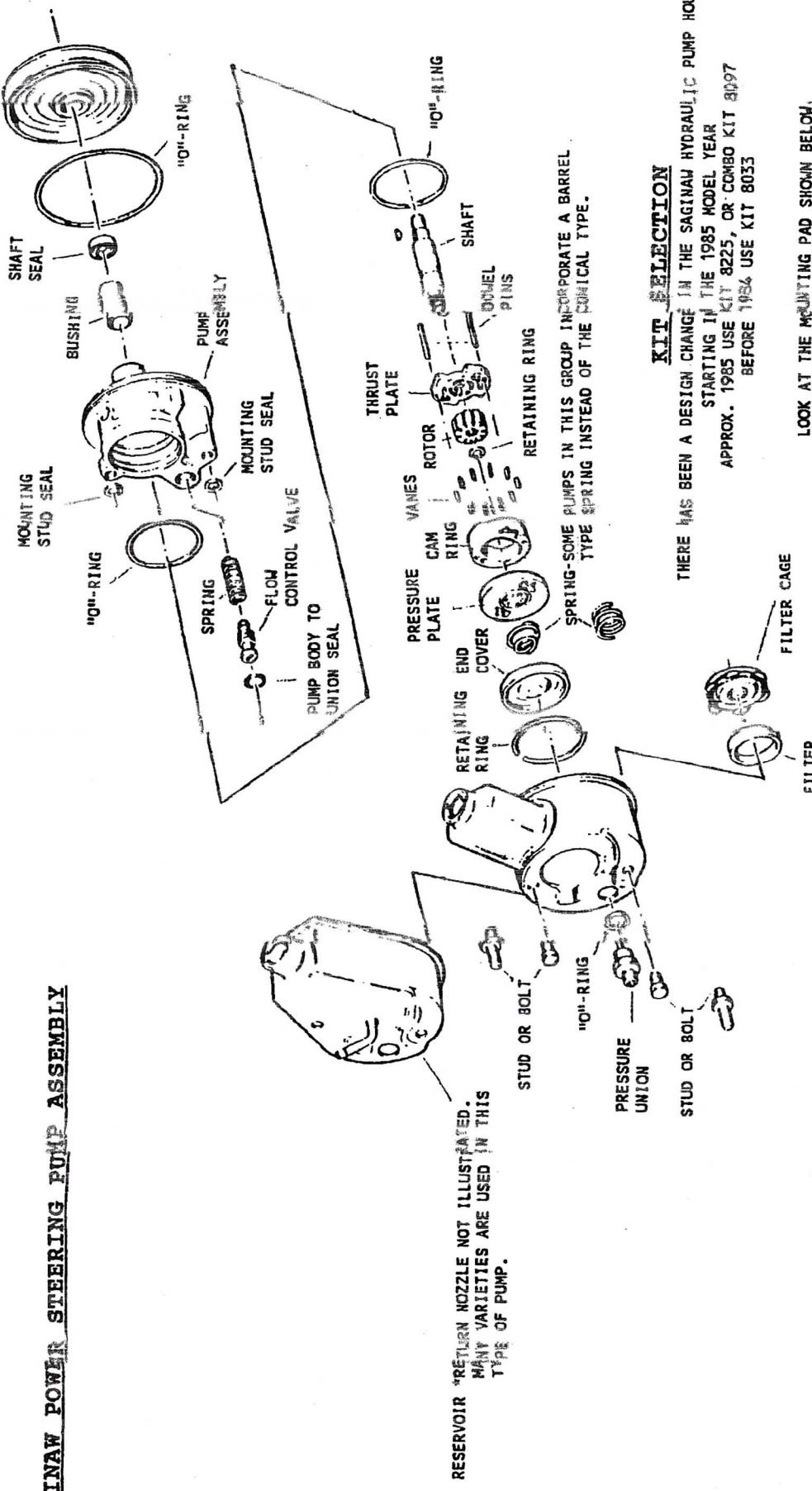
### MONTAJE

1. Revisar si el buje del eje esta suelto o desgastado. Instalar un buje nuevo, si fuera necesario.
2. Colocar a presion un sello nuevo del eje con un instalador apropiado. Fijar el conjunto de la bomba en una prensa, con el extremo del eje hacia abajo.
3. Reponer los pasadores de espiga. Instalar el eje, placa de empuje (lado de desgaste hacia el rotor) y el rotor a traves del cuerpo de la bomba.

NOTA: LOS AGUJEROS DE ALINEACION DE LAS ESPIGAS SON AGUJEROS QUE ENCAJAN APRETADOS SOBRE LAS ESPIGAS. LA PLACA DE EMPUJE Y EL ANILLO DE LEVA TIENEN UN AGUJERO ALARGADO Y UNO REDONDO. EL ALARGADO COINCIDE CON LA ESPIGA MAS ALEJADA DE LA LUMBRERA DE PRESION. INSTALAR EL ANILLO DEL ROTOR CON LA FLECHA HACIA ATRAS DEL CUERPO DE LA BOMBA Y APUNTANDO EN EL SENTIDO DE ROTACION DE LA BOMBA.

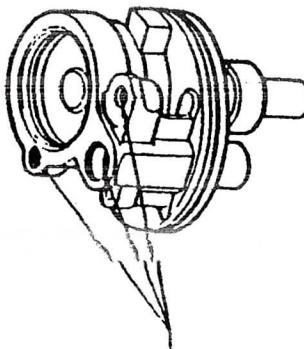
4. Colocar las paletas con los cantos redondeados thacia el anillo de leva.
5. Ubicar la placa de presion y las ligas de la cubierta en las ranuras en el conjunto de la bomba y colocar la placa de presion en posicion con el lado biselado hacia el rotor; empujar la placa de presion a traves de la liga.
6. Instalar el resorte de la placa de presion y colocar la cubierta terminal en su sitio, con el lado embridado hacia arriba. Comprimir la cubierta terminal lo suficiente para instalar el anillo de retencion.
7. Insertar el resorte de la valvula de control de flujo y valvula en la lumbrera de presion. La valvula se instala con el extremo hexagonal abajo.
8. Colocar la caja del filtro y el filtro sobre la cubierta terminal. Algunas versiones de esta bomba, incluida la Chevrolet 1961-66, tienen incorporados un filtro y tapa de filtro.
9. Instalar los dos sellos de los prisioneros de montaje (2) y el sello entre el cuerpo de la bomba y la union.
10. Instalar la liga grande y cubrir la superficie adosada del deposito con "fluido para frenos" o vaselina. Instalar el deposito, teniendo cuidado de alinear los agujeros del deposito con aquellos con el conjunto de la bomba. Golpear cuidadosamente el deposito con un martillo para colocarlo en su sitio.
11. Colocar la liga en la union de presion, y sujetar la union en el conjunto de la bomba a traves del agujero en el deposito.

## SAGINAW POWER STEERING PUMP ASSEMBLY



THERE HAS BEEN A DESIGN CHANGE IN THE SAGINAW HYDRAULIC PUMP HOUSING,  
STARTING IN THE 1985 MODEL YEAR  
APPROX. 1985 USE KIT 8225, OR COMBO KIT 8097  
BEFORE 1984 USE KIT 8033

KIT SELECTION  
LOOK AT THE MOUNTING PAD SHOWN BELOW.  
IF THE MOUNTING PAD SHOWS A STAMPED "X" USE KIT 8225  
THIS KIT CONTAINS THE THICKER 1/8" SQUARE CUT O-RING SEALS.



SQUARE CUT O-RING SEAL LOCATIONS

