

MANUAL PROSEDURE POWER HACK SAW (GERGAJI POTONG)

Pengertian *Power Hack Saw*

Power hack saw adalah gergaji potong yang gerakannya mendapat daya dari motor listrik. Mesin ini dapat digunakan untuk memotong benda-benda dari logam ataupun non logam dengan bentuk silindris maupun bentuk profil. *Blade*/pisau potong yang dapat diganti sesuai keperluan merupakan keuntungan tersendiri dari mesin ini.

Prinsip Kerja *Power Hack Saw*

Gerakan putar dari motor listrik, dirubah menjadi gerakan lurus bolak-balik oleh mekanisme yang serupa dengan mesin skrap. Gerakan bolak-balik diteruskan pada *frame* yang menjepit *blade* (pemotong). Karena pada frame terdapat pemberat, maka pada langkah bolak-balik terjadi perubahan posisi titik berat frame yang mengakibatkan penekanan pada benda kerja. Untuk menjaga posisi setelah penekanan, maka *frame* ditahan oleh sebuah mekanisme hidrolis. Posisi *frame* akan terus turun ke bawah sampai panjang minimum dari lengan hidrolis tercapai.

Bagian Utama *Power Hack Saw*

1. Base

Merupakan dasar dari komponen mesin

2. Frame

Berfungsi untuk memegang *blade* saat pemotongan.

3. Blade

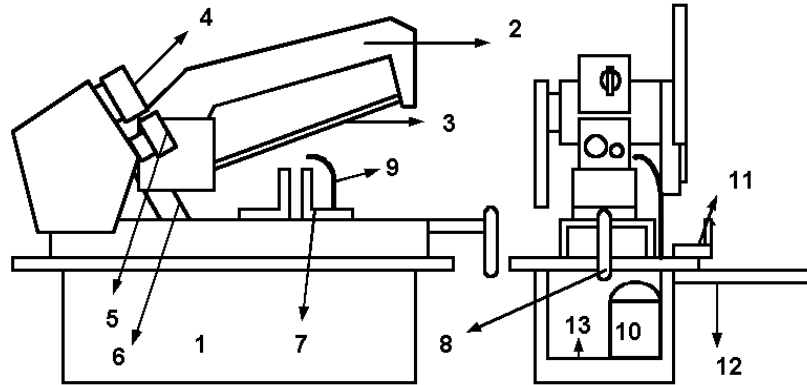
Merupakan pemotong benda kerja dan dapat diganti sesuai keperluan.

4. Speed Change Switch

Digunakan untuk mengatur kecepatan gerak pemotongan.

5. Pressure Release Button

Digunakan untuk mengurangi tekanan pada mekanisme hidrolis, sehingga *frame* dapat terangkat.



Gambar 8. Bagian Utama *Power Hack Saw*

6. *Hydraulic Mechanism*

Digunakan untuk menjaga kedudukan frame sesaat setelah perubahan kedudukan pemotongan.

7. *Vise*

Digunakan untuk menjepit benda kerja. *Vise* dapat diputar, jika diinginkan pemotongan menyudut.

8. *Vise Adjusting Handle*

Merupakan *handle* untuk mengatur pencengkeraman *vise*.

9. *Coolant Hose*

Digunakan untuk mengeluarkan *coolant* / pendingin dari penampungnya.

10. *Coolant Pump*

Merupakan pompa yang digunakan untuk memberi tekanan pada *coolant*, sehingga dapat mencapai kedudukan benda kerja yang lebih tinggi.

11. *Main Switch*

Main switch adalah saklar utama yang digunakan untuk menghidupkan / mematikan mesin.

- Cara Pengoperasian

1. Pastikan alat sudah tersambung dengan sumber listrik
2. Siapkan specimen yang akan dipotong dan diletakan di vise.
3. Dekatkan vise adjusting handle ke specimen yang akan dipotong, sampai pressure release button bisa ditekan.
4. Nyalakan alat dengan merubah main switch ke on.
5. Blade akan memotong specimen dan tunggu sampai specimen terpotong dengan sempurna dan matikan alat jika specimen sudah terpotong dengan sempurna.
6. Tekan pressure release button untuk mengangkat vise adjusting handle, agar specimen bisa di lepas dari vise.
7. Bersihkan kotoran sisa hasil pemotongan specimen.