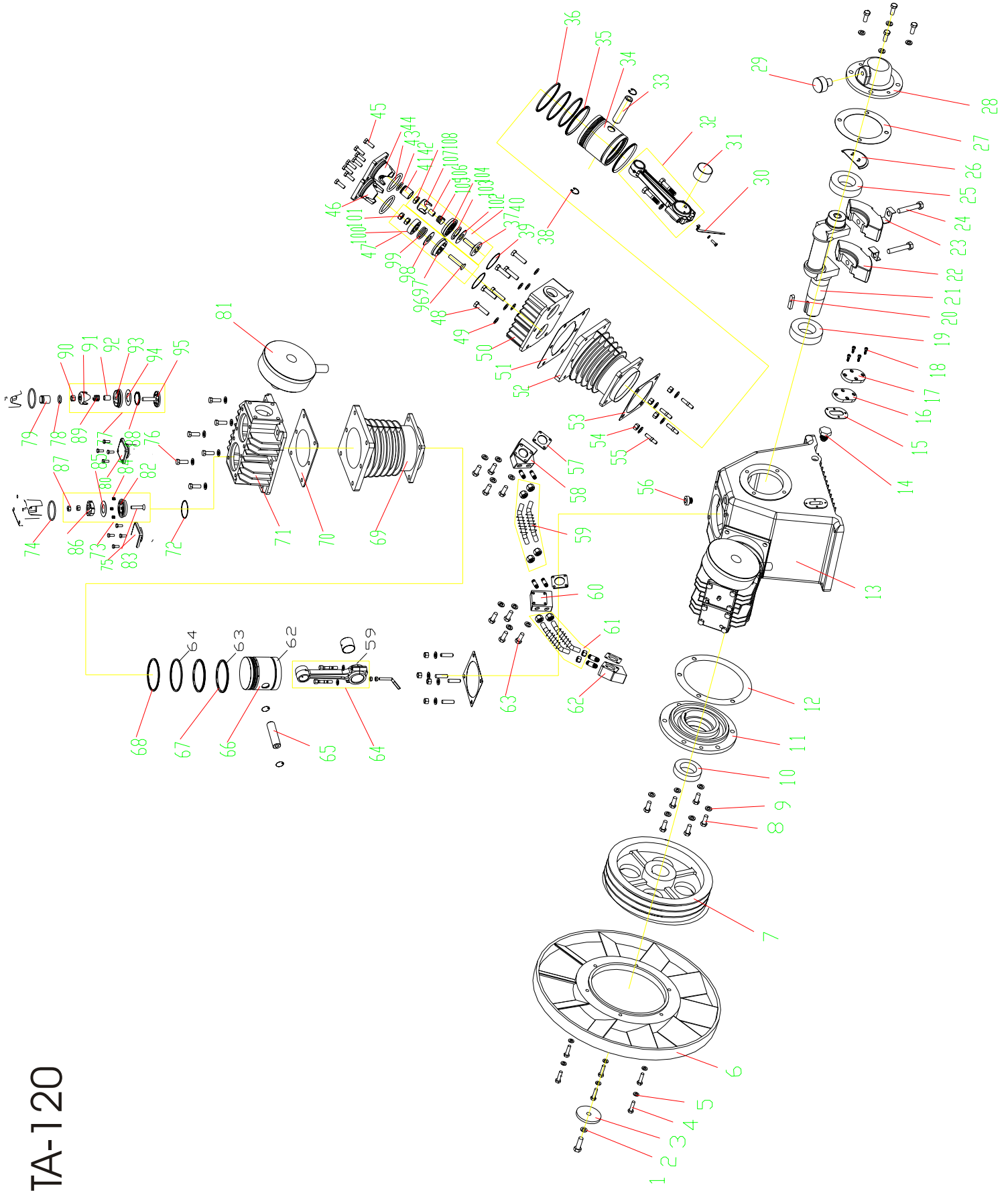


Fu Sheng

HTA-120 Pump



HTA-120



ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART NO.
1	BOLT M12*50	1	91501-1312050-8.8
2	SPRING WASHER M12	25	92522-131200
3	PULLEY LOCK WASHER	1	70124-76210
4	BOLT M8*30	6	91501-2308030
5	WASHER 8	6	92522-130800
6	ALUMINIUM FAN	1	70135-76310
7	COMPRESSOR PULLEY	1	70135-76011
8	BOLT M10*25	10	91501-1310025-8.8
9	COPPER WASHER M10	22	92521-191000
10	OIL SEAL	1	70134-57080
11	FRONT BEARING COVER	1	70135-57030
12	FRONT BEARING COVER PACKING	1	70135-57950
13	CRANKCASE	1	70175-57010
14	SCREW PLUG 1/2"	1	90112-100404
15	OIL GAUGE PACKING	1	70124-57730
16	OIL GAUGE ASSEMBLY	1	70124-57700
17	OIL GAUGE COVER	1	70124-57740
18	BOLT M5*16	4	91505-1305012
19	BEARING	1	93502-32210
20	PULLEY KEY	1	70134-56060
21	CRANKSHAFT	1	70175-56010
22	CRANKSHAFT COUNTER WEIGHT	2	70135-56032
23	COUNTERWEIGHT LOCK WASHER	2	70135-56830
24	COUNTERWEIGHT MOUNTING BOLT	2	70135-56811
25	BEARING	1	93502-30310
26	OIL BAFFLE PLATE	1	70134-57590
27	REAR BEARING COVER PACKING	1	70134-57960
28	REAR BEARING COVER	1	70134-57061
29	AIR STRAINER ASS'Y	1	70124-57601
30	OIL SPLASH DIPPER	3	70135-61281
31	TWO STAGE CONNECTING ROD BEARING SHELL	1	70125-61090
32	TWO STAGE CONNECTING ROD ASSEMBLY	1	70175-62201
33	TWO STAGE PISTON PIN	1	70175-62121
34	PISTON	1	70175-62011-1
35	TWO STAGE OIL CONTROL RING	2	70124-61050
36	TWO STAGE COMPRESSOR RING	3	70124-61030
37	2nd STAGE INLET VALVE RECEIVER	1	70175-32020
38	PISTON PIN LOCK RING	6	70125-61070
39	VALVE SEAT WASHER	2	70124-11110
40	TOW STAGE INLET VALVE ASSEMBLY	1	70175-32000
41	TOW STAGE UNLOADING PISTON	1	70125-11220
42	O-RING	1	93601-870021
43	O-RING	2	93602-870055
44	INLET VALVE PUSH COVER	1	70175-12150
45	BOLT M8*25	8	91501-2308025-8.8
46	OUTLET VALVE PUSH COVER	1	70175-12450
47	TOW STAGE OUTLET VALVE	1	70175-42000
48	BOLT M10*100	6	-
49	SPRING WASHER M10	6	92522-131000
50	TOW STAGE CYLINDER HEAD	1	70175-12010
51	CYLINDER HEAD PACKING	1	70124-11612
52	TOW STAGE CYLINDER	1	70175-52010
53	CYLINDER CRANKCASE PACKING	3	70135-51610
54	NUT M12	12	92501-131200
55	CYLINDER-CRANKCASE BOLT	12	70135-51810
56	CRANKCASE OIL CAP	1	70123-57190

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART NO.
57	PIPE JOINT PACKING	3	70125-87510
58	PIPE JOINT	1	70175-87030-4010
59	OUTLET PIPE	1	70135-87200
60	PIPE JOINT	1	70175-87020
61	OUTLET PIPE	1	70135-87100
62	PIPE JOINT	1	70175-87010
63	BOLT M10*65	12	-
64	ONE STAGE CONNECTING ROD ASSEMBLY	2	70125-61200
65	ONE STAGE PISTON PIN	2	70125-61120
66	ONE STAGE PISTON	2	70135-61010
67	ONE STAGE OIL CONTROL RING	4	70125-61050
68	ONE STAGE COMPRESSION RING	4	70125-61030
69	ONE STAGE CYLINDER	2	70135-51011
70	ONE STAGE CYLINDER HEAD PACKING	2	70135-11612
71	ONE STAGE CYLINDER HEAD	2	70135-11010
72	VALVE SEAT WASHER	4	70125-11110
73	ONE STAGE OUTLET VALVE	2	70125-41001
74	O-RING	2	93602-810065
75	ONE STAGE OUTLET VALVE PUSH COVER	2	70125-11451
76	BOLT M12*35	12	-
77	ONE STAGE INLET VALVE	2	70125-31000
78	O-RING	2	93601-870022A
79	ONE STAGE UNLOADING PISTON	2	70125-11220
80	ONE STAGE INLET VALVE PUSH COVER	2	70125-11151
81	AIR STRAINER SET	2	70135-66000
82	1st STAGE OUTLET VALVE SEAT	2	70125-41012
83	BOLT	2	-
84	1st STAGE OUTLET VALVE SPRING	6	-
85	1st STAGE PLATE	2	70125-41030
86	1st OUTLET VALVE RECEIVER	2	70125-41025
87	1st STAGE LOCK NUT	4	92501-231000
88	1st STAGE INLET VALVE SPRING	2	70125-31070
89	1st STAGE UNLOAD SPRING	2	70125-11230
90	LOCK NUT	2	92517-231200
91	1st STAGE UNLOAD FORK	2	70125-31080
92	1st STAGE UNLOAD FORK GUIDE	2	70125-31090
93	1st STAGE INLET VALVE SEAT	2	70125-31010
94	1st STAGE PLATE	2	50125-31030
95	1st STAGE INLET VALVE RECEIVER	2	70125-31023
96	BOLT	1	-
97	2nd OUTLET VALVE RECEIVER	1	70124-41011
98	2nd STAGE INLET VALVE PLATE	1	70175-42030
99	2nd STAGE INLET VALVE SPRING	1	70124-41070
100	2nd OUTLET VALVE RECEIVER	1	70175-42020
101	2nd STAGE INLET VALVE LOCK NUT	2	92501-231000
102	2nd STAGE INLET VALVE PLATE	1	70124-31030
103	2nd STAGE INLET VALVE SPRING	1	70124-31070
104	2nd STAGE INLET VALVE SEAT	1	70124-31010
105	2nd STAGE UNLOADING PISTON O-RING	1	70124-11230
106	2nd STAGE UNLOAD FORK GUIDE	1	70124-31090
107	2nd STAGE UNLOAD FORK	1	70124-31080
108	LOCK NUT	1	92518-231000

INSTALLATION, OPERATING & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

LOCATION & MOUNTING

Select location as close as possible to point where the compressed air is desired, preferably in a clean, cool, dry place with the flywheel facing the wall. Leaving at least 12 inches between the compressor and the wall to allow cooling air to circulate. Place compressor in a firm level position, with the tank legs firmly shimmed and bolted to the foundation.

LUBRICATION

Every compressor is worked in and tested. It is advisable to change the oil on start-up after the first 2 weeks of operation.

Ambient Temperature at Compressor Location	Grade (non-detergent)
Below -17°C	SAE-5W
-17°C to 0°C	SAE-10W
0°C to 26°C	SAE-20
Above 26°C	SAE-30

ELECTRICAL WIRING

Make sure electric service corresponds to the compressor specifications. Have all the connections made only by a qualified electrician. Check the rotation of the flywheel. The rotation is determined by the arrow on the compressor flywheel. It is essential to install a magnetic starter with thermal overload protection. Use time delay fuses.

PRESSURE SETTING

The compressor should stop at the desired pressure, which was preset at the factory. However, should a change be necessary, follow the instruction on the inside cover of the pressure switch. Taking care not to exceed the maximum pressure of the compressor pump, tank, and safety valves.

MAINTENANCE CHART

CHECK LIST	D A I L Y	W E E K L Y	M O N T H L Y	6 M O N T H S	Y E A R L Y
Drain condensate from air receiver tank, after-cooler, and moisture traps (filters) in the distribution line.	X				
Clean surface of the compressor, inter-cooler and after-cooler.		X			
Examine oil level and top-up as necessary. Care should be taken not to overfill.		X			
Clean or replace the intake filter. If the compressor is operating in a dusty location, clean or replace the filter more often.			X		
Test safety valves by lifting lever or ring.			X		
Drain oil completely and refill with fresh oil.				X	
Check pressure switch contacts.				X	
Check motor starter contacts.				X	
Lubricate electric motor of gasoline engine, in accordance with manufacturer's instructions.					X

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LE FONCTIONNEMENT ET L'ENTRETIEN

EMPLACEMENT ET ASSEMBLAGE

Choisir l'emplacement aussi près que possible de l'endroit où l'air doit être utilisé, de préférence dans un endroit propre, frais et sec, avec le volant faisant face au mur, en laissant au moins 12 pouces entre le compresseur et le mur afin de permettre à l'air refroidi de circuler. Mettre le compresseur dans une position stable et de niveau, avec les pattes du réservoir solidement calées et fixées à la base.

LUBRIFICATION

Chaque compresseur est mis en opération et vérifié. Il est conseillé de changer cette huile après les deux premières semaines de fonctionnement.

Température ambiante à l'emplacement du compresseur	Grade (non détergent)
Sous -17°C	SAE-5W
-17°C to 0°C	SAE-10W
0°C to 26°C	SAE-20
Au-dessus 26°C	SAE-30

CANALISATION ÉLECTRIQUE

Le service électrique doit correspondre aux spécifications du compresseur. Les raccordements doivent être faits par un électricien qualifié seulement. Vérifier que la rotation soit en direction de la flèche sur le volant du compresseur. Il est essentiel d'installer un démarreur magnétique avec protection thermique de surcharge. Utiliser des fusibles à retardement.

RÉGLAGE DE PRESSION

Le compresseur devrait s'arrêter aux pressions désirées qui ont été réglées à l'usine. Cependant, si un changement était nécessaire, il faut suivre les instructions indiquées dans le couvercle de l'interrupteur de pression. Prendre soins de ne pas dépasser la pression maximum de la pompe, le réservoir de pression et les soupapes de sûreté.

TABLEAU L'ENTRETIEN

LISTE DE CONTRÔLE	J O U R	S E M A I N E	M O I S	6 M O I S	A N N É E
Vidanger l'eau de condensation du réservoir de réception d'air, du refroidisseur d'air comprimé et des siphons d'humidité de la ligne de distribution.	X				
Nettoyer la surface du compresseur, du refroidisseur d'air intérieur et du refroidisseur d'air comprimé.		X			
Examiner le niveau d'huile et en ajouter si nécessaire. Éviter de trop remplir.		X			
Changer ou nettoyer le filtre d'entrée. Si le compresseur est dans un endroit poussiéreux, changer ou nettoyer le filtre plus fréquemment.			X		
Vérifier les soupapes de sûreté en soulevant le levier ou l'anneau.			X		
Vidanger complètement l'huile et remplir avec de la nouvelle huile.				X	
Vérifier les contacts de l'interrupteur de pression.				X	
Vérifier les contacts du démarreur du moteur.				X	
Lubrifier le moteur électrique ou le moteur à gazoline selon les instructions du fabricant.					X

TROUBLE SHOOTING CHART

PROBABLE CAUSE

SUGGESTED REMEDY

COMPRESSOR HEATING UP

No oil in crankcase.	Fill to required level.
Insufficient air circulation.	Move compressor to a better-ventilated place.
Dirty cooling surfaces.	Clean all external surfaces of the compressor.
Sticking check valve.	Call for service.
Improper oil.	Change oil. See table under "Lubrication".
Broken valve.	Call for service.
Air intake filter clogged up.	Clean air filter. See maintenance chart.
Pulley rotating in wrong direction.	Reverse direction of motor.

COMPRESSOR OPERATING LONGER THAN USUAL

Air intake filter clogged up.	Clean air filter. See maintenance chart.
Dirty cooling surfaces.	Clean all external surfaces of the compressor.
Leakage in air line.	Check all connections and tighten
Dirty or broken valve.	Call for service
Compressor too small.	Call for evaluation.

COMPRESSOR PUMPING OIL IN DISCHARGED AIR

Worn piston rings.	Call for service.
Air intake filter clogged up.	Clean air filter. See maintenance chart.
Too much oil in compressor.	Drain crankcase to correct level.
Wrong type of oil.	See table under "Lubrication".
Connecting rod out of alignment.	Call for service.

LOW DISCHARGE PRESSURE

Air leaks.	Listen for escaping air. Use soap and water on all connections. Bubbles will appear at leaks. Tighten loose connections.
Clogged air filter.	Clean air filter. See maintenance chart.
Unloading valve not operating properly.	Call for service.

COMPRESSOR STALLING

Overloaded motor.	Have qualified electrician examine the motor, pressure switch & starter.
Motor starter terminals dirty.	Have qualified electrician examine the motor, pressure switch & starter.

COMPRESSOR KNOCKS

Carbon on piston.	Call for service.
Loose or worn wrist pin.	Call for service.
Worn main bearing.	Call for service.
Loose motor or pump pulley.	Tighten, using required key.
Lack of oil in crankcase.	Fill crankcase to required level.
Loose valve assemblies.	Call for service.
Piston hitting head.	Call for service.

TABLEAU DE DÉPISTAGE DES PROBLÈMES

CAUSE PROBABLE	SOLUTION PROPOSÉE
ÉCHAUFFEMENT DU COMPRESSEUR	
Manque d'huile dans le carter.	Remplir au niveau requis.
Circulation d'air insuffisante.	Mettre le compresseur dans un emplacement mieux aéré.
Surfaces de refroidissement encrassé.	Nettoyer toutes les surfaces extérieures du compresseur.
Blocage de la soupape d'anti-retour.	Appeler pour service.
Huile qui ne convient pas.	Changer l'huile. Voir le tableau "Lubrification".
Soupape brisée.	Appeler pour service.
Filtre d'entrée d'air bouché.	Nettoyer le filtre d'air. Voir le tableau d'entretien.
Poulie tournant dans la mauvaise direction.	Inverser la direction du moteur.

COMPRESSEUR EN USAGE POUR UNE DURÉE PLUS LONGUE QUE LA NORMALE	
Filtre d'entrée d'air bouché.	Nettoyer le filtre d'air. Voir le tableau d'entretien.
Surfaces de refroidissement encrassé.	Nettoyer toutes les surfaces extérieures.
Fuite dans le conduit d'air.	Vérifier et resserrer tous les raccords.
Soupape sale ou brisée.	Appeler pour service.
Compresseur trop petit.	Appeler pour évaluation.

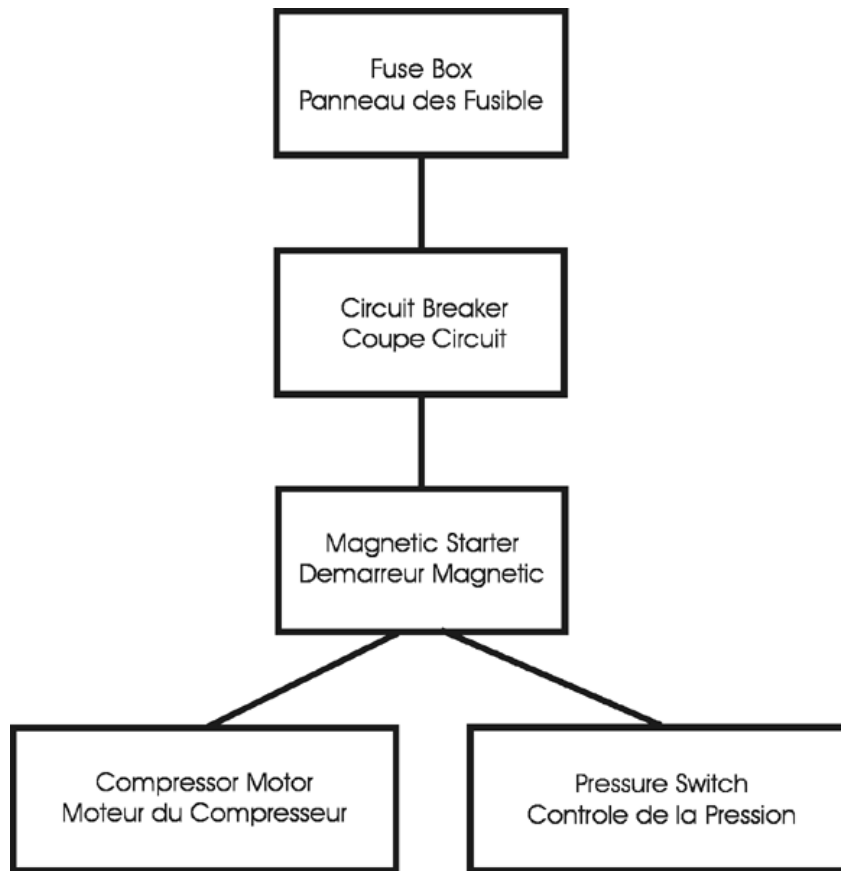
COMPRESSEUR POMPANT DE L'HUILE DANS L'AIR REFOULÉ	
Segments de pistons usés.	Appeler pour service.
Filtre d'entrée d'air bouché.	Nettoyer le filtre d'air. Voir le tableau d'entretien.
Trop d'huile dans le compresseur.	Vidanger le carter pour corriger le niveau.
Huile qui ne convient pas.	Voir le tableau "Lubrification".
Bielle motrice désalignée.	Appeler pour service.

BASSE PRESSION DE DÉCHARGE	
Fuites d'air.	Écouter le bruit de la fuite d'air. Mettre de l'eau et du savon sur tous les joints. Des bulles de savon apparaîtront là où il y a des fuites. Resserrer les joints mal ajustés.
Filtre d'entrée d'air bouché.	Nettoyer le filtre d'air. Voir le tableau d'entretien.
La soupape de déchargement ne fonctionne pas bien.	Appeler pour service.

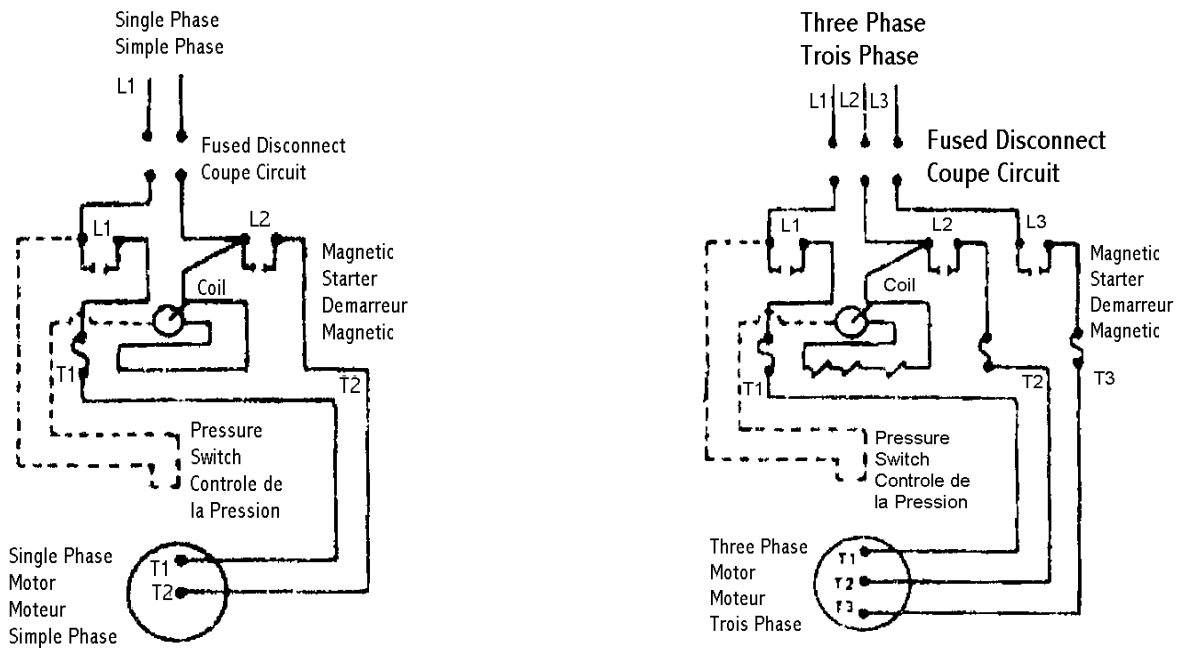
ARRÊT DU COMPRESSEUR	
Moteur surchargé.	Faire examiner le moteur, l'interrupteur de pression et le démarreur par un électricien qualifié.
Bornes du démarreur du moteur encrassé.	Faire examiner le moteur, l'interrupteur de pression et le démarreur par un électricien qualifié.

COGNEMENT DU COMPRESSEUR	
Carbone sur le piston.	Appeler pour service.
Bouton de manivelle mal ajusté ou usé.	Appeler pour service.
Palier principal usé.	Appeler pour service.
Poulie du moteur ou pompe mal assujetti.	Resserrer, en utilisant la clé requise.
Manque d'huile dans le carter.	Remplir le carter au niveau requis.
Assemblage des soupapes mal assujetti.	Appeler pour service.
Piston heurtant la culasse.	Appeler pour service.

Wiring of Compressors



Compressors do not include any factory installed wiring because of various installation requirements. Aucun câblage n'est inclus avec les compresseurs à cause de la variété des différentes installations requises.



Magnetic starter typical schematic. Subject to changes as dictated by local electrical codes, authorities and manufactures.

Schéma typique du démarreur magnétique. Sujet à changement d'après les codes électriques locaux, autoritaires et manufacturiers.