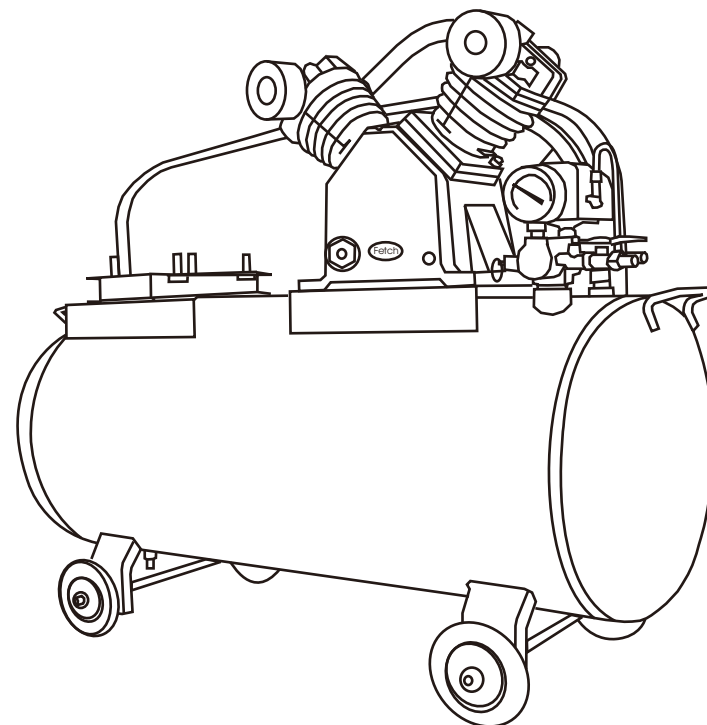


BUKU PANDUAN **Air Compressor L Series**



PT. SHARPRINDO DINAMIKA PRIMA
AIR COMPRESSOR MANUFACTURER
Layanan service : (021) 5903411
Website : www.shark.co.id
Bersertifikasi ISO 9001 : 2008

PERHATIAN...!
MOHON BACA BUKU PANDUAN INI DENGAN SEKSAMA SEBELUM
MENGOPERASIKAN KOMPRESOR

DAFTAR ISI

KATA PEMBUKA.....	1
INFORMASI UMUM.....	1
HAL-HAL YANG HARUS DILAKUKAN.....	1
HAL-HAL YANG TIDAK BOLEH DILAKUKAN.....	2
PENGELUARAN KEMASAN.....	2
INSTALASI.....	2
PERSIAPAN PENGOPERASIAN.....	3
PERAWATAN.....	4
MASALAH DAN PENYELESAIAN.....	5
NAMA SPAREPART COMPRESSOR ANGIN.....	8
GAMBAR SPAREPART COMPRESSOR ANGIN	
- TYPE 1/4 HP.....	I
- TYPE 1/2 HP & 1 HP.....	II
- TYPE 2 HP.....	III
- TYPE 3 HP & 7.5 HP.....	IV
- TYPE 5 HP, 10 HP & 15 HP.....	V
TABEL JADWAL PERAWATAN RUTIN.....	14

Hal-hal yang membatalkan jaminan/garansi :

1. Produk tidak memiliki kartu garansi, kartu hilang/rusak atau kartu garansi tidak dapat ditunjukkan pada petugas servis.
2. Kartu garansi tidak diisi lengkap, tidak dibubuhi tanda tangan dan cap toko penjual.
3. Nomor seri pada produk tidak sesuai dengan nomor seri kartu garansi.
4. Produk rusak karena diakibatkan oleh pengoperasian diluar spesifikasi produk, kesalahan pemakaian, kena cairan, binatang, bencana alam (gempa bumi, petir, banjir, kebakaran dan sebagainya), Perubahan tegangan listrik (Voltage dan Frekuensi)
5. Produk telah direparasi/dirubah atas permintaan sendiri/pihak lain diluar servis resmi, sehingga keadaannya tidak sesuai lagi dengan produk aslinya.
6. Garansi hanya berlaku di wilayah Indonesia

PT. SHARPRINDO DINAMIKA PRIMA

KARTU GARANSI SERVIS

Harus diisi lengkap

Spare part terjamin

Nama Pembeli :

Alamat Pembeli :

Jenis Produk :

Merek :

Type :

Nomor Manufacturing :

Tanggal Pembelian :

Nama Toko :

Kartu ini hanya berlaku 12 (dua belas) bulan dari tanggal pembelian

Pemilik

Penjual

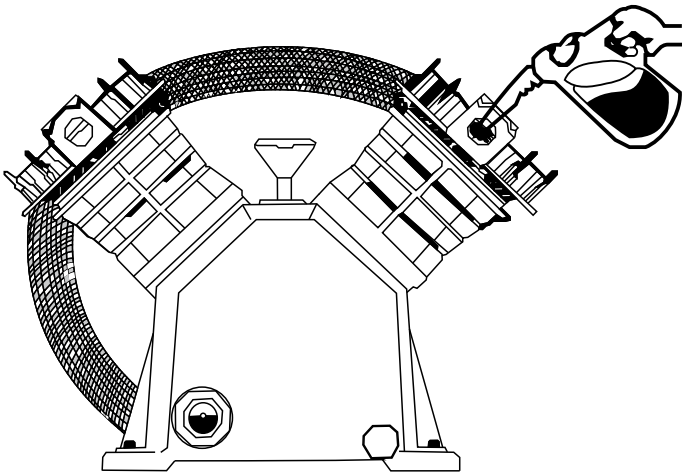
Tanda tangan/ Nama jelas

Tanda tangan/ Cap Toko Penjual

Garansi ini diberikan kepada pemilik produk baru PT. SHARPRINDO DINAMIKA PRIMA yang digunakan secara wajar dan normal sesuai Buku Manual. Garansi servis berlaku selama 12 (dua belas) bulan sejak tanggal pembelian.

Perhatian !!

Untuk Kompresor 2 HP, sebelum dioperasikan lumasi terlebih dahulu pada lubang filter udara menggunakan Oli ± 1 ml .



KATA PEMBUKA

Terima kasih karena anda telah memilih untuk menggunakan Kompresor angin kami, Kompresor ini adalah kompresor yang menggunakan penggerak Torak/Piston dan memakai minyak pelumas.

Bacalah buku panduan!!! mengenai cara pengoperasian dan hal-hal tentang produk ini Kami berharap produk *Air Compressor* yang kami buat ini dapat memenuhi kebutuhan anda.

INFORMASI UMUM

Terima kasih telah memilih Kompresor Angin “SHARK”, kami berharap kompresor angin tersebut (kompresor) dapat memenuhi kebutuhan Anda. Kompresor yang telah Anda pilih merupakan tipe reciprocating , dioperasikan oleh piston. Hal ini digunakan untuk mendukung berbagai jenis industri yang berbeda, seperti pusat pelayanan otomotif, *paint sprayer*, *air tools*, mesin injeksi plastik, dan sebagainya.

Kebutuhan akan angin dalam suatu industri merupakan hal yang kritikal khususnya dalam industri manufaktur. Hampir sama pentingnya dengan energi listrik. Oleh karena itu, sangat penting untuk membaca buku panduan ini sebelum memulai menggunakan kompresor.

Panduan ini terdiri dari bab-bab yang dapat memberi beberapa hal untuk memulai penggunaan kompresor, perawatan dan pemecahan masalah terhadap produk. Sebelum memulai kompresor pelajari buku panduan ini baik-baik sehingga dapat memahami isinya dengan lebih jelas. Konsultasikan jika menemui keraguan. Simpan di tempat yang sesuai. Jika hilang, mintalah salinannya.

HAL-HAL YANG HARUS DILAKUKAN

- ☑ Pelajari cara menggunakan seluruh *control* dan cara memberhentikan kompresor secara mendadak.
- ☑ Sebelum melaksanakan pelayanan atau operasi rutin terhadap kompresor (model Otomatis), pastikan *power* telah dimatikan dan seluruh tekanan telah dibuang dari tangki, untuk mencegah *start* ulang yang tidak diharapkan.
- ☑ Setelah melaksanakan perawatan pastikan seluruh *spare part* telah dipasang kembali dengan benar.
- ☑ Sebelum menyalakan kompresor, biasakan mengikuti prosedur yang direkomendasikan seperti dijelaskan pada bab instalasi.
- ☑ Dalam kondisi normal kompresor merupakan produk yang aman. Bagaimanapun juga masih direkomendasikan untuk menghindarkan anak-anak atau hewan dari area operasi.

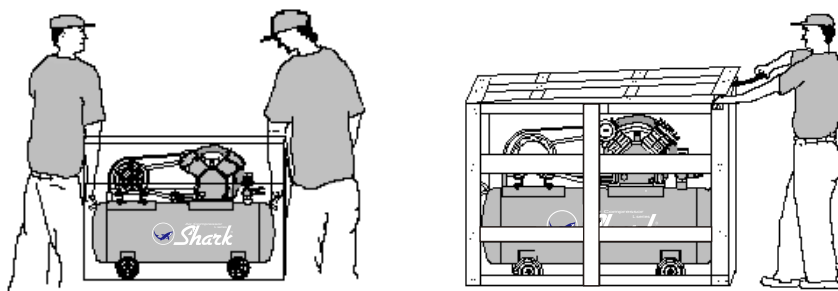
HAL-HAL YANG TIDAK BOLEH DILAKUKAN

- ⊗ Selama kondisi kerja pada temperatur tinggi, jangan menyentuh kepala *cylinder*, baling-baling pendingin dan *feed pipe*. Biarkan setengah jam setelah operasi untuk pendinginan.
- ⊗ Menggunakan kompresor dengan sambungan suplai yang rusak atau dengan hubungan elektrik yang tidak baik.
- ⊗ Pengeluaran angin langsung ke arah orang atau hewan.
- ⊗ Membiarkan orang mengoperasikan kompresor jika orang tersebut belum pernah menerima penjelasan penggunaan yang benar.
- ⊗ Mengoperasikan kompresor tanpa saringan udara.
- ⊗ Melaksanakan perbaikan atau penyesuaian pada *safety valve*, *unloading valve*, dan *pressure switch*. Hal tersebut merupakan standard manufaktur. Kerusakannya bisa fatal.

PENGELUARAN KEMASAN

Ketika mengeluarkan kompresor dari kemasan, pastikan Anda mendapatkan model yang dipesan. Hanya kompresor yang dikemas dengan peti kayu yang diijinkan ditarik oleh satu orang dewasa. Yang dikemas dengan karton membutuhkan 2 orang untuk mengeluarkannya. Hal ini sangat penting untuk menghindari beberapa kerusakan.

Setelah mengeluarkan kompresor, selalu periksa ulang kotaknya. Pastikan tidak ada aksesoris yang tertinggal di dalam kotak kemasan.

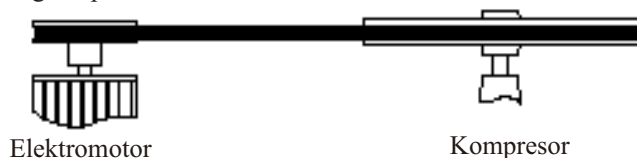


Karton Kotak

Peti Kayu

INSTALASI

1. Tempatkan kompresor di dalam ruangan dengan sistem ventilasi yang baik didukung dengan lingkungan yang bersih.
2. Sangat penting untuk menjaga lokasi yang kering dan bebas dari debu.
3. *Fan belt* harus segaris pada roda bare dan motor.



Elektromotor

Kompresor

TABEL JADWAL PERAWATAN RUTIN

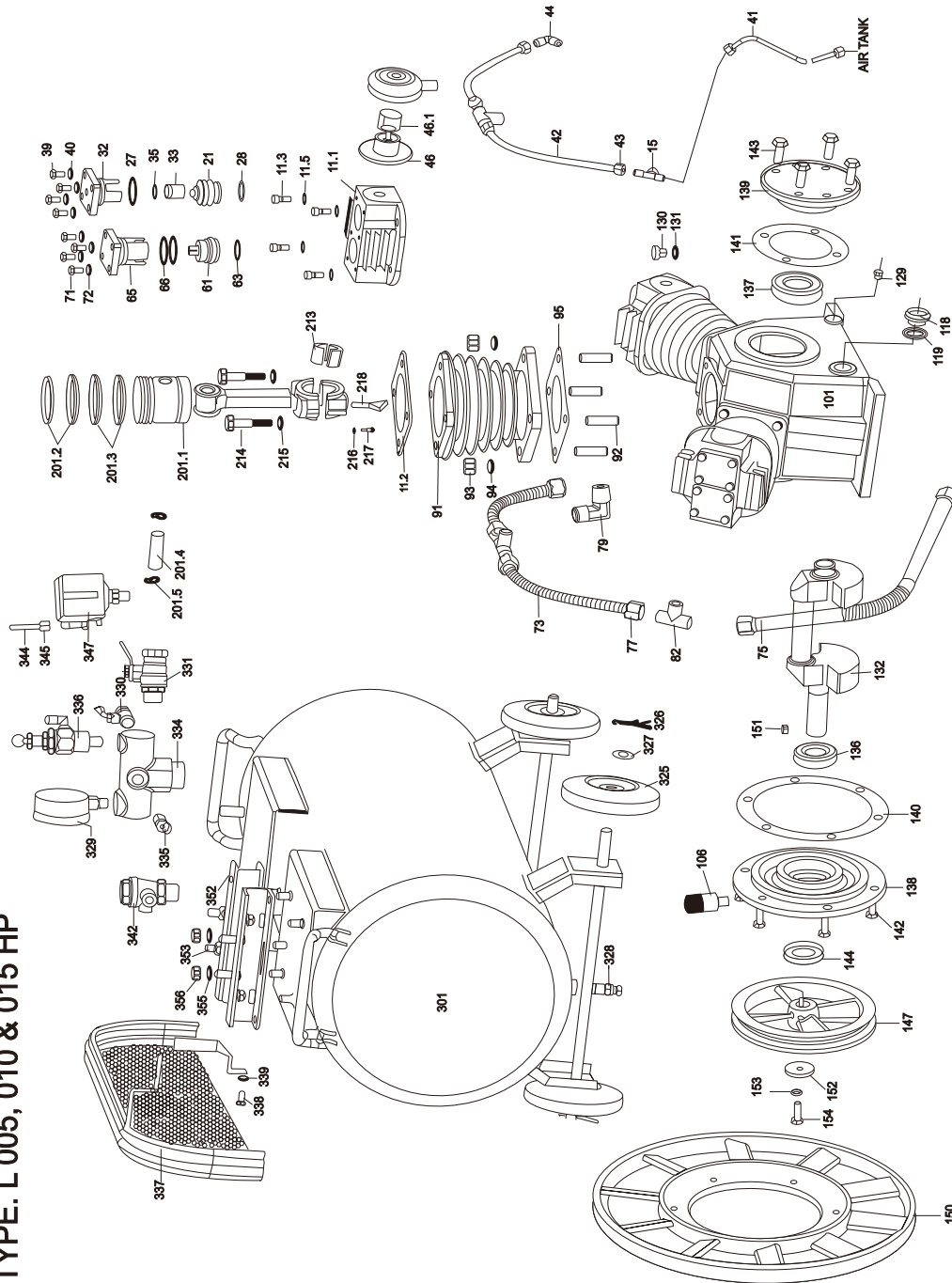
TEKNIK PERAWATAN	36 JAM	36 JAM	36 JAM	36 JAM	SETIAP MINGGU	SETIAP 2 Bln	SETIAP 3 Bln
Pengeringan Tangki	X						
Pembersihan <i>inlet/discharge valve</i>						X	
Pembersihan <i>Air Filter</i>		X	X		X		
Penggantian Oli Pelumas		X		X			
Pengencangan V-Belt							X

Catatan :

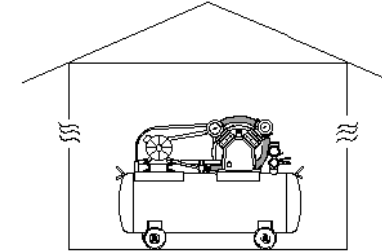
Jika Anda menemui keraguan dalam menangani masalah di Air Compressor ini , harap mengkonsultasikan kepada kami. Terima kasih.

SYARAT DAN KONDISI

1. Kartu jaminan ini berlaku apabila semua pertanyaan terisi dengan lengkap dan disertai bukti faktur/kwitansi pembelian.
2. Lamanya garansi servis produk baru PT. SHARPRINDO DINAMIKA PRIMA adalah 12 (dua belas) bulan terhitung sejak tanggal pembelian yang tertera pada faktur/kwitansi pembelian.
3. Garansi tidak berlaku jika/untuk :
 - a. Kartu garansi hilang atau cacat.
 - b. Kerusakan akibat perbaikan yang dilakukan bukan oleh tenaga ahli.
 - c. Kerusakan akibat pemakaian yang tidak sesuai, seperti :
 - Adanya indikasi dari kesalahan pemakaian, tanpa perawatan semestinya
 - Kerusakan akibat terjatuh atau terbentur
 - Telah mengalami modifikasi dari bentuk aslinya.
 - Tidak menggunakan asesoris penunjang.
 - Tidak mengikuti standard setting pabrik.
 - d. Kerusakan akibat pemakaian yang tidak direkomendasikan buku manual, suku cadang imitasi, atau penggunaan pelumas yang tidak sesuai yang dianjurkan Buku Manual.
 - e. Kerusakan yang diakibatkan oleh :
 - Kebakaran atau pencurian.
 - Terkena bahan kimia, karat, garam, bencana alam, kerusakan keributan sipil dan sebagainya.
 - f. Kerusakan-kerusakan akibat penyimpanan dan pengangkutan yang salah.
 - g. Part atau bahan-bahan yang habis atau aus karena pemakaian seperti seal piston, piston, dll.

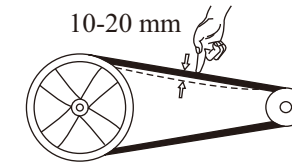


5. Jika kompresor ditempatkan dekat dinding, pastikan jaraknya minimal 30 cm. Hal ini akan memberikan sistem pendingin yang cukup bagi kompresor.
6. Lantai yang rata dan kuat juga dibutuhkan, untuk menjaga level oli dan pergerakan kompresor pada saat dioperasikan.

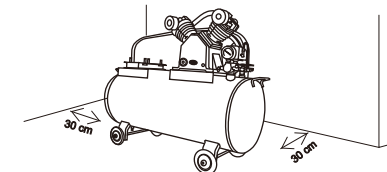


PERSIAPAN PENGOPERASIAN

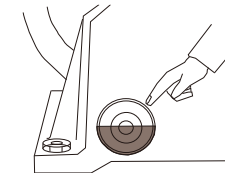
4. Pastikan V-Belt berada pada kelenturan yang tepat. Kelenturan yang sesuai diperlukan sekitar 10-20 mm, dengan cara menekan V-Belt ke arah bawah.



5. Jika Air Compressor ditempatkan di dekat dinding, pastikan jarak minimalnya adalah 30 cm dari dinding tersebut. Hal ini untuk memberikan ruang yang cukup untuk sistem pendinginan.

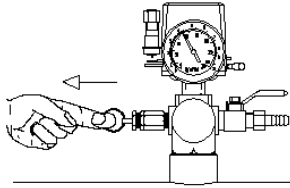


6. Isi oli pelumas pada BARE kompresor sampai batas yang disarankan (titik merah). Oli pelumas yang direkomendasikan untuk BARE kompresor adalah SAE 20-40

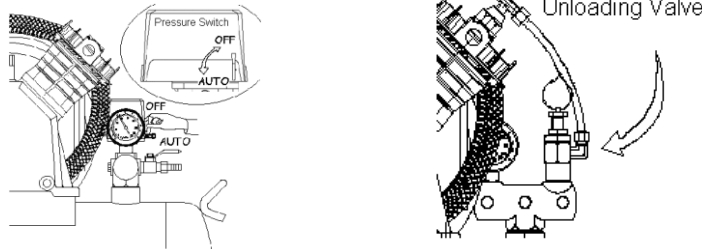


7. Pastikan seluruh kabel dalam kondisi yang baik.
8. Arah fan belt harus pada arah yang benar. Petunjuk arahnya dapat dilihat pada roda *bare* nya.
9. Pressure valve dan safety valve harus sudah terpasang pada kompresor menggunakan standard produsen. Demi keselamatan dilarang memodifikasi settingnya.

10. Uji *safety valve* dengan menarik ke atas ring (1/4 HP tidak menggunakan ring seperti pada gambar di bawah), pada saat Anda melepaskan ring dan tidak turun lagi berarti valve tersebut harus diperbaiki. Terdapat spring di dalamnya, jika *spring* tersebut berfungsi dengan baik, berarti *valve* tersebut kondisinya bagus.



11. *Pressure switch* terpasang untuk sistem otomatis. Alat ini dibutuhkan untuk memberhentikan motor elektrik sama seperti memutuskan angin melewati pipa-pipa pada saat tekanan telah mencapai maksimum. Level maksimum ditunjukkan pada label spesifikasi pada kompresor Anda. Bagaimanapun juga pada saat Anda membeli kompresor sistem Unloading Anda akan mendapatkan *unloading valve*. *Unloading valve* akan menjaga power tetap berjalan tanpa angin masuk ke dalam tangki.



PERAWATAN

Sebelum memperbaiki atau melakukan perawatan rutin, pastikan mesin dalam keadaan mati (tidak terhubung dengan arus listrik) dan semua tekanan angin yang tersisa dalam tangki telah dibuang. Hal ini untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Beberapa aktifitas yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

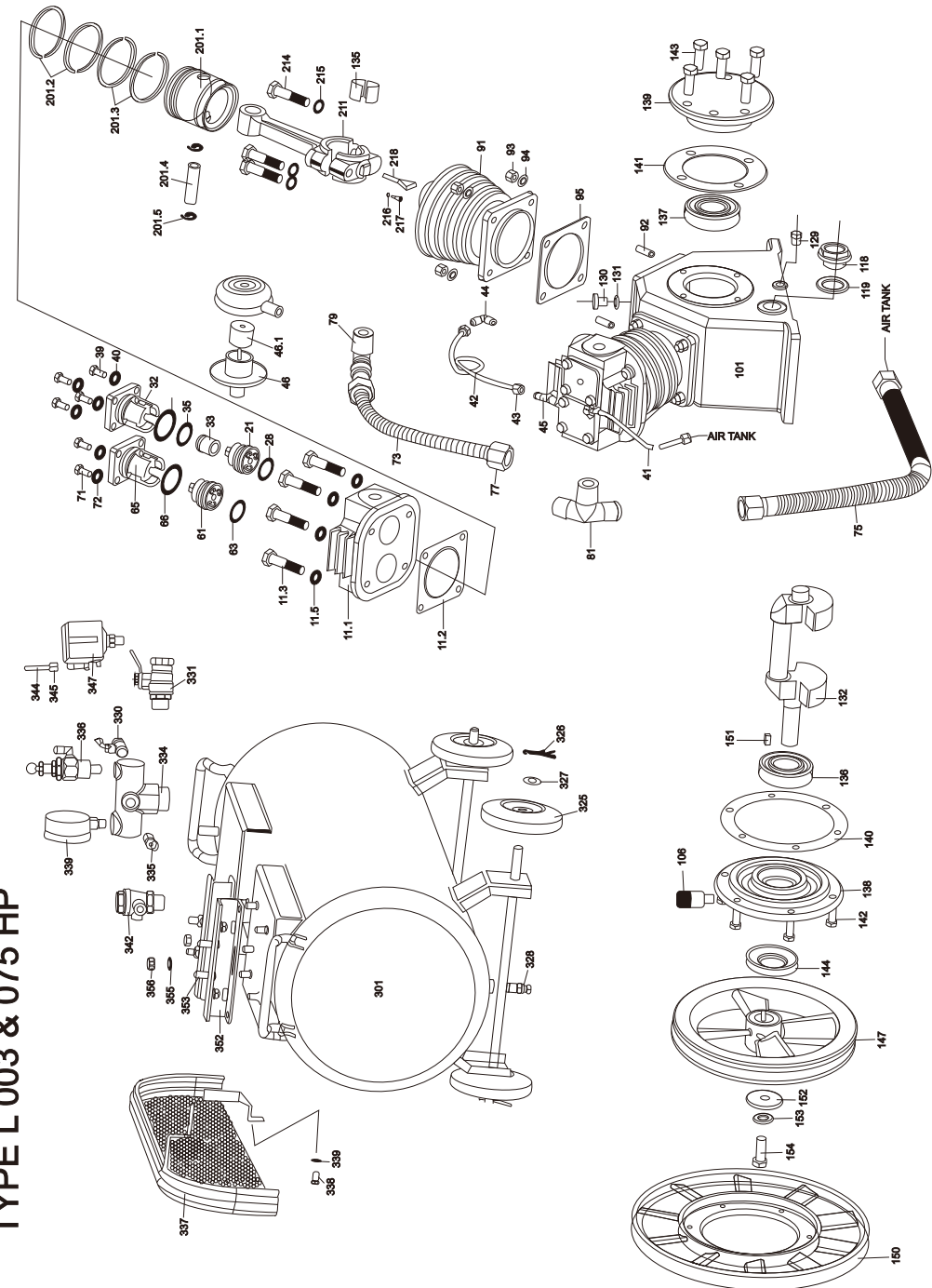
1. Buanglah air yang terdapat pada tangki setiap 36 jam pengoperasian atau 1 minggu kerja, dengan cara membuka *drain cock* pada saat tangki masih berisi angin dengan tekanan 1kg/cm^2 dan biarkan air keluar bersama angin hingga tekanan udara pada tangki menunjukkan angka 0 kg/cm^2

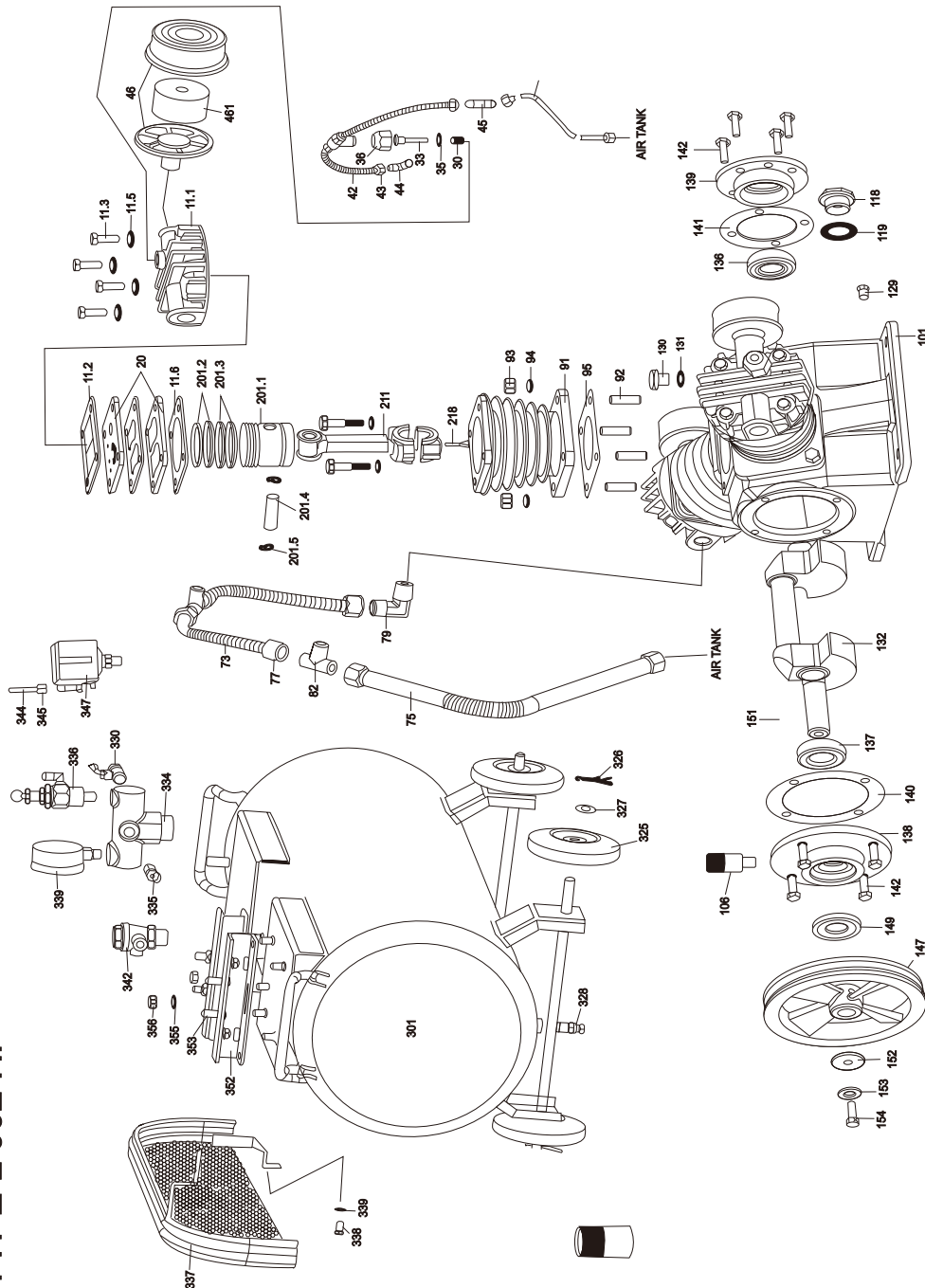
Hal ini untuk mencegah :

- a. Tangki berkarat.
- b. Angin yang dihasilkan mengandung air.
- c. Volume angin dalam tangki berkurang, karena sebagian tangki terisi air.

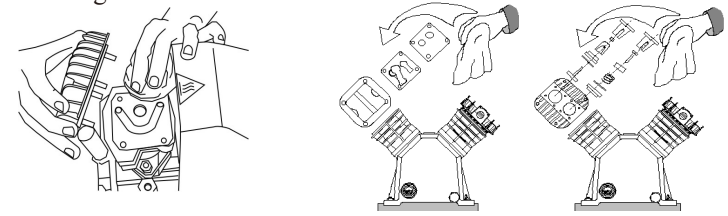


TYPE L 003 & 075 HP

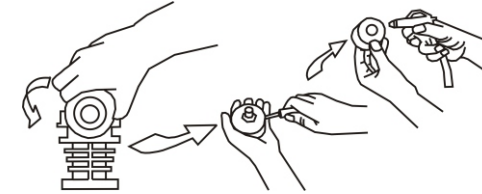




- Bersihkan *inlet/discharge valve seat* dengan rutin setiap 2 bulan. Gunakanlah kain lap yang dibasahi dengan bensin.



- Buka dan bersihkan *air filter* setelah 50 jam pertama dan setiap 100 jam / 1 minggu berikutnya



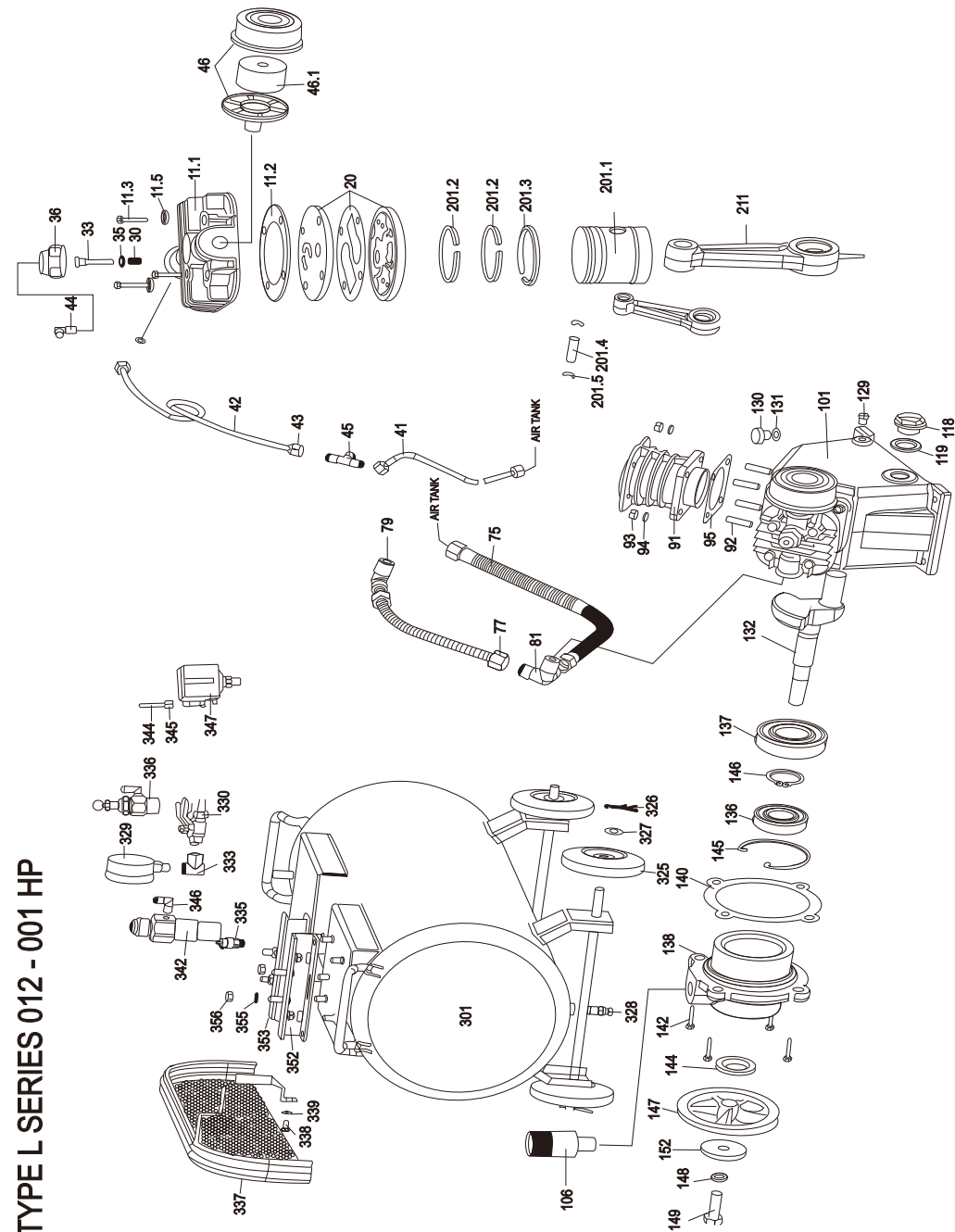
- Pastikan *safety valve* dan *unloading valve* masih berfungsi dengan baik.
- Ganti oli pelumas BARE kompresor pada 50 jam pertama dan setiap 500 jam berikutnya.
- Bersihkan kipas pendingin yang ada di *electro motor*, dengan cara membuka *cover* dan bersihkan dengan lap.
- Setelah melakukan perawatan dan perbaikan pastikan seluruh *spare part* telah dipasang dengan benar, tidak terdapat kebocoran angin atau oli. Pastikan juga semua mur dan baut yang longgar sudah dikencangkan kembali.

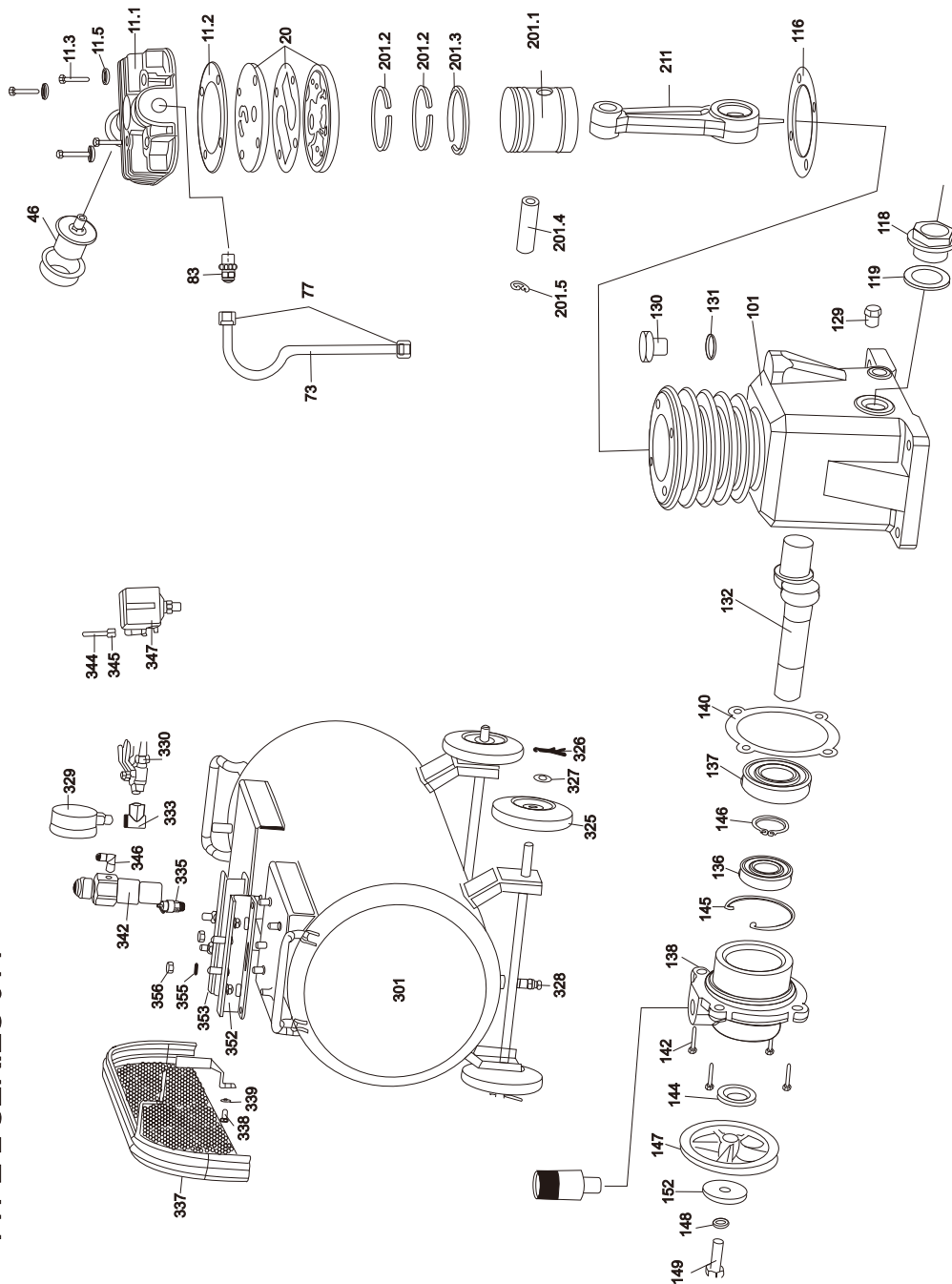
MASALAH DAN PENYELESAIAN

MASALAH	PENYEBAB	PENGECEKAN	PENYELESAIAN
Air dalam tangki tidak bisa mengalir keluar	1. Endapan kotoran menyumbat jalur keluar air	1. <u>Indikasi</u> : Kosongkan tekanan dalam tangki, buka <i>drain cock handle</i> dibuka tidak ada air yang keluar	1. Kosongkan tekanan dalam tangki, buka <i>drain cock handle</i> , tusuk lubang <i>drain cock handle</i> dengan tusukan.
<i>Safety Valve</i> tidak bekerja	1. Kotoran menyumbat dan menghalang kerja per (spring)	1. Tarik ring pada <i>Safety Valve</i> . <u>Indikasi</u> : Ring pada <i>Safety Valve</i> tidak bisa ditarik.	1. Ganti dengan <i>Safety Valve</i> baru.
Panas yang berlebihan pada bare	1. Kompresor berada ditempat yang suhu udaranya tinggi.	1. Periksa kondisi suhu tempat penempatan kompresor, apabila diletakkan didalam ruangan, periksa apakah ada ventilasi yang mencukupi.	1. Jangan tempatkan kompresor dekat dengan sumber panas / ruang yang sempit dan tak berventilasi. Bila perlu tambahkan ventilasi yang cukup.
Berisik	1. <i>Bearing</i> di dalam bare kompresor longgar	1. <u>Indikasi</u> : adanya suara berisik yang tidak normal pada saat kompresor dioperasikan.	1. Ganti dengan <i>bearing</i> baru.

MASALAH	PENYEBAB	PENGECEKAN	PENYELESAIAN
Tekanan tidak bisa mencapai level standar	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Inlet / discharge valve plate</i> tidak berfungsi dengan baik karena kotor 2. Adanya kebocoran udara <ol style="list-style-type: none"> a. Kebocoran dari sambungan-sambungan pipa b. Kebocoran pada packing. 3. <i>Piston</i> dan <i>compression ring</i> tidak baik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indikasi: pada saat dioperasikan ada angin yang keluar dari lubang air filter. 2. Indikasi: Adanya gelembung angin pada saat diolesi air sabun. 3. Indikasi: adanya suara berisik (tidak wajar) dan angin yang masuk ketangkai bercampur dengan oli. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibersihkan, buka <i>Inlet/Discharge Valve seat</i>, kemudian bersihkan <i>inlet valve plate</i> dengan menggunakan silet/amplas halus (jangan sampai menggores kedudukan maupun plate valve). 2. Perbaiki ; <ol style="list-style-type: none"> a. Kencangkan mur pada sambungan pipa. Apabila kebocoran masih berlanjut, ganti pipa. b. Kencangkan baut-baut sekitar packing, apabila kebocoran masih berlanjut, ganti packing. 3. Ganti dengan <i>piston</i> dan <i>compression ring</i> baru.
Bocor oli pelumas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oil gauge <i>o ring</i> mengeras 2. Bocor oli pelumas dari packing <i>cylinder</i> 3. Oli pelumas keluar dari <i>breathing cover</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya rembesan dari <i>oil gauge o ring</i>, Indikasi: part tersebut mengeras / kaku 2. Pada saat kompresor dioperasikan terdapat rembesan dari <i>packing cylinder</i> 3. Indikasi: Adanya titik-titik oli yang jatuh di tangki dan dudukan bare, yang berasal dari lubang <i>breathing cover</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganti <i>oil gauge o ring</i> 2. Kencangkan baut cylinder, apabila oli pelumas masih bocor, ganti <i>packing cylinder</i> 3. Kencangkan <i>breathing cover</i>, periksa level oli pelumas. Apabila oli pelumas pada <i>oil gauge</i> terlihat melebihi batas yang ditentukan (titik merah), maka kurangi oli pelumas sampai batas yang ditentukan.
Tekanan angin dalam tangki berkurang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebocoran pada <i>check valve</i>. 2. Terjadi kebocoran di daerah las-an 3. Terjadi kebocoran di daerah sambungan-sambungan assesories 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka pipa yang tersambung ke Check Valve. Indikasi: terdapat hembusan angin keluar dari Check Valve. 2. Sisakan tekanan angin dalam tangki sampai 4 kg/cm². Olesi dengan kuas pada daerah las dengan air sabun. Indikasi: akan terlihat gelembung udara pada daerah kebocoran. 3. Sisakan tekanan angin dalam tangki sampai 4 kg/cm² olesi dengan kuas pada daerah sambungan assesories dengan air sabun. Indikasi: akan terlihat gelembung udara pada daerah kebocoran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka <i>check valve</i>, bersihkan kotoran yang mengganjal di Teflon dengan kain lap. 2. Lakukan pengelasan ulang oleh pengelas yang berpengalaman. Bila tidak, akan menyebabkan kebocoran yang bertambah parah. 3. Buka assesories yang bermasalah dan bungkus drat dengan seal tape sampai beberapa putaran, lalu pasang kembali di tempatnya
Angin tidak terisi ke dalam tangki	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Packing cylinder</i> atau packing <i>inlet/discharge valve seat</i> robek. 2. Klep pada <i>inlet/discharge valve</i> terganjal kotoran 3. Kepegasan per Unloading Piston sudah mati 4. Kebocoran pada Discharge Pipe dan Breathing Pipe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka Air Filter . Indikasi: terasa ada hembusan angin keluar dari lubang Air Filter 2. Buka Air Filter . Indikasi: terasa ada hembusan angin keluar dari lubang Air Filter. 3. Buka Unloading piston. Indikasi: per berkarat atau kelenturan sudah mati. 4. Buka Discharge pipe dan Breathing Pipe. Indikasi: Bibir pada ujung pipa pecah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganti dengan packing baru 2. Bersihkan kotoran yang menempel pada valve plate dengan menggunakan silet atau amplas halus (360) 3. Ganti Per Unloading Piston. 4. Ganti Discharge pipe atau Breathing Pipe.

TYPE L SERIES 012 - 001 HP





MASALAH	PENYEBAB	PENGECEKAN	PENYELESAIAN
Tekanan pada Pressure Gauge (meteran angin) tidak bertambah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pengecekan pada masalah “Tekanan Angin Dalam Tangki Berkurang” 2. <i>Pressure Gauge</i> (Meteran Angin) sudah tidak berfungsi dengan baik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pengecekan pada masalah “Tekanan Angin Dalam Tangki Berkurang 2. Buka Pressure Gauge. Pasangkan selang di lubang tempat angin masuk pada pressure gauge <i>Indikasi</i>: Meskipun dengan tekanan, jarum pada pressure gauge tidak berubah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pengecekan pada masalah “Tekanan Angin Dalam Tangki Berkurang” 2. Ganti <i>Pressure Gauge</i>
Bocor oli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oil Gauge O Ring mengeras. 2. Packing robek 3. Pengisian oli yang berlebih 4. Oil Draining Plug tidak kencang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Indikasi</i>: Rembesan berasal dari sela-sela <i>oil gauge O ring</i> 2. <i>Indikasi</i>: Rembesan berasal dari celah <i>Cylinder</i> atau <i>Front Bearing Case</i> 3. <i>Indikasi</i>: Saat kompresor di jalankan, oli menyembur keluar melalui <i>Breathing Cover</i>. 4. <i>Indikasi</i>: Rembesan berasal dari daerah <i>Oil Draining Plug</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganti dengan oil gauge O ring baru. 2. Ganti dengan Packing baru 3. Kurangi level oli sampai batas titik merah pada <i>oil gauge</i> (kaca oli) 4. Buka <i>Oil Draining Plug</i>, tambahkan lem khusus drat, lalu tutup kembali dengan <i>Oil Draining Plug</i>.
Kerja kompresor berat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oli berlebihan 2. Pemasangan <i>V Belt</i> terlalu kencang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oli melebihi batas yang disarankan (batas titik merah) 2. Tekan <i>V belt</i> ke bawah. <i>Indikasi</i>: <i>V Belt</i> tidak bisa ditekan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangi oli sampai batas titik merah di <i>oil gauge</i>. 2. Geser penggerak sampai kelenturan <i>V Belt</i> dari posisi normal sampai posisi telah ditekan mencapai 2 cm
Putaran <i>fly wheel casting</i> kompresor berat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengisian oli pelumas terlalu banyak. 2. <i>V-belt</i> terlalu kencang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat dilihat dari oil gauge, bahwa batas oli melebihi titik merah 2. Tekan <i>V-Belt</i> dengan telunjuk, posisi <i>V-belt</i> dan jarak sebelum ditekan sampai posisi setelah ditekan adalah antara 1 - 2 cm. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa oli pelumas jangan melebihi batas titik merah yang ada di <i>oil gauge</i> 2. Lepaskan <i>V-Belt</i> dari kedua pulley. Lepaskan baut penggerak kompresor, lalu rubah posisi sesuai kekencangan / kekendoran <i>V-Belt</i>. Kemudian pasang <i>V-Belt</i> kembali.
Kompresor berhenti mendadak	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Piston / crank shaft / connecting rod</i> dalam kondisi macet, karena pelumas yang tidak sempurna. 2. Penggerak rusak. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat diperiksa dengan cara memutar <i>fly wheel casting</i> dengan tangan, <i>Indikasi</i>: akan terasa berat / tidak dapat diputar dan cek oli pelumas. 2. Engine ; <ol style="list-style-type: none"> a. Tidak bisa berputar dengan lancar, karena busi kotor atau mati. b. Karburator kotor c. Susah starter 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bawa ketempat service kompresor terdekat 2. Engine ; <ol style="list-style-type: none"> a. Ganti dengan busi yang baru / dibersihkan. b. Bersihkan atau bawa ketempat service engine terdekat. c. Bawa ketempat service terdekat.

NAMA SPARE PART COMPRESSOR ANGIN

KODE PART	NAMA PART	KODE PART	NAMA PART
10	Cylinder Head Group	61	Dischare Valve Assy
11.1	Cylinder Head Assembly	61.1	Discharge Valve Seat
11.2	Packing Cylinder Head	61.2	Discharge Valve Spring Seat
11.3	Set Bolt A	61.3	Discharge Valve Spring
11.4	Set Bolt B	61.4	Discharge Valve Plate
11.5	Spring Washer	61.5	Discharge Valve Bolt
11.6	Packing Exhouse	61.6	Discharge Valve S.W
20	Inlet/Discharge Valve Seat	63	Discharge Valve Holder Gasket
21	Inlet Valve Assembly	64	Discharge Valve Setting Thimble
21.1	Inlet Valve Seat	65	Discharge Valve Holder
21.2	Inlet Valve Spring Seat	66	Discharge Valve Holder O Ring
21.3	Inlet Valve Spring	67	Discharge Hold Stud
21.4	Inlet Valve Plate	68	Discharge Hold Nut
21.5	Inlet Valve Nut	69	Discharge Valve Cover
21.6	Inlet Valve Seat Stud	70	Discharge Valve Cover Packing
21.7	Breathing Plug	71	Set Bolt
21.8	Unloading Fork *	72	Spring Washer
21.9	Unloading Fork Spring *	73	Discharge Pipe B
21.10	Unloading Fork Thimble *	74	Radiate Cooling Pipe B
27	Inlet Valve Holder O Ring	75	Discharge Pipe A
28	Inlet Valve Hold Ring	76	Radiate Cooling Pipe A
30	Unloading Piston Spring *	77	Discharge Pipe Nut A
31	Breathing Valve Spring	78	Discharge Pipe Nut B
32	Inlet Valve Holder	79	Discharge Pipe Elbow A
33	Unloading Piston *	80	Discharge Pipe Elbow Pipe A
34	Breathing Valve *	81	Discharge Pipe Three Way
35	Unloading Piston O ring	82	Discharge Pipe "T" Three Way
36	Unloading Nut *	83	Discharge Nepple
37	Inlet Valve Setting Thimble	84	Reducing Buse
38	Breathing Valve Holder *	91	Cylinder
39	Set Bolt	92	Set Bolt (Stud)
40	Spring Washer	93	Set Bolt Nut
41	Breathing Pipe (B) 1/8" *	94	Spring Washer
42	Breathing Pipe (A) 1/8" *	95	Packing
43	Breathing Pipe Nut *	101	Crank Case
44	Breathing Pipe Elbow 1/8" *	102	Oil Filter Plate
45	Breathing Pipe Three Way *	103	Set Bolt
46	Air Filter Assembly	104	Packing
46.1	Air Filter Sponge	105	Breathing Cover Base
60	Discharge Valve Group	106	Breathing Cover

KODE PART	NAMA PART	KODE PART	NAMA PART
118	Oil Gauge	217	Set Bolt
119	Oil Gauge O Ring	218	Oil Splasher
129	Oil Draining Plug	301	Air Tank Assembly
130	Oil Filling Plug	325	Tank Wheel
131	Oil Filling Plug O ring	326	Cotter Pin
132	Crank Shaft	327	Thrust Washer
133	Balance Weight	328	Drain Cock
134	Set Bolt	329	Pressure Gauge
135	Crank Pin Metal	330	Air Cock (s)
136	Front Bearing	331	Air Cock (L)
137	Rear Bearing	332	3 Way aIR Cock Connected
138	Fron Bearing Case	333	4 Way Air Cock Conected
139	Rear Bearing Case	334	Air Cock Seat
140	Packing	335	Safety Valve
141	Packing	336	Unloaing Valve
142	Set Bolt	337	Belt Cover
143	Set Bolt	338	Belt Cover Bolt
144	Oil Seal	339	Spring Washer
145	Bearing Lock Ring	340	Belt Cover Bolt
146	Crank Shaft Lock Ring	341	Thrust Washer
147	Fly Whell Casting	342	Check Valve A
148	Spring Washer	343	Check Valve B
149	Set Bolt	344	Pressure Switch Pipe **
150	Fly Whell Alumunium	345	Pressure Switch Pipe Nut **
151	Fly Whell Key	346	Pressure Switch Pipr Elbow **
152	Thrust Washer	347	Pressure Switch **
153	Spring Washer	348	Magnetic Switch **
154	Bolt	349	Motor Pully
201	Piston Assy	350	Motor Pully Bolt
201.1	Piston	351	Thrust Washer
201.2	Ring Piston	352	Motor Base
201.3	Oil Control Ring	353	Motor Seat Bolt + Nut
201.4	Piston Pin	354	Motor Seat Bolt + Nut
201.5	Piston Pin Snap Ring	355	Thrust Washer
211	Connecting Rod	356	Motor Seat Nut
212	Piston Pin Bush	357	Motor
213	Crank Pin Bush	358	V-Belt
214	Rod Bolt	359	Bare Seat Bolt
215	Spring Washer	360	Washer
216	Spring Washer	361	Bare Seat Bolt Nut

Ket : Tanda : * (Untuk Type Unloading), ** (Untuk Type Otomatis).