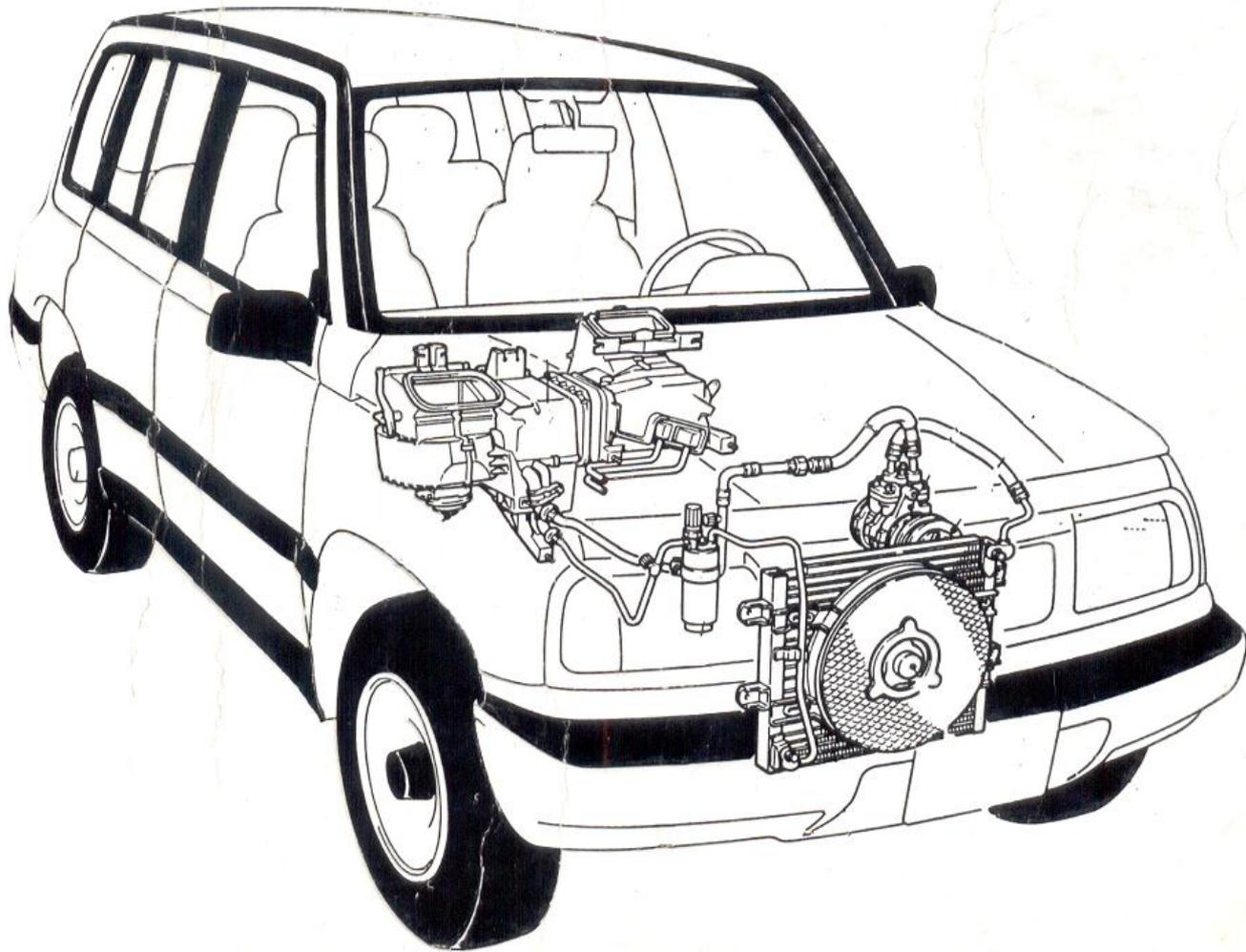


SISTEM TATA UDARA

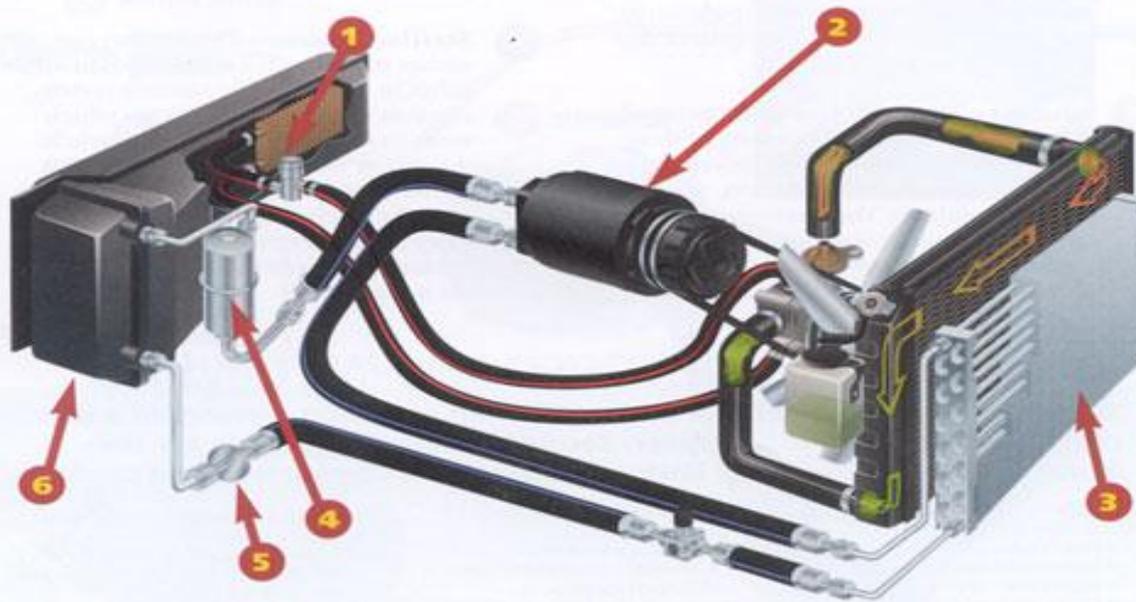
AC MOBIL

Hartoyo

Pendidikan Teknik Elektro UNY



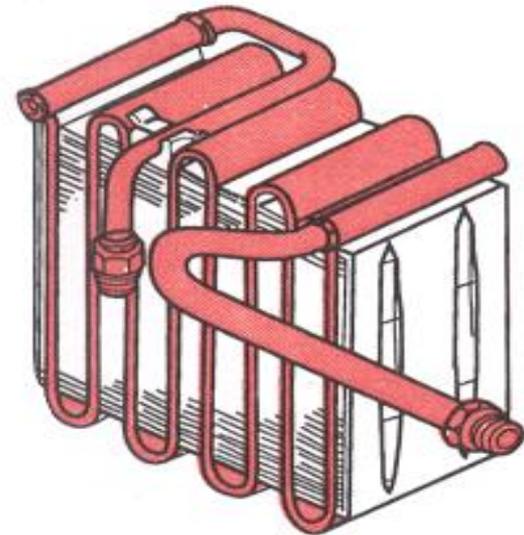
Komponen – Komponen AC Mobil



1. EVAPORATOR
2. COMPRESSOR
3. CONDENSOR
4. KATUP EKSPANSI
5. REFRIGERANT
6. FEATURE PENDUKUNG

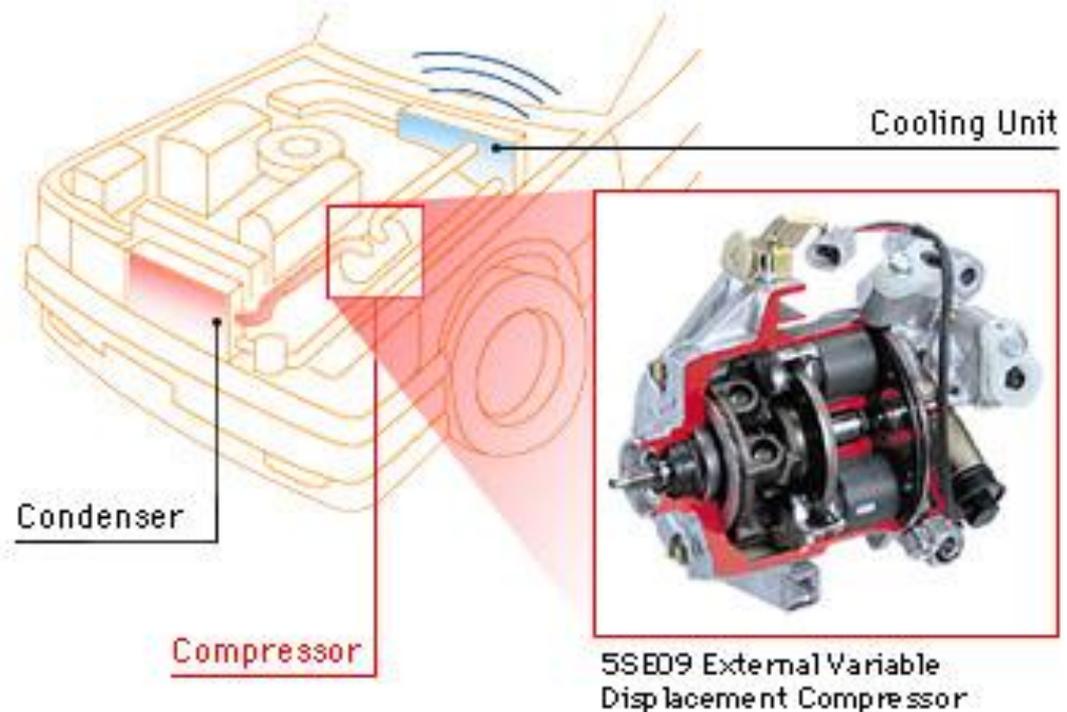
1. EVAPORATOR

- Terjadi proses perubahan refrigerant dari cair menjadi gas.



2. KOMPRESOR

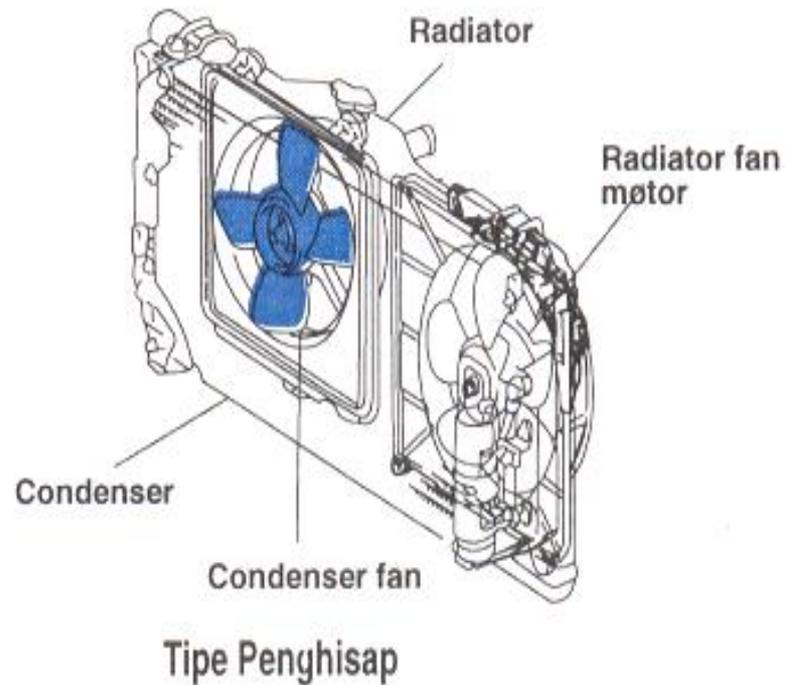
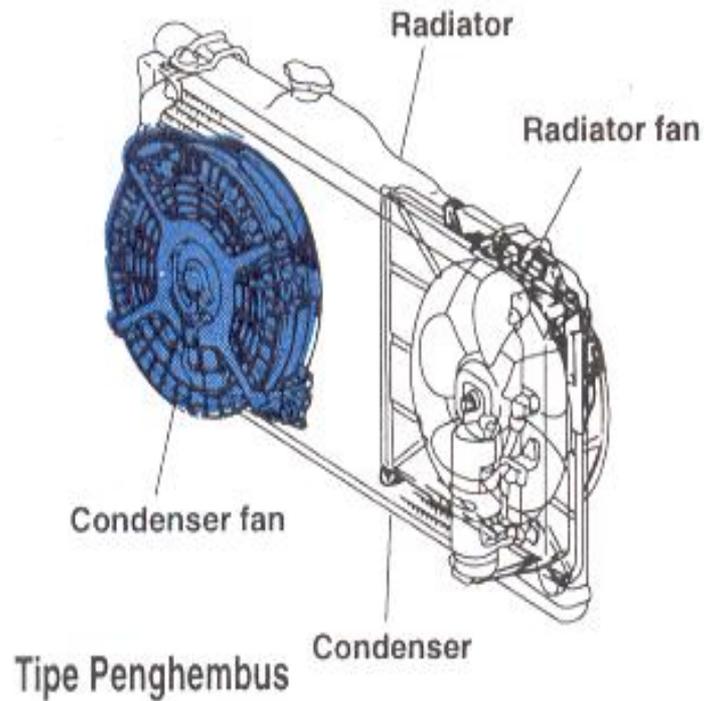
- Terjadi proses kompresi gas agar menjadi bertekanan tinggi.



■ Car Air-Conditioning System

3. KONDENSOR

- Terjadi proses pengembunan.

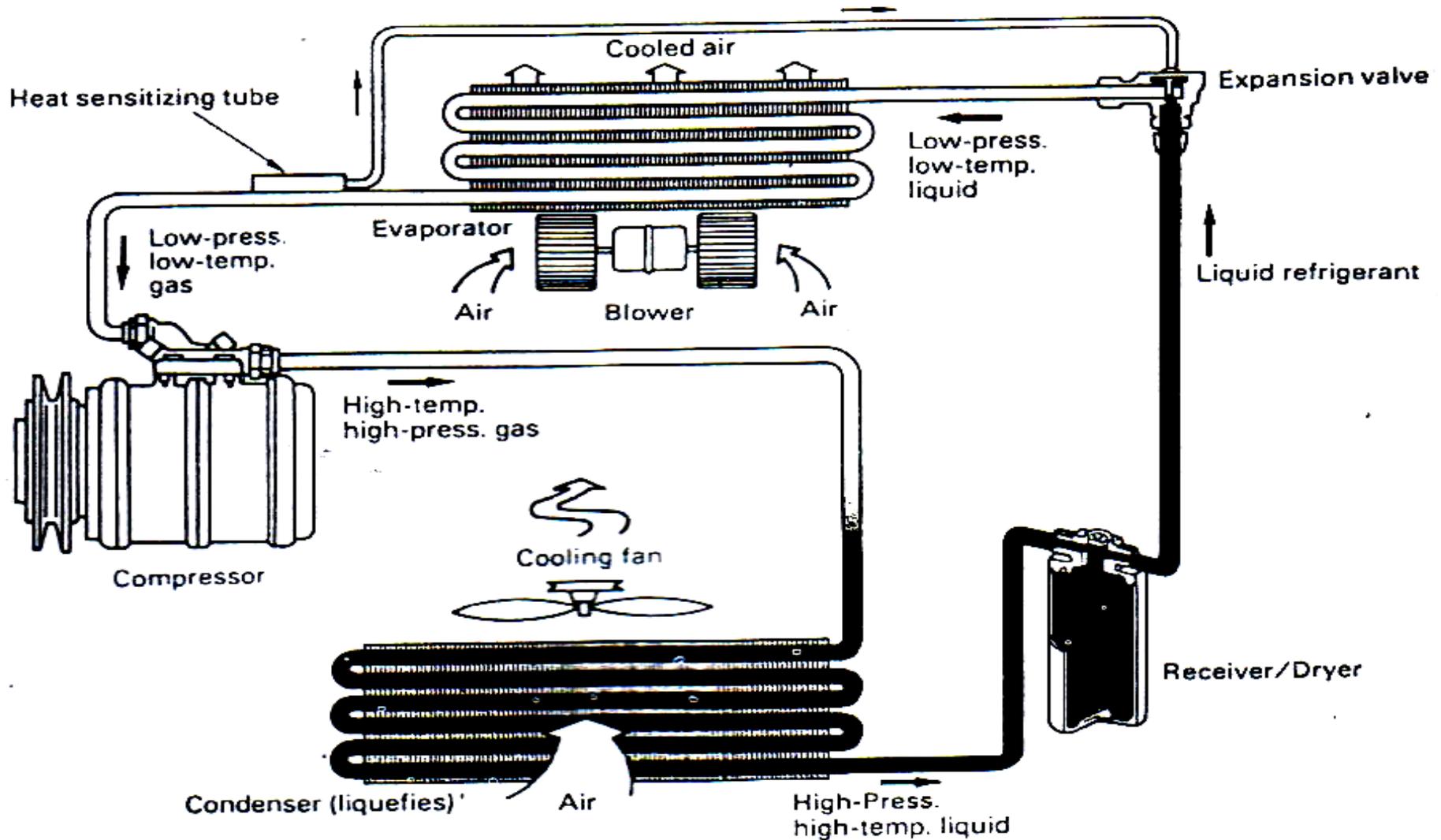


4. KATUP EKSPANSI

- Mengatur aliran cairan.



SIKLUS KERJA



SISTEM KERJA PENDINGINAN

- 1. SISTEM KOMPRESOR**
- 2. SISTEM PENYERAPAN**
- 3. SISTEM PENYEMPROTAN UAP**
- 4. SISTEM REFRIGERASI THERMO-ELECTRO**

SISTEM KOMPRESOR

Refrigerant yang berwujud gas dialirkan ke kondensor dengan bantuan kompresor. Gas refrigerant akan menjadi cair di dalam kondensor, diekspansi oleh katup ekspansi dan refrigerant yang menjadi kabut (gas) dialirkan ke dalam evaporator. Refrigerant yang masuk ke dalam evaporator menguap dan mengambil panas laten dari udara yang dihembuskan oleh blower.

SISTEM PENYERAPAN

- Gas refrigerant yang keluar dari evaporator diserap didalam alat penyerapan dan berubah menjadi cairan. Cairan larutan ini disalurkan ke alat penguapan dengan pompa, kemudian menghasilkan gas refrigerant yang tekanannya tinggi.

SISTEM PENYEMPROTAN UAP

- Uap refrigerant yang dihasilkan dari alat penguapan tersebut disemprotkan di dalam injector dan uap refrigerant yang ditiupkan dengan penyemprotan tersebut disalurkan ke klep ekspansi untuk mengalirkan refrigerant yang sudah berubah menjadi cairan ke dalam evaporator.

SISTEM REFRIGERASI THERMO-ELECTRO

- Dua jenis logam yang berlainan kandungan zat masing-masing dibuat saluran arus listrik. Bila kita mengalirkan arus listrik ke saluran tersebut, pada sebuah tempat penyambungan kedua logam terjadi penyerapan panas dari udara sekitarnya, sedangkan pada sebelah lain dari tempat sambungan tersebut terjadi pelepasan panas ke udara.