



GRANIT
QUALITY PARTS



AIR COMPRESSOR

instruction manual

please read these instructions carefully before use

KOMPRESSOR

Bedienungsanleitung

Bitte vor Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen

COMPRESSOR

Gebruiksaanwijzing

Gelieve voor gebruik de handleiding zorgvuldig te lezen

COMPRESSEUR

Manuel d'utilisation

Veuillez lire attentivement les instructions avant l'utilisation

SPRĘŻARKA

Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi

English

Content

- 1) Description
- 2) Main components
- 3) Technical specifications
- 4) Preparations before regular use
- 5) Operating and adjusting the compressor
- 6) Safety instructions
- 7) Maintenance
- 8) Trouble shooting
- 9) Detailed parts list and illustration
- 10) Scope of delivery

1. Description

Due to its new design and excellent workmanship this lightweight and low-noise air compressor has the benefits of a compact construction, high safety, operating ease and a fine appearance. The compressor can be used in almost every branch of industry, for spraypainting, in automatic control systems and other fields where compressed air is required.

2. Main components (fig. 1)

- 1) Main compressor
- 2) Pressure switch
- 3) Outlet valve
- 4) Regulating valve
- 5) Pressure gauge
- 6) One-way valve
- 7) Drain
- 8) Wheel
- 9) Discharge pipe
- 10) Air tank
- 11) Safety valve
- 12) Fan cover

fig. 1

3. Technical specifications

	<i>Data</i>			
<i>Model</i>	FL			
<i>Power</i>	1 kW (1.4 hp) & 1.5 kW (2 hp) & 1.8 kW (2.4 hp)			
<i>Voltage (V)</i>	100 / 110	220 / 230 / 240	220	
<i>Frequency (Hz)</i>	60	50	60	60
<i>Current (A)</i>	15	7.5	7.5	5.5
<i>Motor poles</i>	2P	2P	2P	4P
<i>Max. rpm</i>	3450	2850	2850	1750
<i>Theoretical discharge (cfm)</i>	7.3			
<i>Autostop pressure</i>	115 PSI (0.8 MPa)			
<i>Autostart pressure</i>	70 PSI (0.5 MPa)			
<i>Tank capacity (l)</i>	24	25	30	50
<i>Dimensions (cm)</i>	60 x 29 x 64,5	62 x 36 x 64	65 x 36 x 64	77x 33 x 73
<i>Air outlet connection</i>	1/4"			
<i>Net weight (kg)</i>	27	28	30	38

4. Preparations before regular use

- 1) The surroundings of the compressor should be clean, dry and well ventilated.
- 2) Keep the voltage steady and prevent it from varying more than 5% while in use.
- 3) Keep the oil level within the red circle.
- 4) Recommended compressor oil:

Use SAE30 or L - DAB100 with temperatures > 10°C

Use SAE10 or L - DAB68 with temperatures < 10°C

- 5) Open the outlet valve before starting for the first time. Turn the pressure switch to „on“ (fig. 2). Let the compressor run for 10 minutes without load to make sure that all moving parts are lubricated before regular use.

fig. 2

5. Operating and adjusting the compressor

- 1) In normal use the compressor is controlled by a pressure switch. Once the rated (maximum) operating pressure has been achieved the motor will automatically shut down, starting again when reaching a predefined lower pressure. As soon as the motor switches off, the compressed air inside the discharge pipe should be released through the release valve positioned beneath the switch, otherwise the motor could be damaged after restarting. The rated pressure can be adjusted by turning the adjusting bolt. Do not change it without a proper reason (fig. 3).
- 2) The output pressure can be regulated with the adjusting valve. Pull up the knob and turn it clockwise or counterclockwise to increase or decrease the output pressure (fig. 3).
- 3) When the compressor needs to be shut down, simply put the pressure switch in the „off“ position.

fig. 3

6. Safety instructions

- 1) Remove the cover, put on the breath pipe and install the air filter before starting the compressor for the first time (fig. 4).
- 2) Never loosen any parts of the compressor while there is pressure on the air tank.
- 3) Never disassemble any electrical parts before disconnecting the plug.
- 4) Never adjust the safetyvalve carelessly.
- 5) Never use the compressor with a higher or lower voltage than prescribed.
- 6) Never unplug to shut down the compressor, turn the pressure switch to „off“ instead.
- 7) If the release valve does not work after the motor stopped, immediatly find the cause and fix the problem. Otherwise the motor could be damaged on restart.
- 8) Refreshed lubricating oil must be clean. Oil level is to be kept within the red circle on the indicator.
- 9) Disconnect the plug after turning the switch to „off“ in order to completely cut power supply.

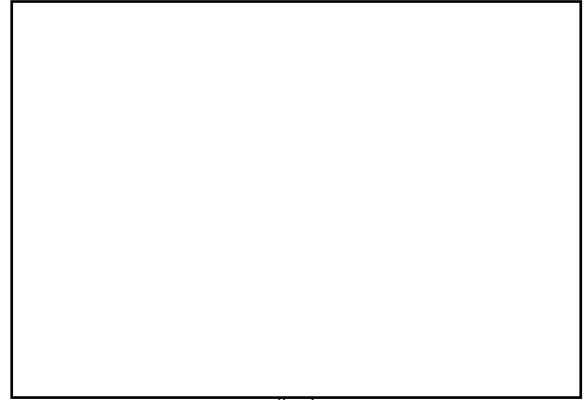


fig. 4

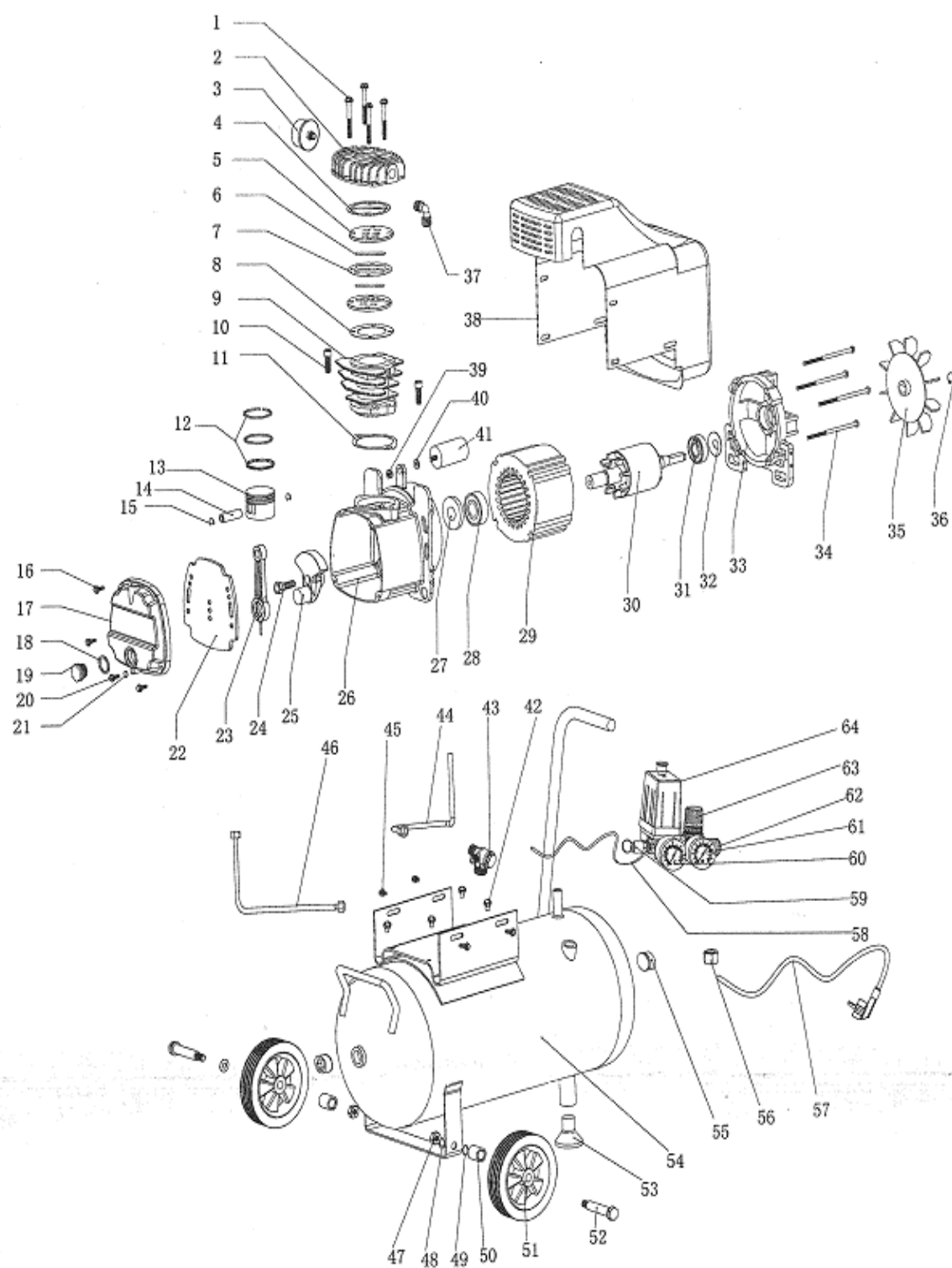
7. Maintenance

- 1) Clean the crankcase and renew lubricating oil after the first 10 working hours.
- 2) Check the oil level after every 20 working hours. Refill if necessary.
- 3) Open drain underneath the tank in order to undo it from condensation every 60 working hours.
- 4) Clean crankcase, renew oil, clean air filter and check safety valve and pressure gauge every 120 working hours.

8. Trouble shooting

<i>Fault</i>	<i>Probable cause</i>	<i>Remedy</i>
Motor cannot be started, is running too slow or is getting too hot	1) Insufficient voltage, fault in circuit 2) Power cable too thin or too long 3) Fault in pressure switch 4) Motor malfunction 5) Sticking of main compressor	1) Check electrical circuit 2) Replace wire 3) Repair or replace switch 4) Repair or replace motor 5) Check and repair
Sticking of main compressor	1) Moving parts are burnt due to a lack of oil 2) Moving parts damaged or stuck by foreign object	Check crankshaft, bearing, connecting rod, piston, piston ring etc. and replace if necessary.
Strong vibrations or abnormal noise	1) Connecting part loosened 2) Foreign object got stuck in main compressor 3) Piston knocking on valve seat 4) Other moving parts seriously damaged	1) Check and retighten loosened part 2) Check and remove part 3) Replace with thicker paper gasket 4) Repair and replace
Insufficient pressure or decreased discharge capacity	1) Motor running too slow 2) Air filter choked up 3) Leakage of safety valve 4) Leakage of discharge pipe 5) Sealing gasket damaged 6) Valve plate damaged, carbon build-up 7) Piston ring and cylinder worn or damaged	1) Check and repair 2) Clean or replace the cartridge 3) Check and adjust valve 4) Check and repair 5) Check and replace 6) Replace and clean 7) Repair or replace
Excessive oil consumption	1) Oil level too high 2) Breath pipe choked up 3) Piston ring and cylinder worn or damaged	1) Keep level within marked range 2) Check and clean 3) Repair or replace

9. Detailed parts list and illustration



Parts list					
No.	Description	Quantity	No.	Description	Quantity
1	Bolt M6 x 55	4	33	Motor cover	1
2	Cylinder head	1	34	Boltw M5 x 103	4
3	Air filter	1	35	Fan	1
4	Cylinder head gasket	1	36	Circlip	1
5	Valve plate	2	37	Connector	1
6	Clack valve	2	38	Fan cover	1
7	Aluminium gasket	1	39	Nut M8	1
8	Valve plate gasket	1	40	Washer	1
9	Cylinder	1	41	Capacitor	1
10	Hex bolt M8 x 25	2	42	Rubber washer	4
11	Cylinder gasket	1	43	Valve (1-way)	1
12	Piston ring	1	44	Release pipe	1
13	Piston	1	45	Bolt M5 x 14	6
14	Piston pin	1	46	Discharge pipe	1
15	Piston pin circlip	2	47	Nut M10	2
16	Bolt M5 x 16	4	48	Spring	2
17	Crank case cover	1	49	Washer	2
18	Indicator gasket	1	50	Wheel	2
19	Oil level indicator	1	51	Wheel	2
20	Bolt M6 x 10	1	52	Bolt M10	2
21	Circlip	1	53	Stanchion	1
22	Rubber gasket	1	54	Air tank	1
23	Connecting rod	1	55	Stem	2
24	Hex bolt M8 x 22 (LH)	1	56	Nut	1
25	Crank	1	57	Power cable	1
26	Crankcase	1	58	Wire	1
27	Sealing ring	1	59	Safety valve	1
28	Bearing	1	60	Pressure gauge	2
29	Stator	1	61	Regulator gauge	2
30	Rotor	1	62	Quick coupling	1
31	Bearing	1	63	Regulator valve	1
32	Shaft washer	1	64	Pressure switch	1

10. Scope of delivery

No.	Description	Quantity
1	Air compressor	1
2	Air filter	1
3	Breath pipe	1
4	Rubber gasket	1
5	Instruction manual	1

Deutsch

Inhaltsangabe

1. Beschreibung
2. Übersicht
3. Technische Spezifikationen
4. Vorbereitungen vor Gebrauch
5. Gebrauch und Anpassungen
6. Sicherheitshinweise
7. Wartungsanweisung
8. Störungsbehebung
9. Detaillierte Teileliste und Zeichnung
10. Lieferumfang

1. Beschreibung

Wegen seines neuen, anspruchsvollen Designs und ausgezeichnete Verarbeitung profitieren Sie mit diesem leisen, und sehr leichten Kompressor von seiner kompakten Bauweise, hohe Sicherheitsstandards und eine einfache Bedienung. Der Kompressor kann sowohl in nahezu allen Bereichen der Industrie eingesetzt werden, als auch für das Spritzlackieren, in automatische Kontrollsysteme und andere Gebiete in denen komprimierte Luft erforderlich ist.

2. Übersicht (Abb. 1)

1. Hauptkompressor
2. Druckventilsteuering
3. Ablassventil
4. Regelventil
5. Manometer
6. 1-Weg Ventil
7. Ablasshahn
8. Rad
9. Entlüftungsrohr
10. Druckluftbehälter
11. Sicherheitsventil
12. Motorabdeckung



Abb. 1

3. Technische Spezifikationen

	Daten			
Modell	FL			
Leistung	1 kW (1,4 PS) & 1,5 kW (2 PS) & 1,8 kW (2,4 PS)			
Spannung (V)	100 / 110	220 / 230 / 240	220	
Frequenz (Hz)	60	50	60	60
Stromstärke (A)	15	7,5	7,5	5,5
Schalterpole	2P	2P	2P	4P
Max. U./Min.	3450	2850	2850	1750
Theoretischer Output (m³/Min.)	0,21			
Autostop Druck	115 PSI (0,8 MPa)			
Wiederaanlaufdruck	70 PSI (0,5 MPa)			
Behälterinhalt (l)	24	25	30	50
Abmessungen (cm)	60 x 29 x 64,5	62 x 36 x 64	65 x 36 x 64	77x 33 x 73
Anschluss	1/4"			
Gewicht (kg)	27	28	30	38

4. Vorbereitungen vor Gebrauch

1. Die Einsatzstelle des Kompressors sollte sauber, trocken und gut belüftet sein.
2. Halten Sie die Spannung konstant und lassen Sie sie nicht mehr als 5% von der vorgeschriebenen Spannung abweichen.
3. Halten Sie das Öl innerhalb des roten Anzeigekreises.
4. Empfohlenes Kompressoröl:

SAE30 oder L - DAB100 für Temperaturen > 10°C

SAE10 oder L - DAB 68 für Temperaturen < 10°C

5. Öffnen Sie das vor dem ersten Starten das Ablassventil. Drehen sie den Schalter auf „an“ (Abb. 2). Lassen Sie den Kompressor 10 Minuten lastfrei laufen, damit sichergestellt ist, dass alle bewegenden Teile geschmiert sind.

Abb. 2

5. Gebrauch und Anpassungen

1. Bei normalem Gebrauch wird der Kompressor von einem Druckventil gesteuert. Wenn der gewünschte (maximale) Druck erreicht wurde, schaltet sich der Motor automatisch ab. Er startet automatisch wieder, nachdem ein vorher eingestellter, geringerer Druck erreicht wurde. Sobald der Motor ausgeschaltet wird, sollte die Luft im Entlüftungsrohr über dem Entlastungsventil abgelassen werden. Hier mit werden Schäden am Motor beim Neustart verhindert. Der eingestellte Druck kann über die Einstellschraube angepasst werden. Dies sollte jedoch nicht ohne triftigen Grund geschehen (Abb. 3).
2. Der Ausgangsdruck kann über dem Einstellungsventil angepasst werden. Ziehen Sie den Knopf nach oben und drehen Sie ihn gegen oder mit dem Uhrzeigersinn um den Druck verringern oder zu erhöhen (Abb. 3).
3. Wenn der Kompressor abgeschaltet werden soll, drücken Sie den Druckschalter einfach in die „aus“ Position.

6. Sicherheitshinweise

1. Entfernen Sie die Motorabdeckung, schließen Sie das Ablassrohr an und befestigen Sie den Luftfilter, bevor der Kompressor das erste mal gestartet wird (Abb. 4).
2. Lösen Sie nie Teile des Kompressors während im Behälter noch Druckluft vorhanden ist.
3. Arbeiten Sie nie am Stromkreis des Kompressors ohne den Netzstecker abgezogen zu haben.
4. Verstellen Sie das Sicherheitsventil nicht grundlos.
5. Betrieben Sie den Kompressor ausschließlich mit der vorgeschriebenen Netzspannung.
6. Ziehen Sie zum ausschalten nie den Netzstecker, sondern stellen Sie den Schalter aus „aus“.
7. Wenn das Ablassventil nach ausschalten des Motors nicht funktioniert, sollten Sie das Problem sofort beheben. Andernfalls könnte der Motor beschädigt werden.
8. Neues Schmieröl muss sauber sein. Der Ölstand muss roten Anzeigekreis gehalten werden.
9. Um den Kompressor komplett von der Netzspannung zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker.

Abb. 4

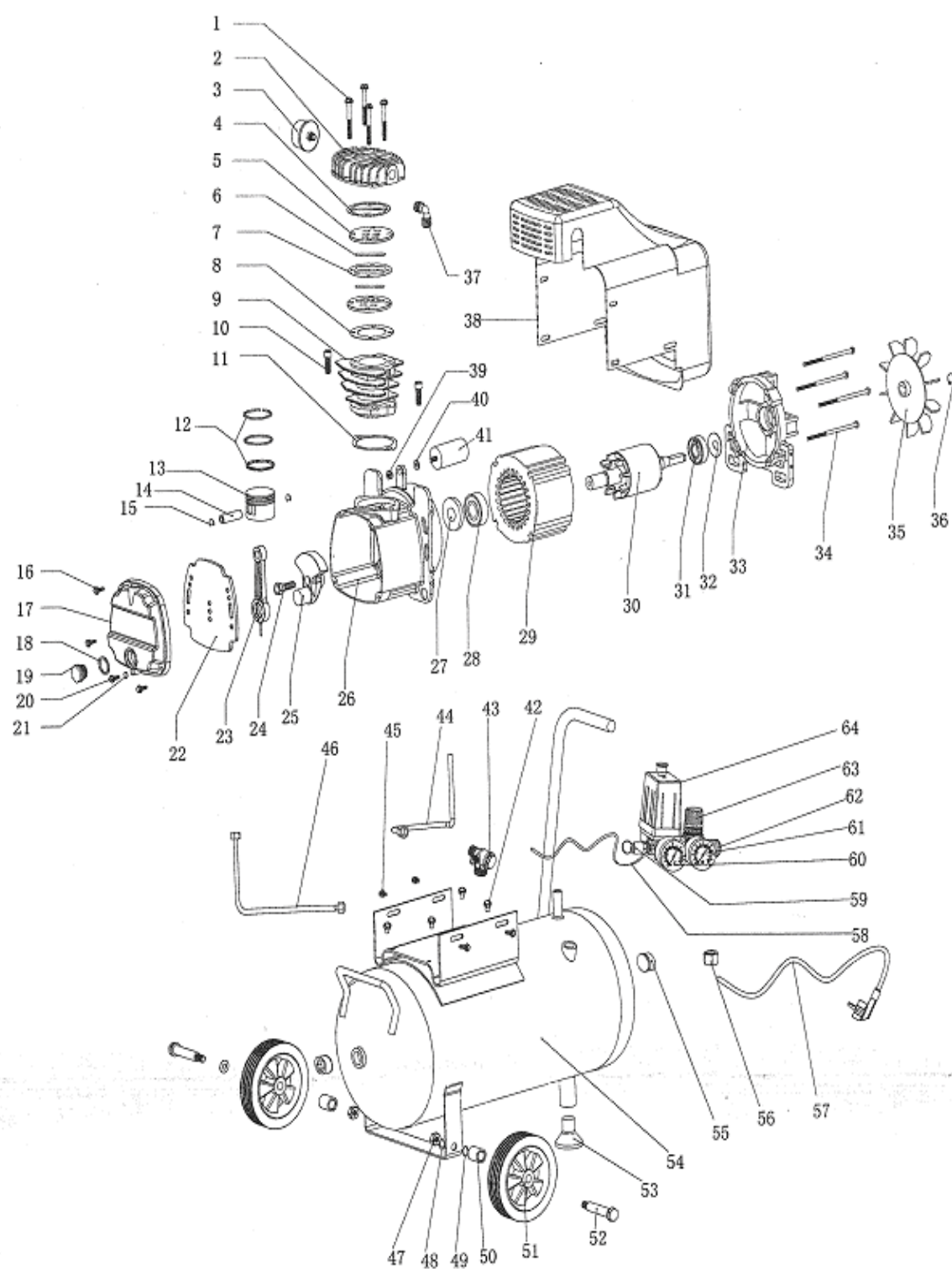
7. Wartungsanweisungen

1. Nach den ersten 10 Betriebsstunden sollte das Kurbelgehäuse gesäubert und das Öl erneuert werden.
2. Der Ölstand sollte alle 20 Betriebsstunden überprüft und falls nötig nachgefüllt werden.
3. Der Ablasshahn unterhalb des Behälters sollte alle 60 Betriebsstunden geöffnet werden um Kondenswasser zu entfernen.
4. Alle 120 Betriebsstunden sollten Kurbelgehäuse und Luftfilter gesäubert, Sicherheitsventil und Druckanzeiger überprüft und Öl erneuert werden.

8. Trouble shooting

<i>Störung</i>	<i>Mögliche Ursache</i>	<i>Behebung</i>
Motor kann nicht gestartet werden, läuft zu langsam oder wird zu heiß	1. Ungenügend Spannung oder Fehler im Stromkreis 2. Stromkabel zu lang oder zu dünn 3. Fehlfunktion des Druckschalters 4. Motorfehler 5. Hauptkompressor hängt fest	1. Stromkreis überprüfen 2. Kabel ersetzen 3. Schalter reparieren oder ersetzen 4. Reparieren oder ersetzen 5. Überprüfen und reparieren
Kompressor blockiert	1. Überhitzte bewegende Teile wegen mangelhafter Schmierung 2. Bewegende Teile durch Fremdkörper beschädigt oder blockiert	Kurbelgehäuse, Lager, Kolbenstange, Kolbenring und Kolben überprüfen und ggf. ersetzen
Kompressor vibriert stark und/oder macht untypische Geräusche	1. Verbindungsstück hat sich gelöst 2. Fremdkörper im Kompressor 3. Kolben schlägt gegen Ventilsitz 4. Bewegliche Teile abgenutzt	1. Überprüfen und wieder befestigen 2. Überprüfen und Fremdkörper entfernen 3. Ersetzen durch dickere Dichtung 4. Reparieren oder ersetzen
Mangelhafter Druckaufbau oder verringerte Entlüftung	1. Motor läuft zu langsam 2. Luftfilter verstopft 3. Sicherheitsventil leckt 4. Entlüftungsrohr leckt 5. Dichtung beschädigt 6. Ventilteller beschädigt oder Rußanhäufung 7. Kolbenring und Zylinder abgenutzt oder beschädigt	1. Überprüfen und beheben 2. Filter säubern oder ersetzen 3. Überprüfen und ersetzen des Ventils 4. Überprüfen und reparieren 5. Überprüfen und ersetzen 6. Ersetzen und säubern 7. Reparieren oder ersetzen
Zu hoher Ölverbrauch	1. Zu hoher Ölstand 2. Entlüftungsrohr verstopft 3. Kolbenring und Zylinder abgenutzt oder beschädigt	1. Ölstand auf richtigem Niveau halten 2. Überprüfen und reinigen 3. Reparieren oder ersetzen

9. Detaillierte Teileliste und Zeichnung



Teileliste					
Nr.	Beschreibung	Anzahl	Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Bolzen M6 x 55	4	33	Motorabdeckung	1
2	Zylinderkopf	1	34	Bolzen M5 x 103	4
3	Luftfilter	1	35	Ventilator	1
4	Zylinderkopfdichtung	1	36	Sicherungsring	1
5	Ventilteller	2	37	Winkel, 90°	1
6	Ventil (1-weg)	2	38	Abdeckung	1
7	Aluminium Dichtung	1	39	Mutter M8	1
8	Ventildeckeldichtung	1	40	Unterlegscheibe	1
9	Zylinder	1	41	Kondensator	1
10	Innensechskant M8 x 25	2	42	Unterlegscheibe (Gummi)	4
11	Zylinderdichtung	1	43	Ventil (1-weg)	1
12	Kolbenring	1	44	Ablassrohr	1
13	Kolben	1	45	Bolzen M5 x 14	6
14	Kolbenbolzen	1	46	Entlüftungsrohr	1
15	Kolbenbolzensicherung	2	47	Mutter M10	2
16	Bolzen M5 x 25	4	48	Feder	2
17	Kurbelgehäusedeckel	1	49	Unterlegscheibe	2
18	Dichtscheibe	1	50	Rad	2
19	Ölanzeige	1	51	Rad	2
20	Bolzen M6 x 10	1	52	Bolzen M10	2
21	Sicherungsring	1	53	Stützfuß	1
22	Gummidichtung	1	54	Luftbehälter	1
23	Pleuel	1	55	Stopfen	2
24	Innensechskant M8 x 22 (LH)	1	56	Mutter	1
25	Kurbel	1	57	Stromkabel	1
26	Kurbelgehäuse	1	58	Kabel	1
27	Dichtring	1	59	Sicherheitsventil	1
28	Lager	1	60	Manometer	2
29	Stator	1	61	Druckregelanzeige	2
30	Anker	1	62	Schnellkupplung	1
31	Lager	1	63	Druckregelventil	1
32	Wellendichtring	1	64	Druckschalter	1

10. Lieferumfang

Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Kompressor	1
2	Luftfilter	1
3	Luftansaugrohr	1
4	Gummidichtung	1
5	Bedienungsanleitung	1

Nederlands

Inhoudsopgave

1. Omschrijving
2. Overzicht
3. Technische specificaties
4. Voorbereidingen voor gebruik
5. Gebruik en aanpassingen
6. Veiligheidsaanwijzingen
7. Onderhoudsinstructies
8. Troubleshooting
9. Gedetailleerde onderdelenlijst en tekening
10. Meegeleverde waren

1. Omschrijving

Door zijn nieuwe, spraakmakende design en uitstekende kwaliteit profiteert u met deze stille en zeer lichte compressor van zijn compacte vormgeving, de hoge veiligheidsstandaards en de eenvoudige bediening. De compressor kan in nagenoeg alle industrietakken worden gebruikt, maar is ook geschikt voor verfspuiten, automatische controlesystemen en alle andere toepassingen waarvoor perslucht nodig is.

2. Overzicht (afb. 1)

1. Hoofdcompressor
2. Bedieningsschakelaar
3. Ontluchtingsventiel
4. Regelventiel
5. Manometer
6. 1-weg ventiel
7. Aftapkraan
8. Wiel
9. Ontluchtingsbuis
10. Luchttank
11. Veiligheidsventiel
12. Motorafdekking

afb. 1

3. Technische specificaties

	Gegevens			
Model	FL			
Vermogen	1 kW (1,4 pk) & 1,5 kW (2 pk) & 1,8 kW (2,4 pk)			
Spanning (V)	100 / 110	220 / 230 / 240	220	
Frequentie (Hz)	60	50	60	60
Stroomsterkte (A)	15	7,5	7,5	5,5
Schakelaarpolen	2P	2P	2P	4P
Max. omw./min.	3450	2850	2850	1750
Theoretische output (m³/min.)	0,21			
Autostop druk	115 PSI (0,8 MPa)			
Herstart druk	70 PSI (0,5 MPa)			
Tankinhoud (l)	24	25	30	50
Afmetingen (cm)	60 x 29 x 64,5	62 x 36 x 64	65 x 36 x 64	77x 33 x 73
Aansluiting	1/4"			
Gewicht (kg)	27	28	30	38

4. Voorbereidingen voor gebruik

1. De werkplek van de compressor moet schoon, droog en goed geventileerd zijn.
2. Hou de spanning constant en vermijd tijdens gebruik afwijkingen van meer dan 5% van de voorgeschreven spanning.
3. Hou het oliepijl binnen de rode cirkel.
4. Aanbevolen compressorolie:

SAE30 of L - DAB100 bij temperaturen > 10°C

SAE10 of L - DAB68 bij temperaturen < 10°C

5. Open voor het eerste starten het ontluichtingsventiel. Draai de schakelaar op „aan” (afb. 2). Laat de compressor gedurende 10 minuten zonder last lopen, zodat alle bewegende delen voor regulier gebruik voldoende gesmeerd zijn.

afb. 2

5. Gebruik en aanpassingen

1. Tijdens normaal gebruik wordt de compressor door een drukventiel (luchtdrukschakelaar) gestuurd. Als de gewenste (maximale) druk opgebouwd is, slaat de motor automatisch af. Ook start hij automatisch weer nadat een van te voren bepaalde, lagere druk wordt bereikt. Zodra de motor uitgeschakeld wordt, moet de lucht in het ontluichtingsbuisje via het ontlastingsventiel worden afgelaten. Hierdoor worden bij het opnieuw starten beschadigingen aan de motor vermeden. De ingestelde druk kan via de instelschroef aangepast worden. Normaalgesproken is dit niet nodig en het wordt afgeraden zonder reden de druk te verstellen (afb. 3).
2. De uitgangsdruk kan via het instellingsventiel aangepast worden. Trek de knop naar boven en draai naar rechts of naar links om de druk te verhogen resp. te verlagen (afb. 3).
3. Indien de compressor uitgeschakeld moet worden, hoeft alleen de drukschakelaar in de „uit” positie gedrukt worden.

6. Veiligheidsaanwijzingen

1. Verwijder voordat de compressor de eerste keer gestart wordt eerst de motorafdekking, sluit de ontluuchtingsbuis aan en bevestig de luchtfilter (afb. 4).
2. Werk nooit aan de compressor als er nog druklucht in de tank zit.
3. Werk nooit aan de elektrische installatie van de compressor, zonder de stekker uit het contact te trekken.
4. Verstel het veiligheidsventiel nooit zonder goede reden.
5. Gebruik de compressor uitsluitend met de voorgeschreven spanning.
6. Trek nooit de stekker uit het contact om de compressor uit te schakelen. Zet in plaats daarvan de schakelaar op „uit”.
7. Als het ontlastingsventiel na het stoppen van de motor niet werkt, moet dit probleem direct opgelost worden. Zo niet, kan de motor beschadigd worden.
8. Nieuwe smeerolie moet schoon zijn. Het oliepeil moet altijd in het bereik van de rode cirkel blijven.
9. Om de compressor compleet van de netspanning te verbreken moet de stekker uit het contact getrokken worden.

afb. 4

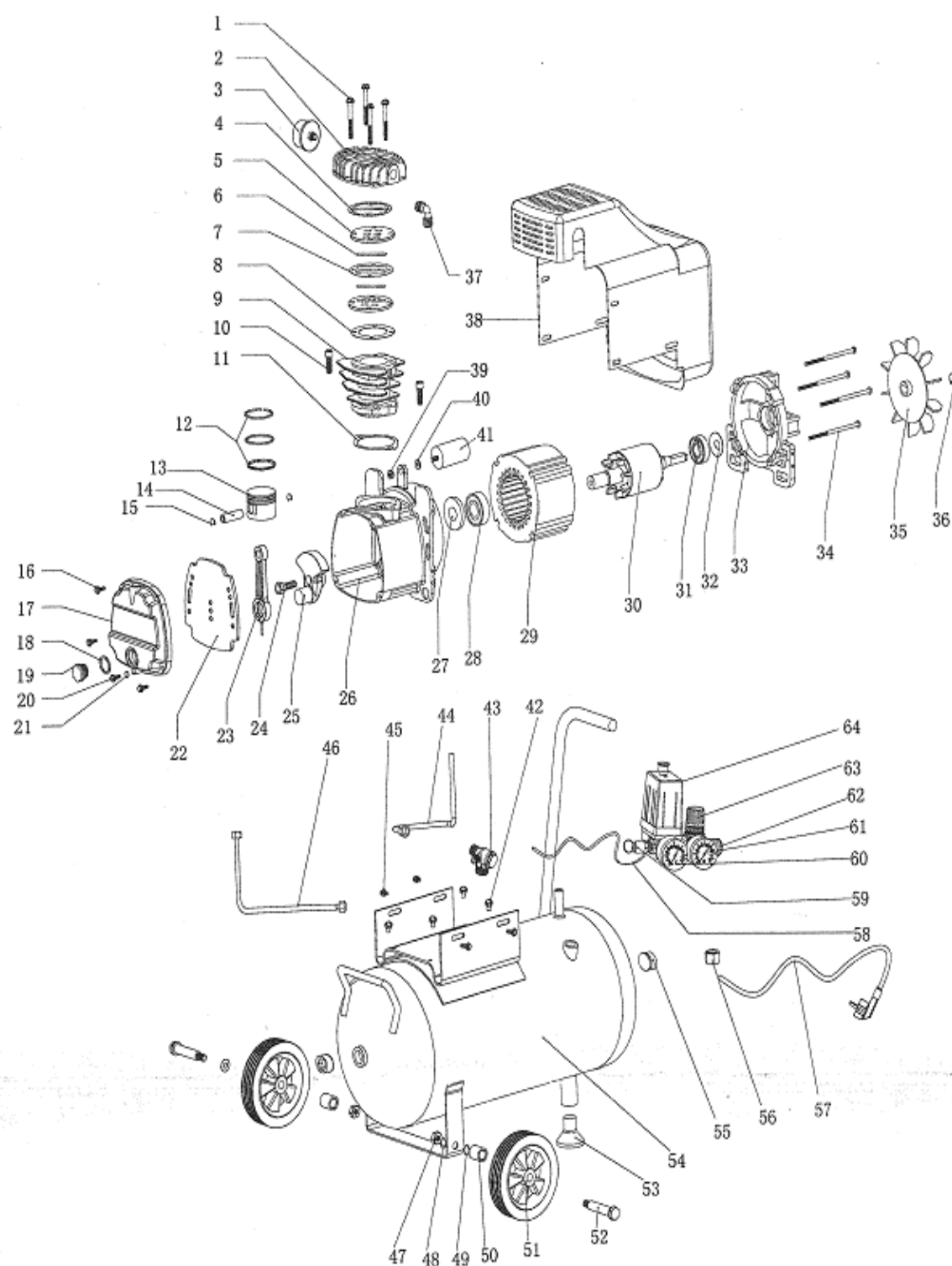
7. Onderhoudsinstructies

1. Na de eerste 10 bedrijfsuren moet de carter gereinigd en de olie ververs worden.
2. Het oliepeil dient alle 20 bedrijfsuren gecontroleerd en indien nodig bijgevuld te worden.
3. De aftapkraan onder aan de tank dient alle 60 bedrijfsuren geopend te worden, zodat condenswater kan aflopen.
4. Alle 120 bedrijfsuren dienen de carter en luchtfilter gereinigd, het veiligheidsventiel en de manometer gecontroleerd en de olie ververs te worden.

8. Troubleshooting

<i>Storing</i>	<i>Mogelijke oorzaak</i>	<i>Oplossing</i>
Motor kan niet gestart worden, loopt t elangzaam of wordt te heet	1. Ontoerijkende spanning of fout in elektr. circuit 2. Stroomkabel te lang of te dun 3. Storing van de drukschakelaar 4. Storing in de motor 5. Hoofdcompressor blokkeert	1. Elektrisch circuit controleren 2. Kabel vervangen 3. Schakelaar repareren of vervangen 4. Repareren of vervangen 5. Controleren en repareren
Compressor blokkeert	1. Oververhitte delen, door gebrek aan smeerolie 2. Bewegende onderdelen door vreemde delen beschadigd of geblokkeerd	Carter, lagers, drijfstaang, zuigerveer en zuiger controleren en indien nodig vervangen
Compresoor vibreert heftig en/ of maakt abnormale geluiden	1. Een verbindingstuk is losgeraakt 2. Vreemde delen in de compressor 3. Zuiger stoot tegen klepzitting 4. Beweegbare delen versleten	1. Controleren en bevestigen 2. Controleren en vreemde delen verwijderen 3. Dikkere pakking monteren 4. Repareren of vervangen
Ontoereikende drukopbouw of gereduceerde ontluuchting	1. Motor loop te langzaam 2. Luchtfilter verstopt 3. Veiligheidsventiel lekt 4. Ontluuchtingsbuisje lekt 5. Pakking beschadigd 6. Ventielplaat beschadigd of met roet bezet 7. Zuigerveer en cilinder versleten	1. Controleren en oplossen 2. Filter reinigen of vervangen 3. Controleren en vervangen van het ventiel 4. Controleren en repareren 5. Controleren en vervangen 6. Vervangen en reinigen 7. Repareren of vervangen
Olieverbruik te hoog	1. Oliepeil te hoog 2. Ontluuchtingsbuisje verstopt 3. Zuigerveer of cilinder versleten of beschadigd	1. Oliepeil op juiste niveau brengen 2. Controleren en reinigen 3. Repareren of vervangen

9. Gedetailleerde onderdelenlijst en tekening



Onderdelenlijst					
Nr.	Omschrijving	Aantal	Nr.	Omschrijving	Aantal
1	Bout M6 x 55	4	33	Motorafdekking	1
2	Cilinderkop	1	34	Bout M5 x 103	4
3	LuchtfILTER	1	35	Ventilator	1
4	Cilinderkoppakking	1	36	Borgring	1
5	Ventielplaat	2	37	Hoekstuk, 90°	1
6	Ventiel (1-weg)	2	38	Afdekking	1
7	Aluminium pakking	1	39	Moer M8	1
8	Klepdekselpakking	1	40	Opvulschijf	1
9	Cilinder	1	41	Condensator	1
10	Inbusbout M8 x 25	2	42	Opvulschijf (rubber)	4
11	Cilinderpakking	1	43	Ventiel (1-weg)	1
12	Zuigerveer	1	44	Luchtbuisje	1
13	Zuiger	1	45	Bout M5 x 14	6
14	Pistonpen	1	46	Ontluchttingsbuisje	1
15	Borgring	2	47	Moer M10	2
16	Bout M5 x 25	4	48	Veer	2
17	Carterdeksel	1	49	Opvulschijf	2
18	Afdichtschijf	1	50	Wiel	2
19	Peilglas	1	51	Wiel	2
20	Bout M6 x 10	1	52	Bout M10	2
21	Borgring	1	53	Steunvoet	1
22	Rubber pakking	1	54	Luchttank	1
23	Drijfstang	1	55	Stop	2
24	Inbusbout M8 x 22 (linksdraad)	1	56	Moer	1
25	Kruk	1	57	Stroomkabel	1
26	Carter	1	58	Kabel	1
27	Afdichtring	1	59	Veiligheidsventiel	1
28	Lager	1	60	Manometer	2
29	Stator	1	61	Drukregelweergave	2
30	Rotor	1	62	Snelkoppeling	1
31	Lager	1	63	Drukregelventiel	1
32	Oliekeerring	1	64	Drukschakelaar	1

10. Meegeleverde waren

Nr.	Omschrijving	Aantal
1	Compressor	1
2	LuchtfILTER	1
3	Luchtbuisje	1
4	Rubberpakking	1
5	Gebruiksaanwijzing	1

Spis treści

1. Opis
2. Przegląd
3. Specyfikacja techniczna
4. Przygotowanie przed uruchomieniem
5. Użytkowanie i ustawienie
6. Wskazówki bezpieczeństwa
7. Konserwacja
8. Usuwanie awarii
9. Spis części i ilustracje
10. Zakres dostawy

1. Opis

Dzięki nowemu i doskonałemu wzornictwu oraz świetnemu wykonaniu skorzystacie z cichej i bardzo lekkiej sprężarki o zwartej budowie, spełniającej standardy bezpieczeństwa i prostej w obsłudze. Sprężarki można użytkować w praktycznie wszystkich gałęziach przemysłu, również przy lakierowaniu natryskowym, w automatycznych systemach kontrolnych oraz innych obszarach, w których istnieje zapotrzebowanie na sprężone powietrze.

2. Przegląd (rys. 1)

1. Sprężarka
2. Sterowanie zaworem ciśnieniowym
3. Zawór spusowy
4. Zawór regulacyjny
5. Manometr
6. Zawór jednodrożny
7. Kurek spustowy
8. Koło
9. Rura odpowietrzająca
10. Zbiornik sprężonego powietrza
11. Zawór bezpieczeństwa
12. Pokrywa silnika

rys. 1

3. Specyfikacja techniczna

	Dane			
Model	FL			
Moc	1 kW (1,4 KM) & 1,5 kW (2 KM) & 1,8 kW (2,4 KM)			
Napięcie (V)	100 / 110	220 / 230 / 240	220	
Częstotliwość (Hz)	60	50	60	60
Natężenie prądu (A)	15	7,5	7,5	5,5
Bieguny włącznika	2P	2P	2P	4P
Maks. obr./min.	3450	2850	2850	1750
Teoretyczna wydajność (m³/min.)	0,21			
Ciśnienie maks.(zatrzymujące)	115 PSI (0,8 MPa)			
Ciśnienie wznawiające	70 PSI (0,5 MPa)			
Pojemność zbiornika (l)	24	25	30	50
Wymiary (cm)	60 x 29 x 64,5	62 x 36 x 64	65 x 36 x 64	77x 33 x 73
Przyłącze	1/4"			
Masa (kg)	27	28	30	38

4. Przygotowanie przed uruchomieniem

1. Miejsce użytkowania sprężarki powinno być czyste, suche i dobrze wentylowane.
2. Proszę utrzymywać stałe napięcie i nie dopuszczać do odchylenia większego niż 5% od zalecanego napięcia.
3. Proszę utrzymywać olej w czerwonym zakresie wskaźnika.
4. Zalecany olej do sprężarki:

SAE30 lub L - DAB100 do temperatur > 10°C

SAE10 lub L - DAB 68 do temperatur < 10°C

5. Przed uruchomieniem proszę otworzyć zawór spustowy. Proszę ustawić włącznik w pozycji włączony (rys. 2). Sprężarka powinna pierwsze 10 minut działać bez obciążenia, celem stwierdzenia, czy wszystkie ruchome części są nasmarowane.

rys. 2

5. Użytkowanie i ustawienie

1. W czasie normalnego użytkowania sprężarka jest sterowana za pomocą zaworu ciśnieniowego. W przypadku osiągnięcia żądanego (maksymalnego) ciśnienia, silnik wyłączy się automatycznie. Włączy się on ponownie, kiedy ciśnienie dojdzie do niższego, wcześniej ustalonego, poziomu. W przypadku wyłączenia silnika, należy spuścić powietrze poprzez zawór wyrównawczy z rury odpowietrzającej. Dzięki temu można zapobiec uszkodzeniu silnika przy ponownym uruchomieniu. Ustawione ciśnienie można dopasować przy pomocy śruby nastawczej. Nie należy jednak dokonywać tej regulacji bez uzasadnionego powodu (rys. 3).
2. Ciśnienie wyjściowe może być dopasowane przy pomocy zaworu nastawczego. W tym celu należy wyciągnąć przycisk i przekręcić go niezgodnie lub zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć lub zwiększyć ciśnienie (rys. 3).
3. Aby wyłączyć sprężarkę, należy ustawić włącznik ciśnieniowy w pozycji wyłączony.

6. Wskazówki bezpieczeństwa

1. Przed pierwszym uruchomieniem sprężarki proszę usunąć pokrywę silnika, zamknąć rurę spustową i zamocować filtr powietrza (rys. 4).
2. Nie należy nigdy poluzniać części sprężarki w czasie, gdy w zbiorniku znajduje się sprężone powietrze.
3. Nie wolno pracować w obwodzie elektrycznym sprężarki, jeśli jest ona podłączona do prądu.
4. Proszę bez powodu nie regulować zaworu bezpieczeństwa.
5. Sprężarki wolno używać jedynie przy zalecanym napięciu sieciowym.
6. Celem wyłączenia proszę nie wyciągać wtyczki, tylko przestawić włącznik w pozycję wyłączony.
7. Jeśli zawór spustowy nie działa po wyłączeniu silnika, należy natychmiast usunąć tę usterkę. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia silnika.
8. Nowy olej smarny musi być czysty, a poziom oleju musi znajdować się w czerwonym zakresie wskaźnika.
9. Aby całkowicie odłączyć sprężarkę od prądu, należy wyciągnąć wtyczkę.

rys. 4

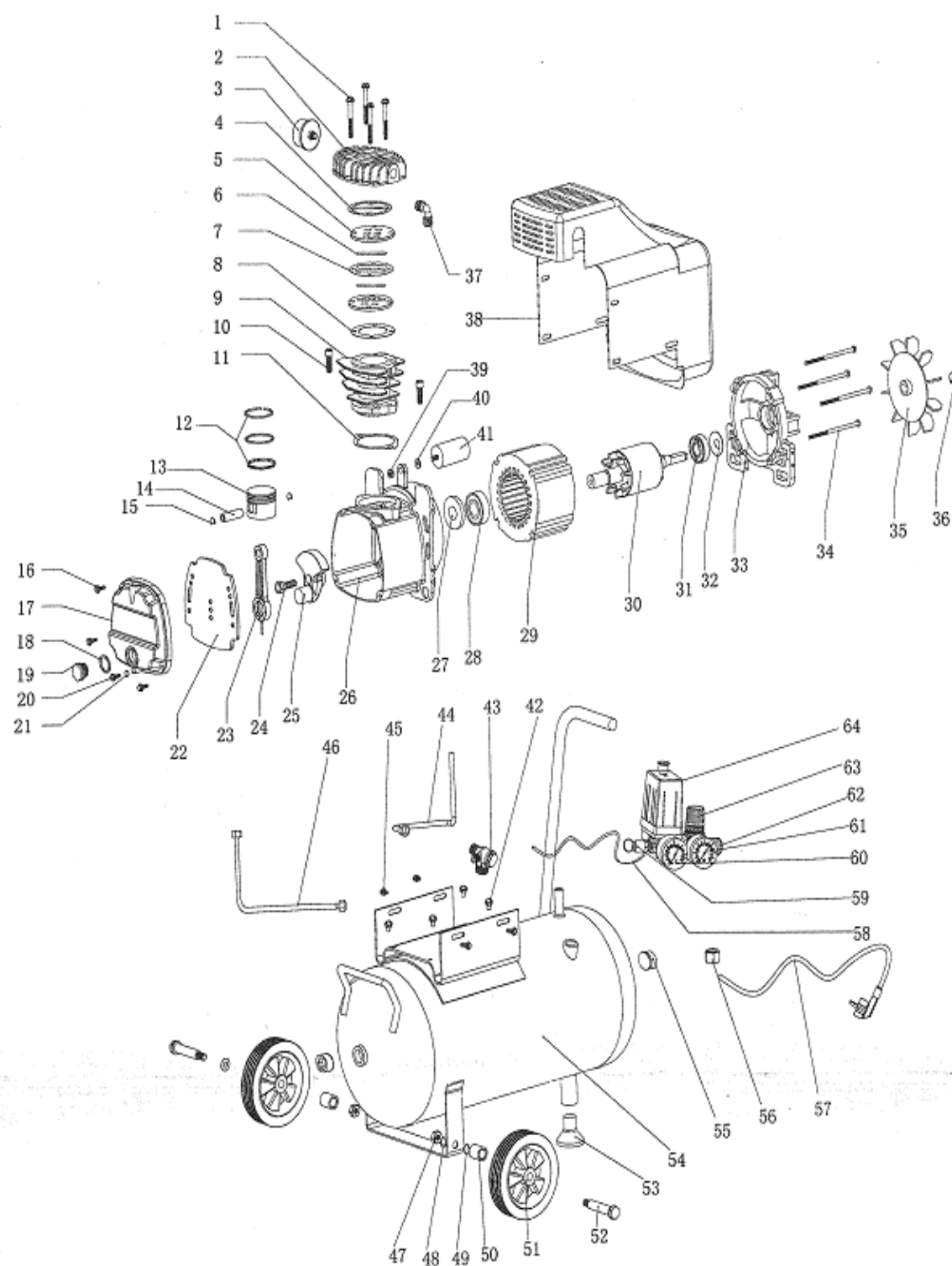
7. Konserwacja

1. Po pierwszych 20 roboczogodzinach należy wyczyścić skrzynię korbową i wymienić olej.
2. Stan oleju należy sprawdzać co 20 roboczogodzin i jeśli to konieczne uzupełnić.
3. Kurek spustowy poniżej zbiornika należy otwierać co 60 roboczogodzin, aby usunąć skropliny.
4. Co 120 roboczogodzin należy wyczyścić skrzynię korbową i filtr powietrza, sprawdzić zawór bezpieczeństwa oraz wskaźnik ciśnienia i wymienić olej.

8. Usuwanie awarii

<i>Problem</i>	<i>Prawdopodobna przyczyna</i>	<i>Usuwanie</i>
Nie można włączyć silnika, za wolno działa lub za szybko się nagrzewa	1. Niewystarczające napięcie albo błędy w obwodzie elektrycznym 2. Za długi lub o zbyt małym przekroju przewód elektryczny 3. Nieprawidłowe działanie wyłącznika ciśnieniowego 4. Usterka silnika 5. Zakleszczenie sprężarki głównej	1. Sprawdzić obwód elektryczny 2. Wymienić przewód 3. Naprawić lub wymienić włącznik 4. Naprawić lub wymienić 5. Sprawdzić lub naprawić
Zablokowanie sprężarki	1. Przegrzanie ruchomych części z powodu niedostatecznego smarowania 2. Uszkodzenie albo zablokowanie ruchomych części przez zanieczyszczenia	Sprawdzić skrzynię korbową, łożysko, pierścień tłokowy lub tłoki, w razie potrzeby wymienić
Sprężarka mocno wibruje i/lub wydaje z siebie nietypowe dźwięki	1. Poluzowanie złązek 2. Zanieczyszczenia w sprężarce 3. Tłok uderza gniazdo zaworu 4. Zużycie ruchomych części	1. Sprawdzić i ponownie zamocować 2. Sprawdzić i usunąć zanieczyszczenia 3. Wymieć uszczelkę na grubszą 4. Naprawić lub wymienić
Niedostateczne wytwarzanie ciśnienia lub zmniejszone odpowietrzanie	1. Silnik działa za wolno 2. Zatkanie filtra powietrza 3. Przeciekanie zaworu bezpieczeństwa 4. Przeciekanie rury odpowietrzającej 5. Uszkodzenie uszczelki 6. Uszkodzenie grzybka zaworu lub nagromadzenie sadzy 7. Zużycie lub uszkodzenie pierścienia tłokowego lub siłownika	1. Sprawdzić i usunąć 2. Filtry wyczyścić lub wymienić 3. Zawór sprawdzić i wymienić 4. Sprawdzić i naprawić 5. Sprawdzić i wymienić 6. Sprawdzić i wyczyścić 7. Naprawić lub wymienić
Za wysokie zużycie oleju	1. Za wysoki poziom oleju 2. Zatkanie rury odpowietrzającej 3. Zużycie lub uszkodzenie pierścienia tłokowego lub siłownika	1. Utrzymywać stan oleju na zalecanym poziomie 2. Sprawdzić i wyczyścić 3. Naprawić lub wymienić

9. Spis części i ilustracje



Spis części					
Nr	Opis	Ilość	Nr	Opis	Ilość
1	Sworzeń M6 x 55	4	33	Pokrywa silnika	1
2	Głowica	1	34	Sworzeń M5 x 103	4
3	Filtr powietrza	1	35	Wentylator	1
4	Uszczelka głowicy	1	36	Pierścień zabezpieczający	1
5	Grzybek zaworu	2	37	Kolanko 90°	1
6	Zawór jedno drożny	2	38	Pokrywa	1
7	Uszczelka aluminiowa	1	39	Nakrętka M8	1
8	Uszczelka pokrywy zaworów	1	40	Podkładka	1
9	Siłownik	1	41	Skraplacz	1
10	Śruba imbusowa M8 x 25	2	42	Podkładka gumowa	4
11	Uszczelka siłownika	1	43	Zawór jedno drożny	1
12	Pierścień tłokowy	1	44	Rura spustowa	1
13	Tłok	1	45	Sworzeń M5 x 14	6
14	Sworzeń tłokowy	1	46	Rura odpowietrzająca	1
15	Zamek sworznia tłokowego	2	47	Nakrętka M10	2
16	Sworzeń M5 x 25	4	48	Sprężyna	2
17	Pokrywa skrzyni korbowej	1	49	Podkładka	2
18	Podkładka uszczelniająca	1	50	Koło	2
19	Wskaźnik poziomu oleju	1	51	Koło	2
20	Sworzeń M6 x 10	1	52	Sworzeń M10	2
21	Pierścień zabezpieczający	1	53	Wspornik	1
22	Uszczelka gumowa	1	54	Zbiornik powietrza	1
23	Korbowód	1	55	Zatyczka	2
24	Śruba imbusowa M8 x 22 (LH)	1	56	Nakrętka	1
25	Korba	1	57	Przewód elektryczny	1
26	Skrzynia korbowa	1	58	Przewód	1
27	Pierścień uszczelniający	1	59	Zawór bezpieczeństwa	1
28	Łożysko	1	60	Manometr	2
29	Stator	1	61	Wskaźnik regulatora ciśnienia	2
30	Kotwa	1	62	Szybkozłączka	1
31	Łożysko	1	63	Zawór regulatora ciśnienia	1
32	Pierścień uszczelniający wału	1	64	Wyłącznik ciśnieniowy	1

10. Zakres dostawy

Nr.	Opis	Ilość
1	Sprężarka	1
2	Filtr powietrza	1
3	Rura zasysająca powietrze	1
4	Uszczelka gumowa	1
5	Instrukcja	1

Français

Table des matières

1. Description
2. Aperçu
3. Spécifications techniques
4. Préparations avant utilisation
5. Utilisation et adaptations
6. Conseils de sécurité
7. Instructions d'entretien
8. Dépannage
9. Liste détaillée pièces détachées et illustrations
10. Contenu de livraison

1. Description

Grace à son design nouveau et exigeant ainsi que son excellent usinage, ce compresseur silencieux vous garantit une sécurité élevée et une utilisation simple. Ce compresseur s'utilise dans presque tous les domaines de l'industrie, ainsi que pour la peinture au pistolet, les systèmes de contrôle automatiques et d'autres domaines, dans lequel l'air comprimé est requis.

2. Composants principaux (image 1)

1. Compresseur principal
2. Manomètre
3. Soupape de purge
4. Soupape de réglage
5. Manomètre
6. Vanne 1-voie
7. Robinet de purge
8. Roue
9. Conduite de purge
10. Réservoir d'air comprimé
11. Clapet de sécurité
12. Cache moteur

image 1

3. Spécifications techniques

	Données			
Modèle	FL			
Puissance	1 kW (1,4 pk) & 1,5 kW (2 pk) & 1,8 kW (2,4 pk)			
Tension (V)	100 / 110	220 / 230 / 240	220	
Fréquence (Hz)	60	50	60	60
Ampérage (A)	15	7,5	7,5	5,5
Connexions	2P	2P	2P	4P
Max. t/min.	3450	2850	2850	1750
Output théorique (m³/Min.)	0,21			
Pression Autostop	115 PSI (0,8 MPa)			
Pression lors du redémarrage	70 PSI (0,5 MPa)			
Contenu réservoir (l)	24	25	30	50
Dimensions (cm)	60 x 29 x 64,5	62 x 36 x 64	65 x 36 x 64	77x 33 x 73
Raccord	1/4"			
Poids (kg)	27	28	30	38

4. Préparations avant utilisation

1. L'endroit d'utilisation du compresseur doit être propre, sec et bien aéré.
2. Gardez une tension constante et ne dépassez pas plus que 5% de la tension recommandée
3. Gardez le niveau d'huile dans le cercle indicateur rouge
4. Huile recommandée pour compresseur:

SAE30 ou L - DAB100 pour températures > 10°C

SAE10 ou L - DAB 68 pour températures < 10°C

5. Ouvrez la soupape de décharge avant la première utilisation (le premier démarrage).
Tournez l'interrupteur sur position „On” (image 2). Laissez tourner le compresseur une dizaine de minutes pour s'assurer que toutes les pièces sont graissées.
6. Contrôlez la tension sur la courroie. Posez 2 doigts au milieu de la courroie et appuyez vers le bas. Si la courroie est tendue correctement, on peut la pousser 10-15 mm vers le bas.

image 2

5. Adaptations

1. Lors d'une utilisation normale, le clapet de sécurité gère le compresseur. Quand la pression (max.) souhaitée est atteinte, le moteur se coupe automatiquement. Il redémarre automatiquement à nouveau si une pression minime, réglée auparavant, est atteinte. Dès l'arrêt du moteur, il faut évacuer l'air à l'aide du tuyau d'évacuation, afin d'éviter d'endommager le moteur lors du redémarrage. La pression réglée peut être ajustée à l'aide de la vis de réglage. Ceci n'est pas nécessaire et il est déconseillé de changer la pression sans raison valable (image 3).
2. La pression de sortie s'adapte à l'aide d'une soupape de réglage. Tirer le bouton vers le haut et tourner vers la droite ou vers la gauche afin d'augmenter ou diminuer la pression (image 3).
3. Pour arrêter le compresseur il suffit d'appuyer sur l'interrupteur „OFF”.

6. Conseils de sécurité

1. Enlever le cache moteur, raccorder le tuyau d'évacuation et fixer le filtre à air avant de démarrer le compresseur pour la première fois (image 4).
2. Ne pas travailler sur l'appareil sous tension.
3. Retirer la prise avant de manipuler le circuit du compresseur.
4. Ne dérégler pas le clapet de sécurité sans raison.
5. Utiliser le compresseur uniquement avec la tension autorisée.
6. Pour arrêter le compresseur, ne retirez jamais la prise, mais mettez l'interrupteur sur „OFF”.
7. Si le clapet de purge du moteur ne fonctionne pas après l'arrêt du moteur, solutionnez le problème immédiatement, afin d'éviter l'endommagement du moteur.
8. La nouvelle huile doit être propre. Le niveau d'huile doit rester dans la zone indiquée.
9. Pour débrancher le compresseur de la tension du secteur, veuillez tirer la prise.

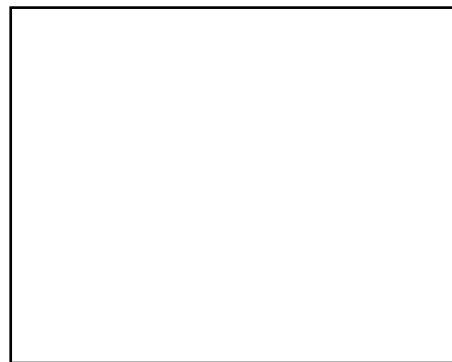


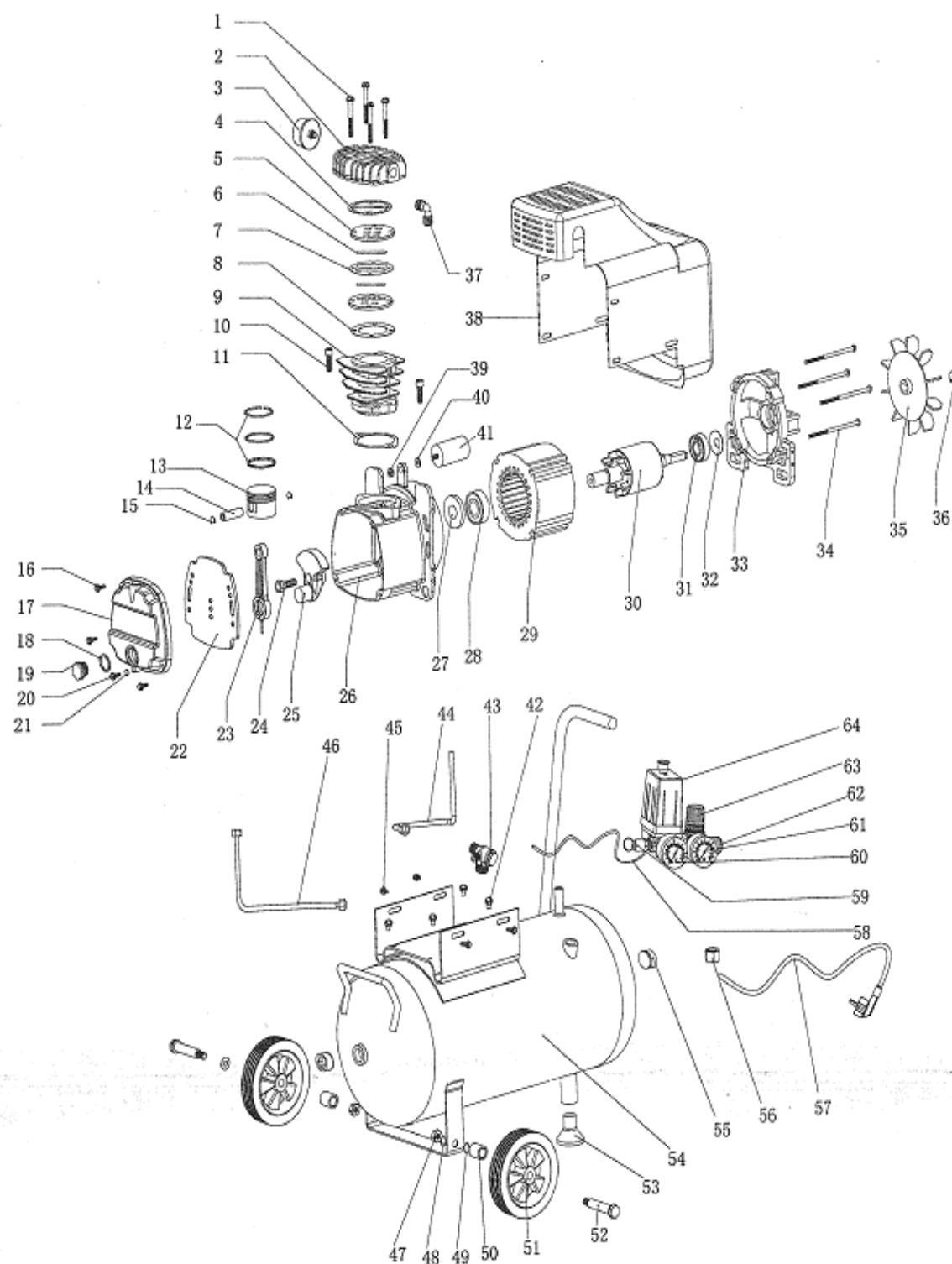
image 4

7. Instructions d'entretien

1. Veuillez nettoyer le carter et remplacez l'huile après 10 heures d'utilisation.
2. Contrôler le niveau d'huile toutes les 20 heures de fonctionnement et remplir si nécessaire.
3. Ouvrir le robinet de purge sous le réservoir toutes les 60 heures de fonctionnement afin d'évacuer l'eau de condensation.
4. Après 120 heures de fonctionnement, veillez à nettoyer le carter et le filtre à air, contrôlez le clapet de sécurité et le manomètre et changez l'huile.

<i>Défaut</i>	<i>Causes probables</i>	<i>Solutions</i>
Moteur ne démarre pas, tourne trop lentement ou surchauffe	1. Tension insuffisante ou anomalie dans le circuit 2. Câble de tension non adapté 3. Dysfonctionnement du pressostat 4. Dysfonctionnement moteur 5. Blocage du compresseur principal	1. Contrôler le circuit 2. Remplacer le câble de tension 3. Réparer ou remplacer le commutateur 4. Réparer ou remplacer 5. Contrôler et réparer
Blocage du compresseur	1. Surchauffe des pièces souples suite à un graissage insuffisant 2. Pièces souples endommagées ou bloquées par corps étranger	Kurbelgehäuse, Lager, Kolbenstange, Kolbenring und Kolben überprüfen und bei Bedarf ersetzen
Compresseur vibre très fort et/ou fait des bruits atypiques	1. Débloccage du raccord 2. Corps étranger dans le compresseur 3. Piston frappe contre le siège de soupape 4. Usure des pièces souples	1. Contrôler et refixer le raccord 2. Contrôler et enlever le corps étranger 3. Remplacer par un joint plus épais 4. Réparer ou remplacer
Pressurisation déficiente ou purge réduite	1. Moteur tourne trop lentement 2. Trop peu de tension ou présence de graisse sur la courroie 3. Filtre à air colmaté 4. Dysfonctionnement du clapet de sécurité 5. Dysfonctionnement de la conduite de purge 6. Joint endommagé 7. Soupape encrassée ou format	1. Contrôler et remédier 2. Ajuster ou nettoyer 3. Nettoyer ou remplacer le filtre 4. Contrôler et remplacer le clapet 5. Contrôler et réparer 6. Contrôler et remplacer 7. Remplacer et nettoyer 8. Réparer ou remplacer
Consommation d'huile trop élevée	1. Niveau d'huile trop élevé 2. Conduite de purge obstruée 3. Segment de piston et cylindre usés ou endommagés	1. Remettre l'huile au niveau exigé 2. Vérifier et nettoyer 3. Réparer ou remplacer

9. Liste détaillée des pièces détachées et illustrations



Liste pièces détachées					
N°	Désignation	Nombre	N°	Désignation	Nombre
1	Boulon M6 x 55	4	33	Cache moteur	1
2	Culasse	1	34	Boulon M5 x 103	4
3	Filtre à air	1	35	Ventilateur	1
4	Joint de culasse	1	36	Circlip	1
5	Soupape	2	37	Coude, 90°	1
6	Vanne (1-voie)	2	38	Déflexeur	1
7	Joint en aluminium	1	39	Ecrou M8	1
8	Joint de soupape	1	40	Rondelle	1
9	Cylindre	1	41	Condenseur	1
10	Vis six pans M8 x 25	2	42	Rondelle (Caoutchouc)	4
11	Joint de culasse	1	43	Vanne (1-voie)	1
12	Segment de piston	1	44	Tuyau d'évacuation	1
13	Piston	1	45	Boulon M5 x 14	6
14	Axe de piston	1	46	Tuyau de purge	1
15	Sécurité d'axe de piston	2	47	Ecrou M10	2
16	Boulon M5 x 25	4	48	Ressort	2
17	Couvercle carter moteur	1	49	Rondelle	2
18	Disque d'étanchéité	1	50	Roue	2
19	Indicateur niveau d'huile	1	51	Roue	2
20	Boulon M6 x 10	1	52	Boulon M10	2
21	Circlips	1	53	Béquille	1
22	Joint en caoutchouc	1	54	Réservoir d'air	1
23	Bielle	1	55	Bouchon	2
24	Vis six pans M8 x 22 (LH)	1	56	Ecrou	1
25	Manivelle	1	57	Câble de tension	1
26	Carter moteur	1	58	Câble	1
27	Rondelle d'étanchéité	1	59	Clapet de sécurité	1
28	Roulement	1	60	Manomètre	2
29	Stator	1	61	Indicateur réglage de pression	2
30	Rotor	1	62	Raccord rapide	1
31	Roulement	1	63	Soupape réglage de pression	1
32	Bague d'étanchéité	1	64	Pressostat	1

10. Meegeleverde waren

N°	Désignation	Nombre
1	Compresseur	1
2	Filtre à air	1
3	Tuyau d'aspiration d'air	1
4	Joint en caoutchouc	1
5	Mode d'emploi	1