

JOBSHEET - 1

CLEANING OUTDOOR DAN INDOOR UNIT AC



Oleh :

Kurniawan Dana Laksamana

PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA

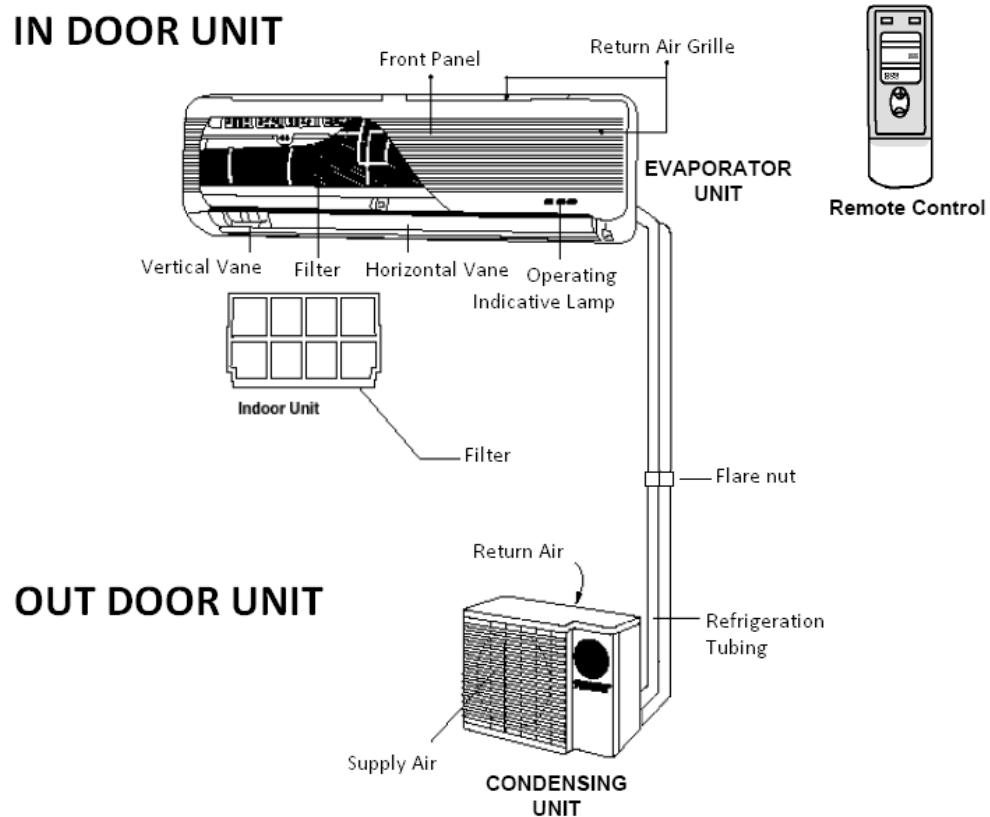
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 GUNUNGSINDUR

2024

Standar Kompetensi	Memelihara kompresor peralatan refrijerasi
Kompetensi Dasar	Melaksanakan pemeriksaan dalam rangka pemeliharaan kompresor peralatan refrijerasi
Indikator	1. Siswa mengetahui komponen-komponen refrigerasi pada Outdoor dan Indoor Unit AC 2. Siswa dapat melakukan standar proses cleaning Outdoor dan Indoor Unit AC
Alokasi Waktu	30 Menit

Teori Singkat :

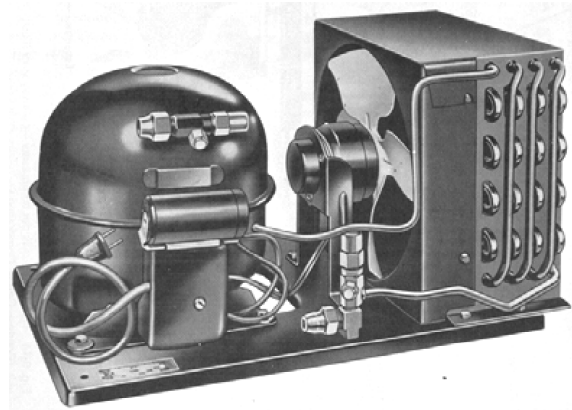
Gambar di bawah merupakan contoh Lay Out AC Split!



(Courtesy of Trane : Split AC, Basic Cycle)

AC Split merupakan salah satu mesin pendingin untuk penggunaan skala menengah, sedangkan untuk skala besar biasanya menggunakan Split Duct atau AC Central/Chiller. Fungsi AC adalah untuk mengkondisikan udara sesuai dengan apa yang kita inginkan. Biasanya pengkondisian udara meliputi temperatur dan kelembapan udara (RH). Pada praktiknya, AC hanya digunakan untuk mengatur temperatur. Untuk AC yang dapat mengatur kelembapan udara, biasanya dilengkapi dehumidifier.

Kebanyakan AC menggunakan Refrigeran 22 atau MC-22 untuk hydrocarbon. AC dilengkapi remote untuk mengatur indoor unit.



Gambar outdoor unit AC dan condensing unit

Outdoor unit berisi komponen condensing unit yang diantaranya kompresor, accumulator, discharge line, fan, condenser, receiver tank dan komponen kelistrikan kompresor.



Gambar indoor unit AC

Indoor unit berisi evaporator, thermostat, XV, blower, filter, komponen sensor serta komponen kelistrikan.

Alat dan Bahan :

1. Satu unit AC Split
2. Obeng + dan Obeng –
3. Cleaning set AC

Keselamatan Kerja :

1. Gunakan peralatan sesuai dengan fungsinya.
2. Pakaian yang diizinkan untuk praktek adalah pakaian kerja.
3. Selalu matikan dan lepaskan source plug unit dari sumber tegangan ketika akan memulai pekerjaan.
4. Insulasi kelistrikan pada indoor dan outdoor unit.
5. Periksa rangkaian kelistrikan sebelum menjalankan unit.

Langkah Kerja :

A. Outdoor unit

1. Siapkan semua peralatan yang akan dibutuhkan dalam praktik.
2. Matikan unit dan lepaskan source plug dari sumber tegangan.
3. Lepaskan casing outdoor unit dan insulasi kelistrikannya.
4. Bersihkan sirip-sirip condenser dengan air.
5. Keringkan condenser sebelum memasang unit.

6. Pasang kembali casing
7. Siapkan semua peralatan yang akan dibutuhkan dalam praktik.
8. Matikan unit dan lepaskan source plug dari sumber tegangan.
9. Lepaskan casing indoor unit dan insulasi kelistrikannya.
10. Bersihkan sirip-sirip evaporator dengan air.
11. Lepas filter dan bersihkan dengan air.
12. Keringkan unit sebelum dipasang.
13. Bereskan semua peralatan dan kembalikan pada tempat semula.
14. Buatlah laporan kegiatan praktikum.

Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

Pertanyaan

1. Mengapa udara yang masuk dan keluar dari evaporator bisa berbeda?
2. Mengapa udara yang masuk dan keluar dari kondenser bisa berbeda?
3. Mengapa temperatur evaporator berbeda dengan temperatur suction?
4. Mengapa temperatur kondenser berbeda dengan temperatur liquid line?
5. Berapakah standar tekanan suction yang menggunakan R-22!

Jawaban

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui / Menyetujui,
Instruktur

Gunungsindur,
Praktikan

KURNIAWAN DANA LAKSAMANA
NIP.

.....
NIS.

.....