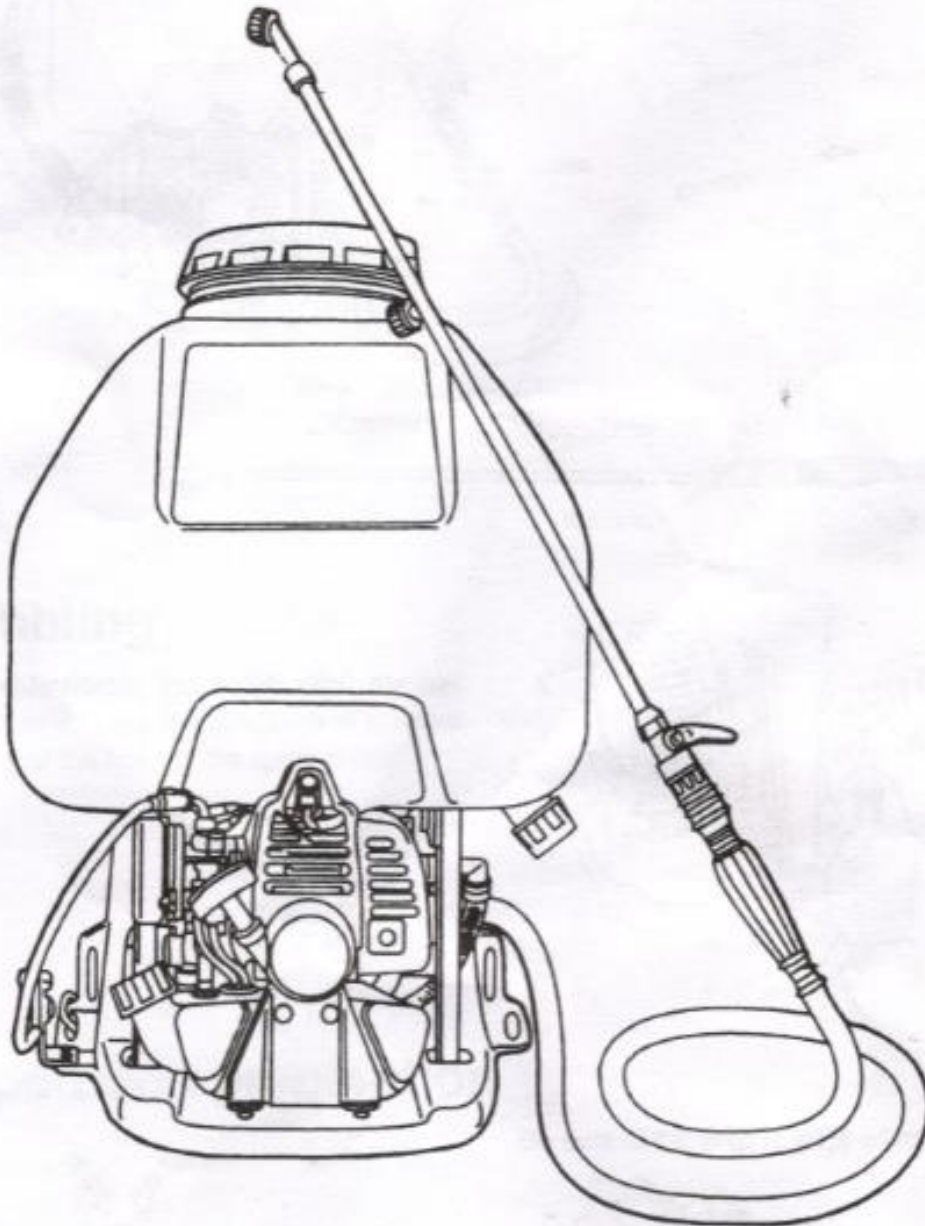
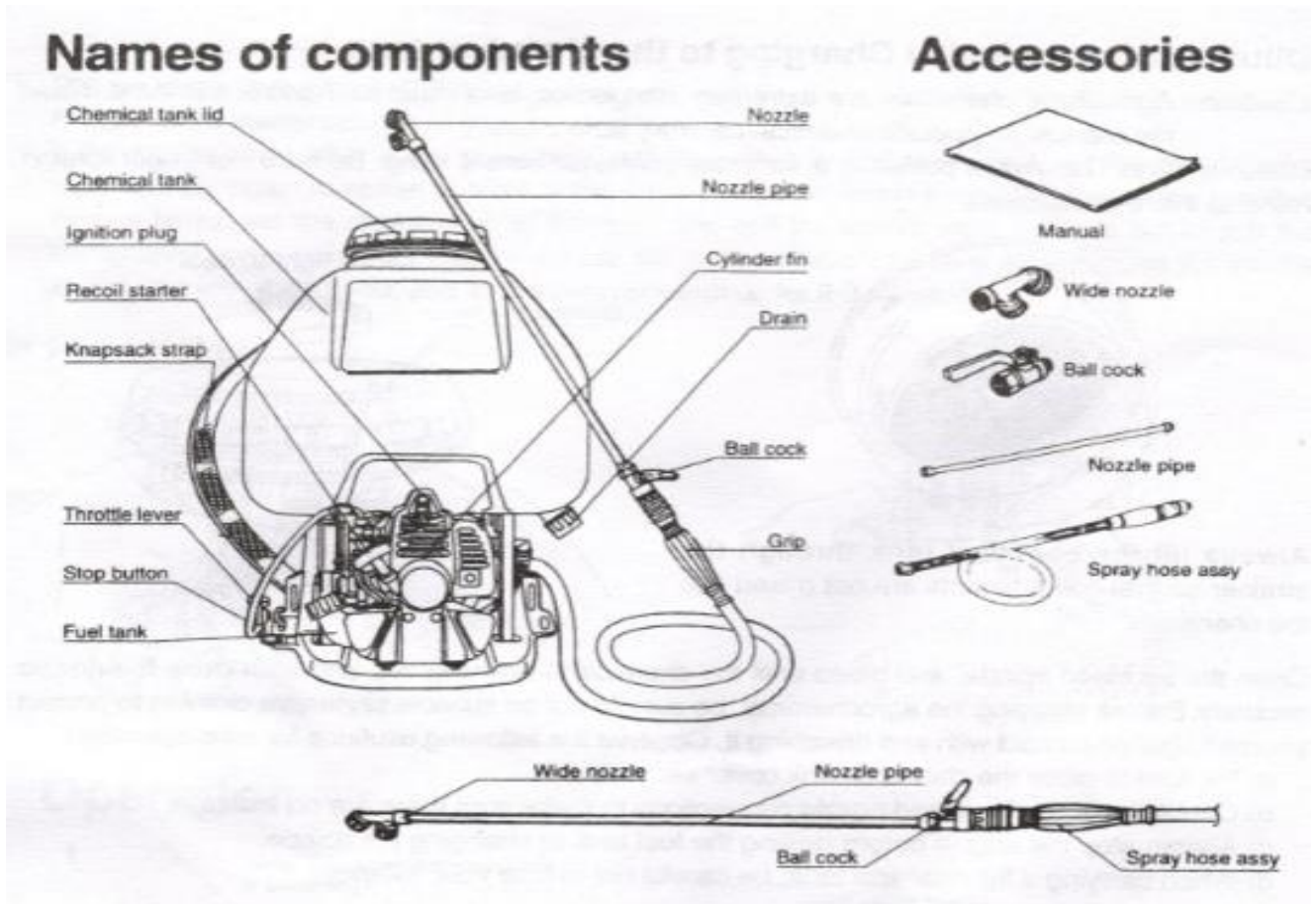


# KNAPSACK POWER SPRAYER

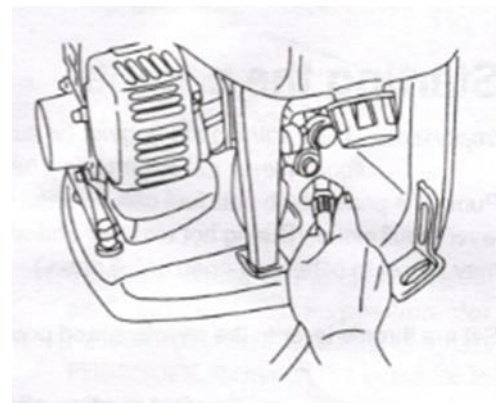


## Operator's Manual



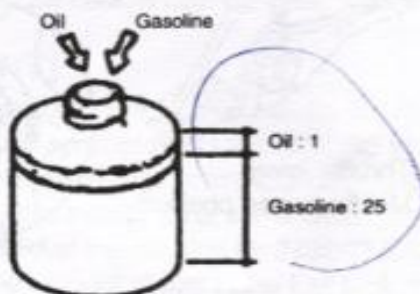
**Assembling**

Attach the wide nozzle, the nozzle pipe, the bail cock in that order to the spray hose, and connect the other end of the hose to the spray outlet.



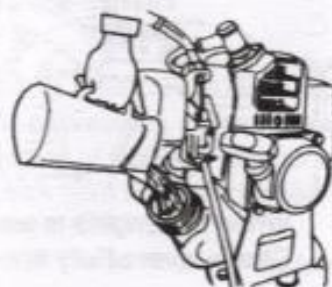
**Pre-operation preparation**

**Oiling**



Be sure to use 2 cycle exclusive oil.

Be sure of the engine stopped and cool.

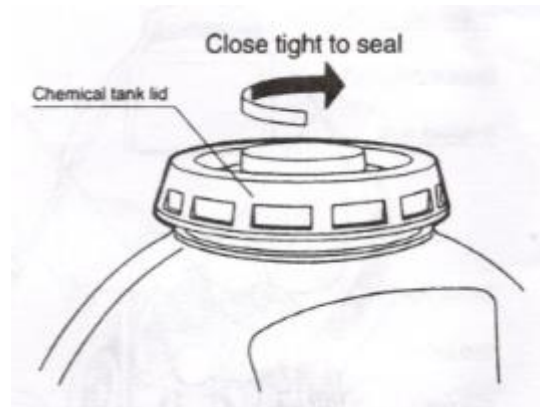


Neither overfill nor spill the fuel on to the engine.

## Dilution of chemicals / Charging to the chemical tank

**Caution :** Agricultural chemicals are extremely dangerous, and must be handle with care. Read the manual for specific chemical carefully before use.

Dissolve water dispersible powder in a separate container before filling. Be sure not to get foreign material into the chemicals.



Always fill the chemical tank through the strainer so that contaminants are not mixed into the chemicals.

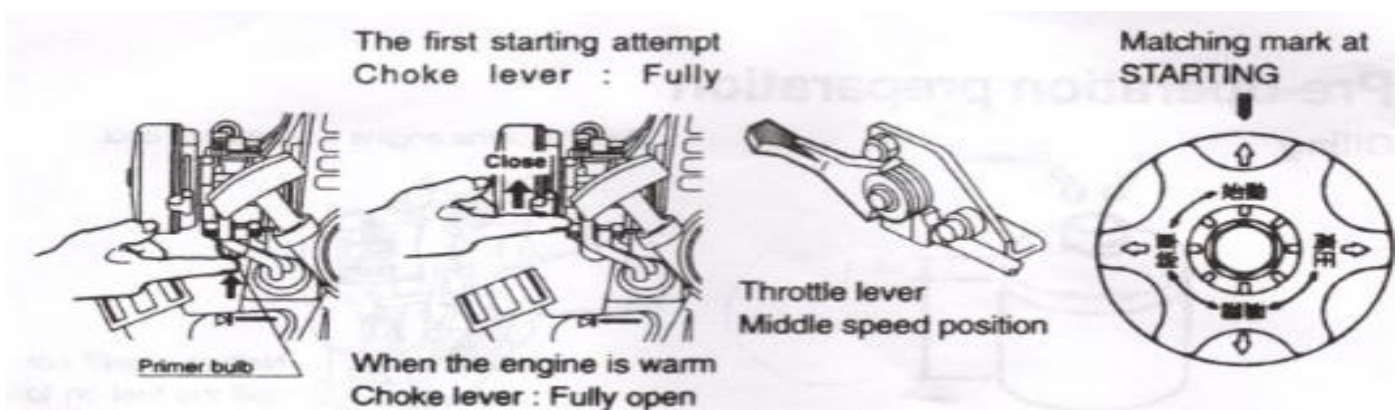
Open the air bleed nozzle, and bleed until the chemical is draining out, and then close the nozzle securely. Before spraying the agrochemical, be sure to put on suitable protective clothing to protect yourself against contact with and breathing it. Observe the following cautions for safe operation:

- Be sure to close the chemical tank cover securely.
- Check the spray hose and nozzle connections to make sure there are no leakage.
- Always stop the engine before refilling the fuel tank or changing the nozzle.
- When carrying a full chemical tank, be careful not to lose your balance.

## Starting the engine

**Important:** When starting the engine, be sure to fill the chemical tank with pure water or chemical liquid. Never run the engine when the chemical tank is empty. Pump the primer bulb until fuel can be seen flowing through the fuel return line, and pull the choke lever to full close. (During hot weather and when the engine is already warmed up, the choke lever may be set to either half open or full open.)

Set the throttle lever to the middle speed position (not necessarily to maximum).



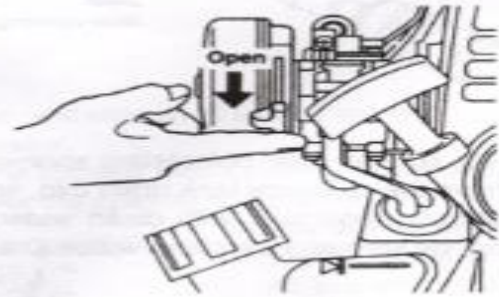
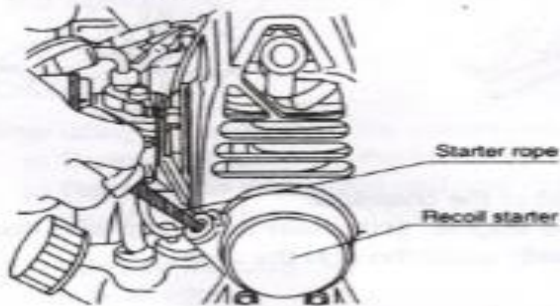


Pull the recoil starter lightly 2-3 times.

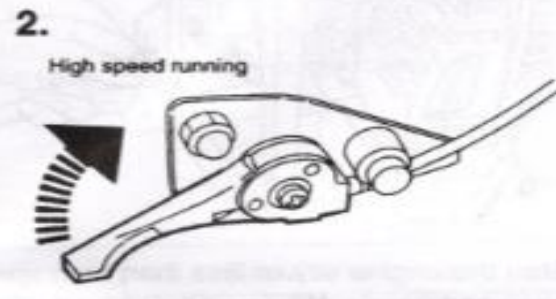
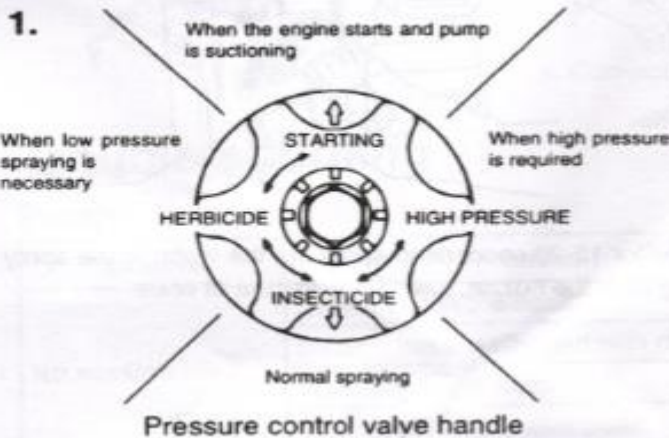
Pull the recoil starter strongly to start the engine.

If the engine stops after a few revolutions, set the choke to half open, and pull the recoil starter rope strongly again to restart it. Note: If the engine does not catch even after the starter is pulled several times, set the choke lever to full open and pull the starter rope. Be sure not to pull the starter lever completely out. After the engine starts, open the choke lever slowly, move the throttle lever to the low-speed side, and let the sprayer warm up for 2-3 minutes.

### Pull briskly



### Operation



1. Turn the handle of the control valve, and set it to the position for HERBICIDE, INSECTICIDE or HIGH PRESSURE to match the pressure to operating conditions.

2. Check spraying conditions and the status of the equipment, then shoulder the equipment and set the throttle lever to the high speed position.

3. When the nozzle cock is opened, chemicals will be atomized as they come out of the nozzle.

### (IMPORTANT)

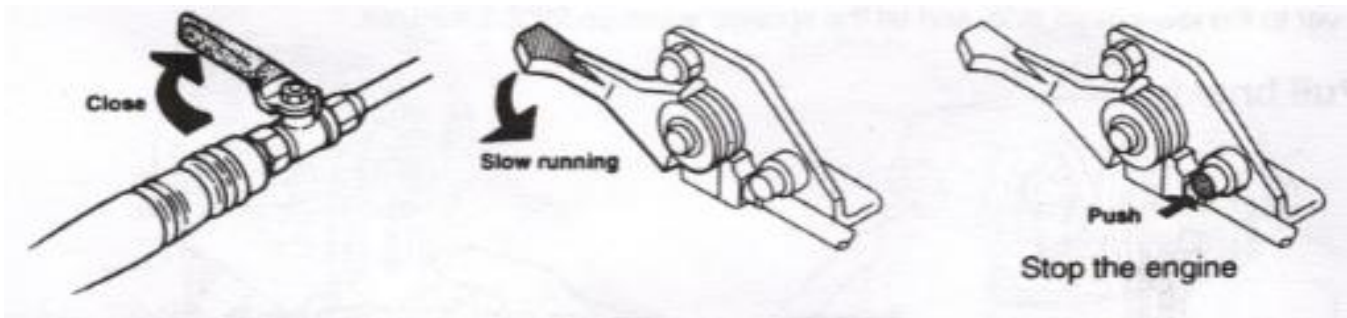
When the pressure control valve handle is changed to INSECTICIDE or HERBICIDE, with the throttle being fully open at HIGH PRESSURE position of pressure control valve handle, the engine speed will become too high, corresponding to the extent of lowered pressure. Therefore, use the equipment with the throttle lever somewhat turned back from the fully opened condition, when the equipment is used at the position for INSECTICIDE or HERBICIDE.

Be careful of the amount of fuel in the fuel tank, and refill it when it becomes low.

## Stop

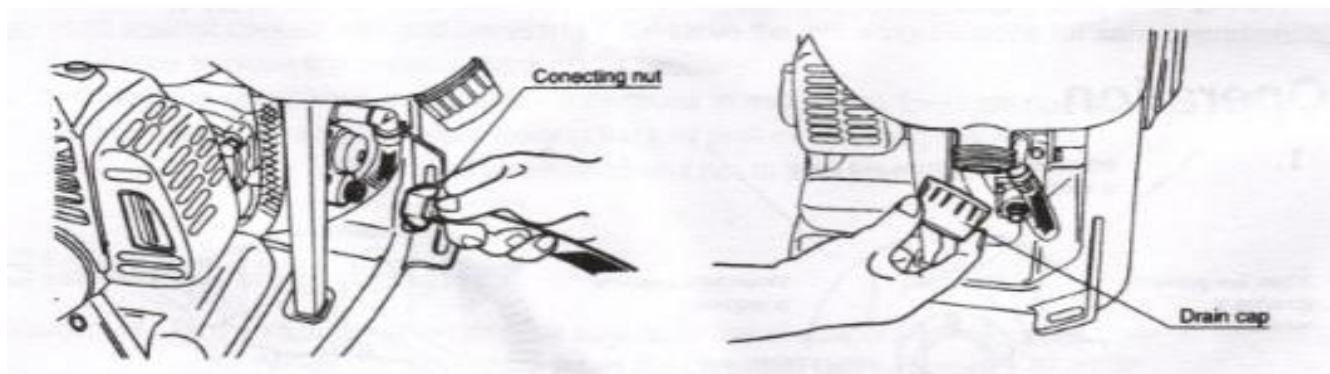
Temporary halt during operationis

- Close the nozzle, and return the throttle lever to low speed .
- Press the engine stop button
- After the engine stops, set the sprayer down and close the fuel cock.



Stopping the sprayer after completing spraying

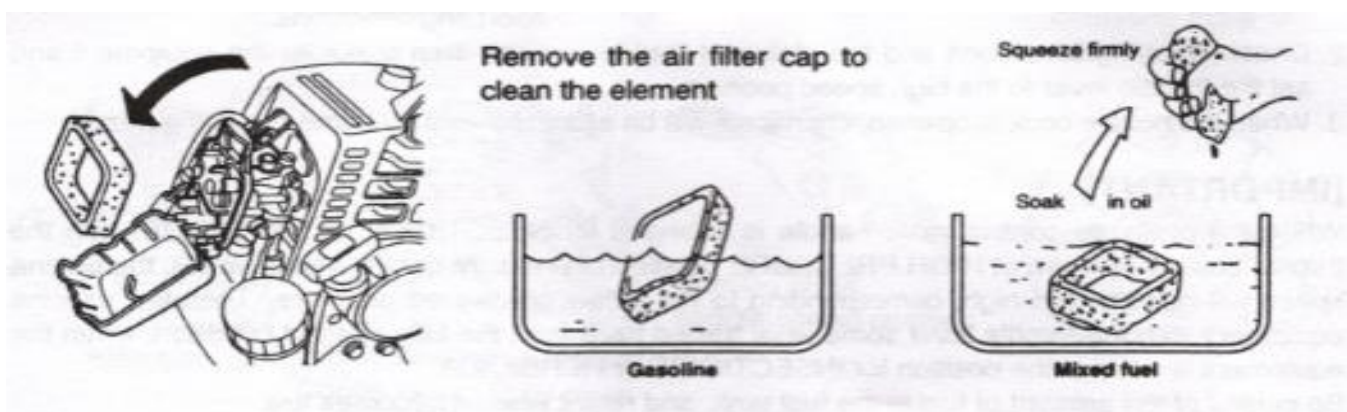
- Remove the chemical tank drain cap, and drain off all of the chemical .
- Fill the chemical tank with clean water, operate the engine, and clean the pump and hose interior by spraying the clean water. Drain off remaining water through the drain.

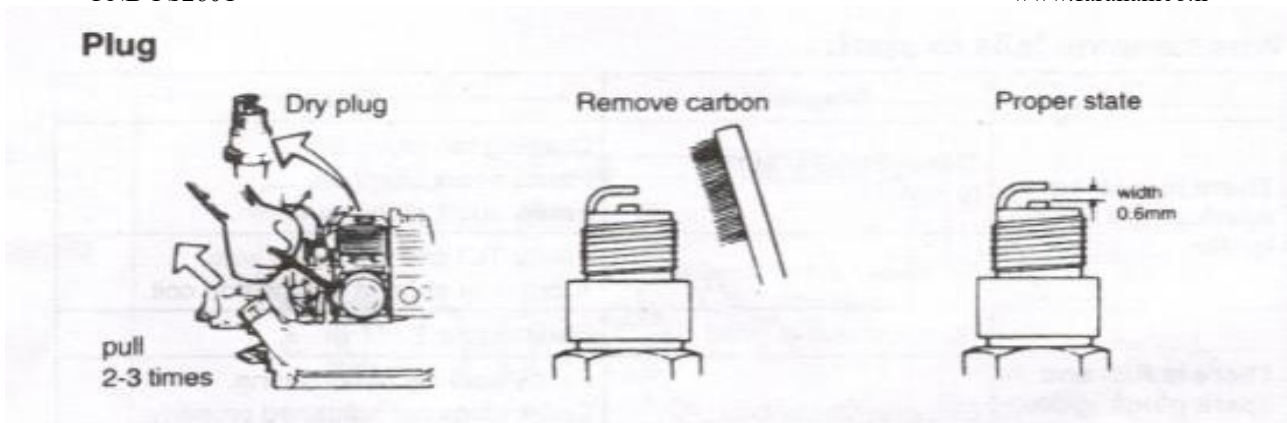


Start the engine at just less than high speed for 15-20 seconds to spray out the water in the spray hose and nozzle. When water stops coming from the nozzle, turn off the engine at once.

## Maintenance

### Cleaning the air cleaner

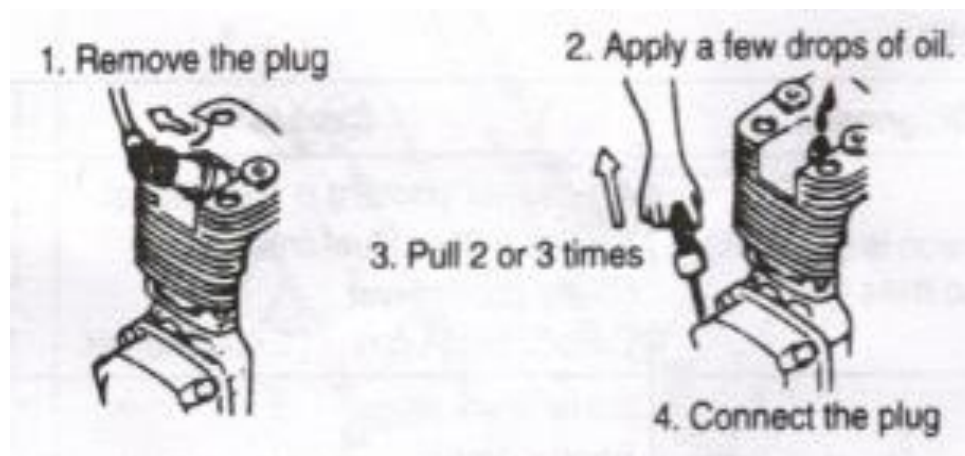




**Storage**

After using the sprayer for the season, store it until the next season of use as follows:

- a) Drain off all fuel from the fuel tank and the carburetor .
- b) Remove the spark plug and coat the interior of the cylinder with a small amount of oil. Pull the recoil starter lightly 2-3 times to spread the oil over the cylinder completely.



- c) Pull the recoil starter out slightly and stop it in place where you fuel the pull star (compression starts).
- d) Clean the entire sprayer completely, cover it so it does not accumulate dirt and dust, and store it in a dry, cool location

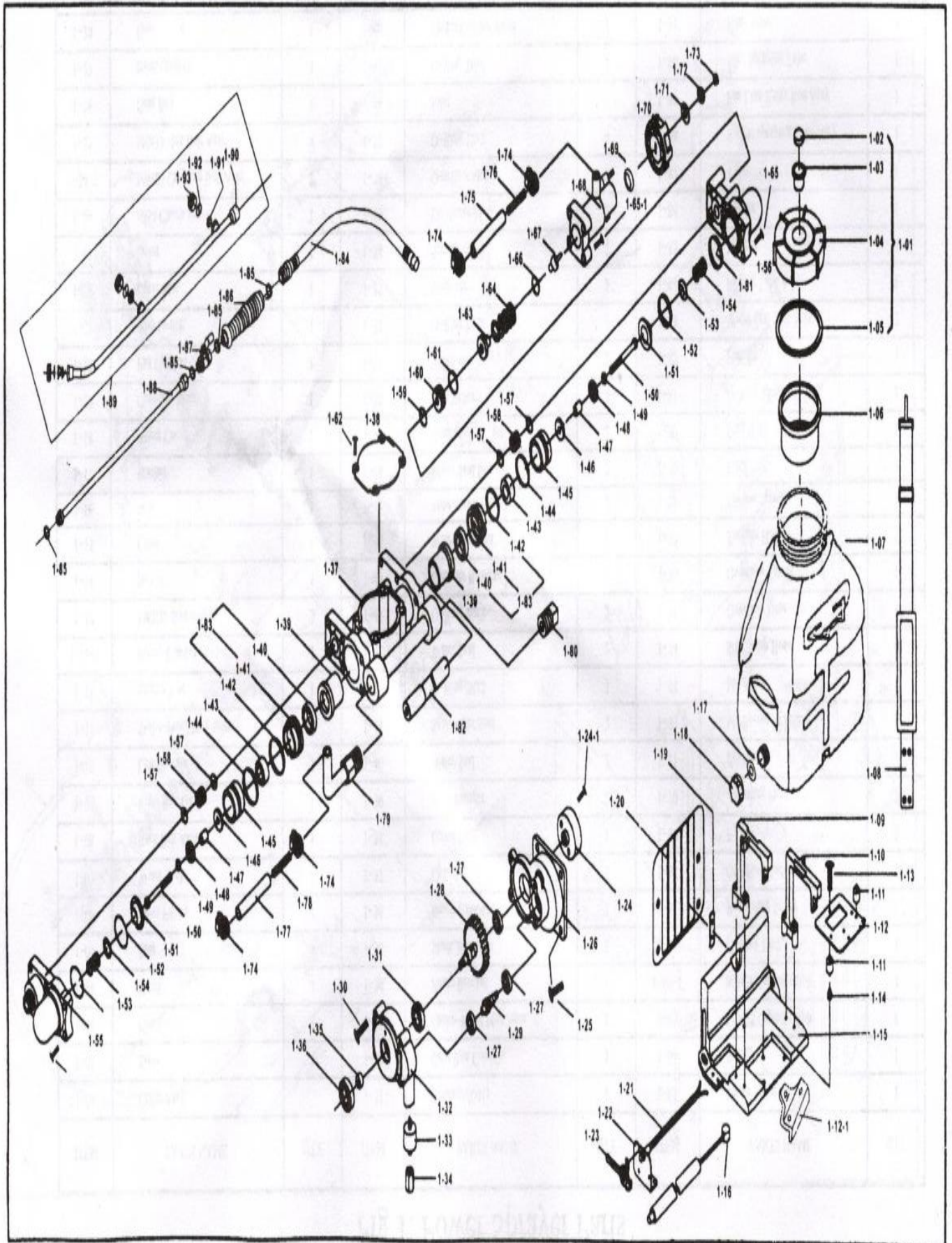
**Trouble-shooting**

**pump**

| Trouble                   | Cause   | Countermeasure         |
|---------------------------|---|------------------------|
| <b>No suction</b>         | Looseness in the hose.  | Tight securely         |
|                           | Suction hose is clogged with chemicals.                           | Disassemble and clean. |
|                           | Worn piston packing.  | Replace with new one.  |
|                           | Foreign object in valve parts.                                    | Disassemble and clean. |
| <b>Poor spray quality</b> | Worn piston packing.  | Replace with new one.  |
|                           | Flaw on cylinder inside surface.                                  | Replace with new one.  |
|                           | Flaw on exhaust valve.  | Replace with new one.  |
|                           | Worn pressure control valve seat.                                 | Replace with new one.  |
|                           | Worn pressure control valve handle.                               | Replace with new one.  |
|                           | Foreign object in valve parts.                                    | Disassemble and clean. |
|                           | Worn nozzle hole.   | Replace with new one.  |
| Too many nozzle attached  | Reduce number of nozzles or replace with nozzle of smaller holes. |                        |



# Fig 1. Power Sprayer Parts



**When engine fails to start:**

|   | <b>Diagnoses</b>                | <b>Causes</b>  |
|---|---------------------------------|--|
| <b>There is fuel, but spark plugs fail to ignite.</b> | There is power at the terminal. | Drawing too much fuel.<br>Faulty spark plug gap.<br>Faulty spark plug insulation.                  |
|   | No power at the terminal.       | Faulty TCI unit or broken wire.<br>A break or short in the ignition coil.                          |
| <b>There is fuel and spark plugs ignite.</b>          | Compression is good.            | Bad mixture.   |
|   | Compression is bad.             | Faulty packing or tightening.<br>Spark plugs not tightened properly.<br>Piston rings are sticking. |
| <b>No fuel in the carburetor</b>                      |                                 | No fuel in the tank.<br>Fuel valve is faulty or fuel tank air vent is plugged.<br>Lines are bent.  |

**Engine fails to run smooth:**

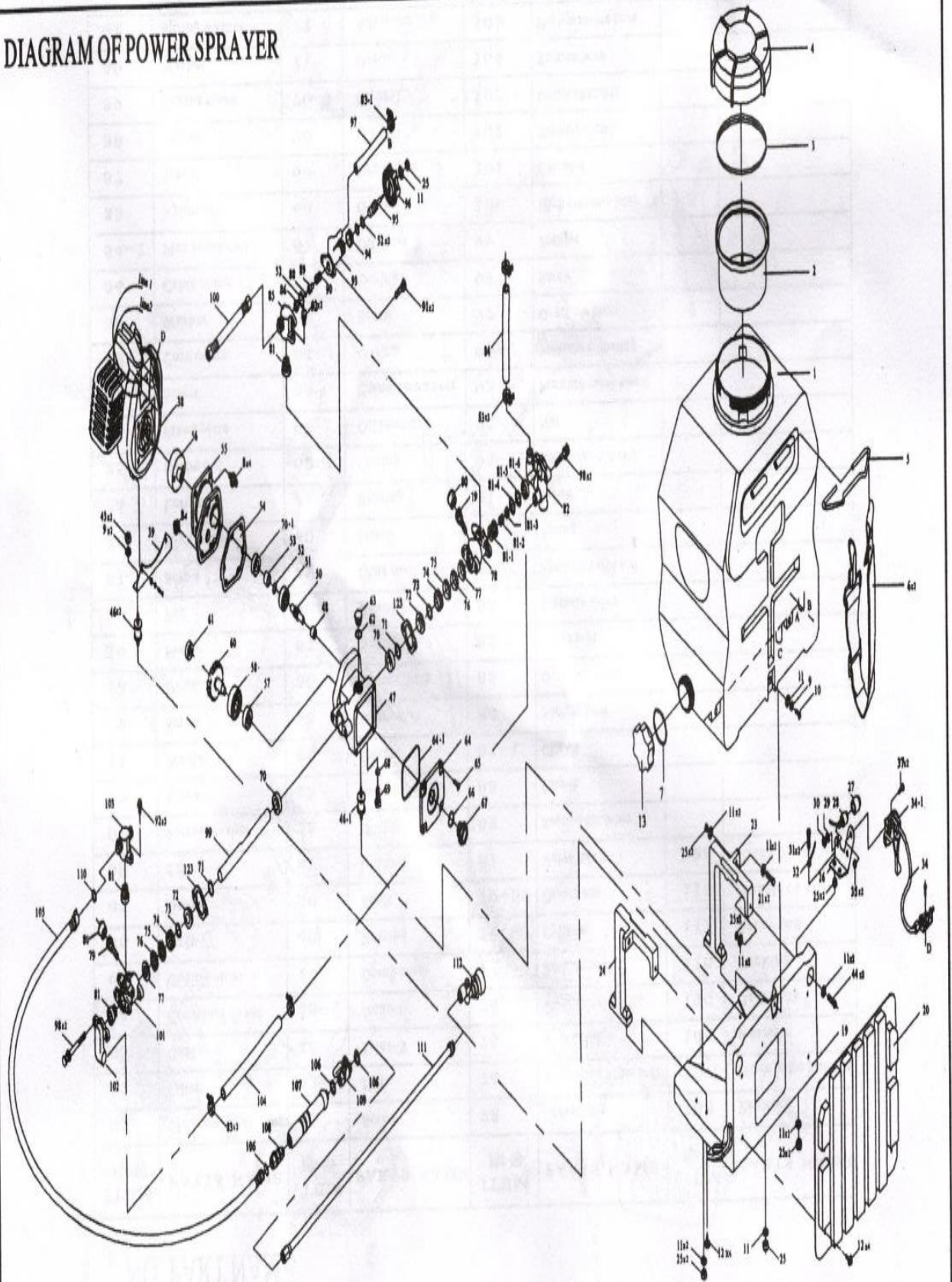
|                                   | <b>Diagnoses</b>                               | <b>Causes</b>   |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>No power</b>                   | Compression is good and there is no miss fire. | Air cleaner element is plugged up.<br>Air has entered fuel line joints.<br>Faulty choke lever.<br>Carbon build-up on cylinder muffler.  |
|                                   | Compression is bad, and there is miss fire.    | Burnt spark plugs.<br>Short in cable.<br>Bad mixture or piston ring wear.<br>Marks on cylinder. cracks in the piston head.  |
| <b>Engine overheated</b>          |  | Fuel is too low (mixture is too thin)<br>Faulty mixture. not enough mixture.<br>Carbon piled up. overloaded operation.<br>Faulty spark plugs.<br>Plugged cylinder or coolant lines. |
| <b>Inaccurate explosion</b>       |  | Carburetor not adjusted properly<br>Faulty spark plugs<br>Faulty magneto or internal short  |
| <b>Engine doesn't sound right</b> |  | Overheated cylinders<br>Overload operation<br>Faulty mixture or incorrect ratio<br>Internal engine damage   |
| <b>Slow acceleration</b>          |  | Carburetor not adjusted properly or faulty compression.<br>Poor gasoline oil quality<br>Carbon pile-up  |



**Fig 1. Power Sprayer Parts**

| ITEM   | PARTS NAME                  | QTY | ITEM | PARTS NAME              | QTY | ITEM   | PARTS NAME                       | QTY |
|--------|-----------------------------|-----|------|-------------------------|-----|--------|----------------------------------|-----|
| 1-01   | Cover Assy                  |     | 1-31 | Bearing(6001)           | 1   | 1-63   | Under Metal                      | 1   |
| 1-02   | Sieve                       | 1   | 1-32 | Gear Box Cover          | 1   | 1-64   | Spring                           | 1   |
| 1-03   | Cowl                        | 1   | 1-33 | Shake-Proof Plug<br>6mm | 1   | 1-65   | M5x25<br>Crossing<br>Bolt        | 8   |
| 1-04   | Hood                        | 1   | 1-34 | Pump Brecket            | 1   | 1-65-1 | M5x50<br>Crossing<br>Bolt        | 4   |
| 1-05   | Seal                        | 1   | 1-35 | Shaft,,Eccentric        | 1   | 1-66   | O-Ring 13x2                      | 1   |
| 1-06   | Sieve Filling               | 1   | 1-36 | Bearing(6004)           | 1   | 1-67   | Regulating<br>Screw              | 1   |
| 1-07   | Water Tank                  | 1   | 1-37 | Cylinder                | 1   | 1-68   | Overflow<br>Body                 | 1   |
| 1-08   | Back Belt Assy              | 1   | 1-38 | Cover Dust              | 1   | 1-69   | Fy Nut                           | 2   |
| 1-09   | Right Bracket               | 1   | 1-39 | Bush Plunger            | 2   | 1-70   | Adjusting<br>Pan                 | 1   |
| 1-10   | Left Bracket                | 1   | 1-40 | Water Seal              | 2   | 1-71   | Washer ·^                        | 1   |
| 1-11   | Shake-Proof<br>Plug 6mm     | 1   | 1-41 | Seal, Water Seal        | 2   | 1-72   | M8 Spring,<br>Washer             | 1   |
| 1-12   | Engine Seat                 | 3   | 1-42 | O-Ring 28x2             | 2   | 1-73   | M8 Nut                           | 1   |
| 1-12-1 | Fixing Bracket<br>12-1      | 1   | 1-43 | Water Seal              | 2   | 1-74   | ^/Δ<br>Clamp,Hose                | 4   |
| 1-13   | M6X15 Screw<br>Assy         | 1   | 1-44 | O-Ring 26x2             | 2   | 1-75   | Overflow<br>Hose                 | 1   |
| 1-14   | Nut                         | 3   | 1-45 | Cylinder Bushing        | 2   | 1-76   | Overflow<br>Spring               | 1   |
| 1-15   | Chair                       | 1   | 1-46 | Water Seal Box          | 2   | 1-77   | Suchion<br>Hose                  | 1   |
| 1-16   | Way                         | 1   | 1-47 | Tube,Screw<br>Bush      | 2   | 1-78   | Suction<br>Spring                | 1   |
| 1-17   | Washer                      | 1   | 1-48 | Water Seal Box          | 2   | 1-79   | Joint                            | 1   |
| 1-18   | Warer Cock                  | 1   | 1-49 | Washer                  | 2   | 1-80   | Plug Hole                        | 1   |
| 1-19   | Coupling Metal              | 1   | 1-50 | M5x30 Scrw              | 2   | 1-81   | O-Ring<br>35x2.5                 | 2   |
| 1-20   | Pad Cushion                 | 1   | 1-51 | Valve seat              | 2   | 1-82   | Plunger                          | 1   |
| 1-21   | Stop Switch                 | 1   | 1-52 | O-Ring 26x2             | 2   | 1-83   | Water Seal<br>Seat Assy          | 2   |
| 1-22   | Lever Seat                  | 1   | 1-53 | Stop-per                | 2   | 1-84   | Rubber Tube<br>Assy              | 1   |
| 1-23   | Lever                       | 1   | 1-54 | Spring Valve            | 2   | 1-85   | Washer                           | 4   |
| 1-24   | Clutch ١٠٥٢<br>Drive        | 1   | 1-55 | Discharge Metal         | 1   | 1-86   | Handle                           | 1   |
| 1-24-1 | M6x25 Crossing<br>Bolt Assy | 2   | 1-56 | Overflow Metal          | 1   | 1-87   | Valve                            | 1   |
| 1-25   | M6x15 Hex Bolt<br>Assy      | 4   | 1-57 | O-Ring 12x2             | 4   | 1-88   | Staight<br>spraying<br>Tube Assy | 1   |
| 1-26   | Gear Box                    | 1   | 1-58 | Joint                   | 2   | 1-89   | Fan Like<br>Spray Rod<br>Assy    | 1   |
| 1-27   | Bearing 6000                | 3   | 1-59 | O-Ring 16x3             | 1   | 1-90   | Bent<br>Spraying<br>Tube         | 1   |
| 1-28   | Gear                        | 1   | 1-60 | Seat,Overflow<br>Valve  | 1   | 1-91   | Filter Bowl                      | 3   |
| 1-29   | Shaft Of Smaller<br>Gear    | 1   | 1-61 | O-Ring 18x2.5           | 1   | 1-92   | Spraying<br>Plate                | 3   |
| 1-30   | M6x20 Hex Bolt<br>Assy      | 2   | 1-62 | M6x50 Hex Bolt<br>Assy  | 2   | 1-93   | Spraying Lid                     | 3   |

# DIAGRAM OF POWER SPRAYER

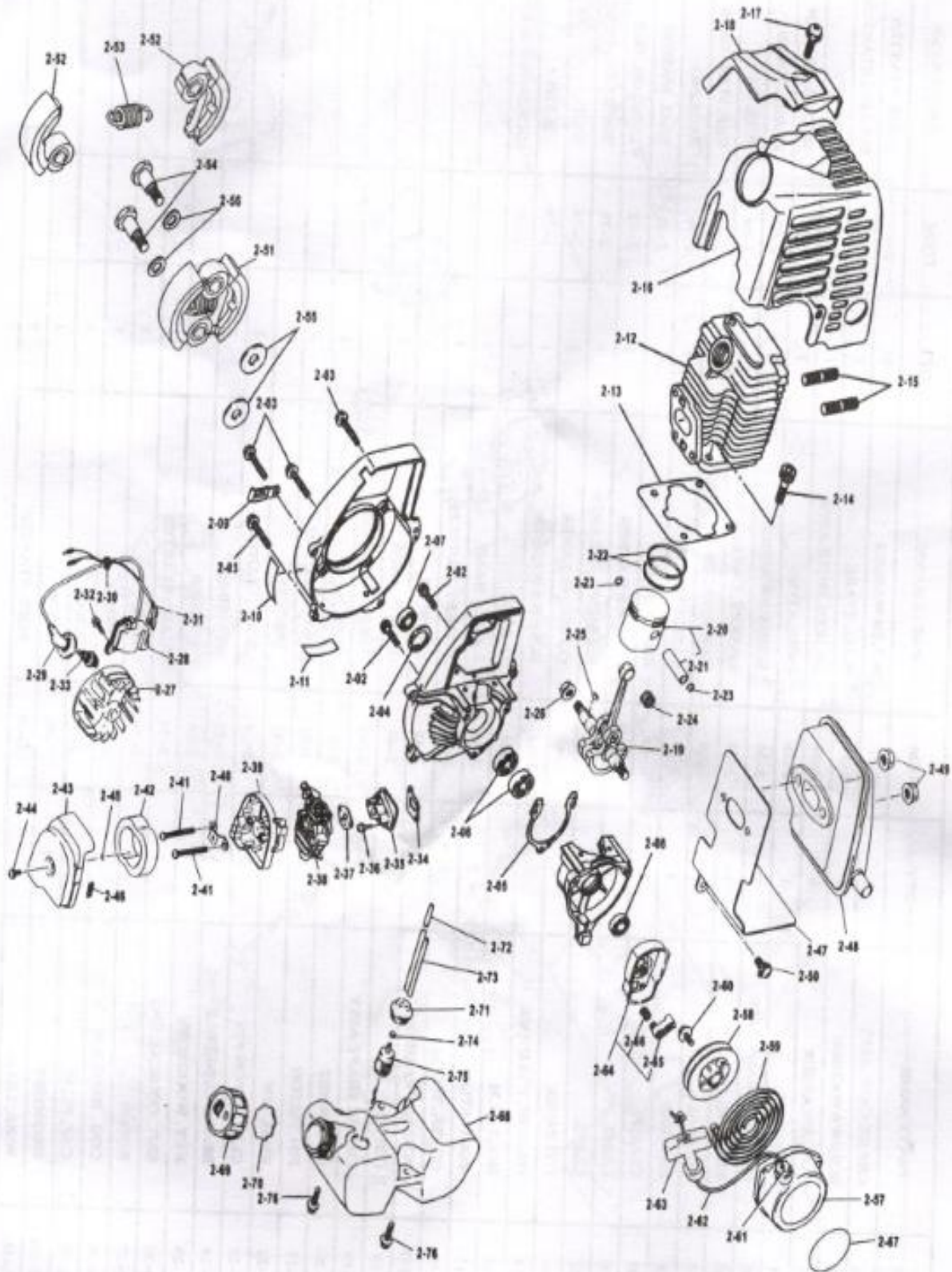


**KNAPSACK POWER SPRAYER PARTS LISTS****NO. PART NAME**

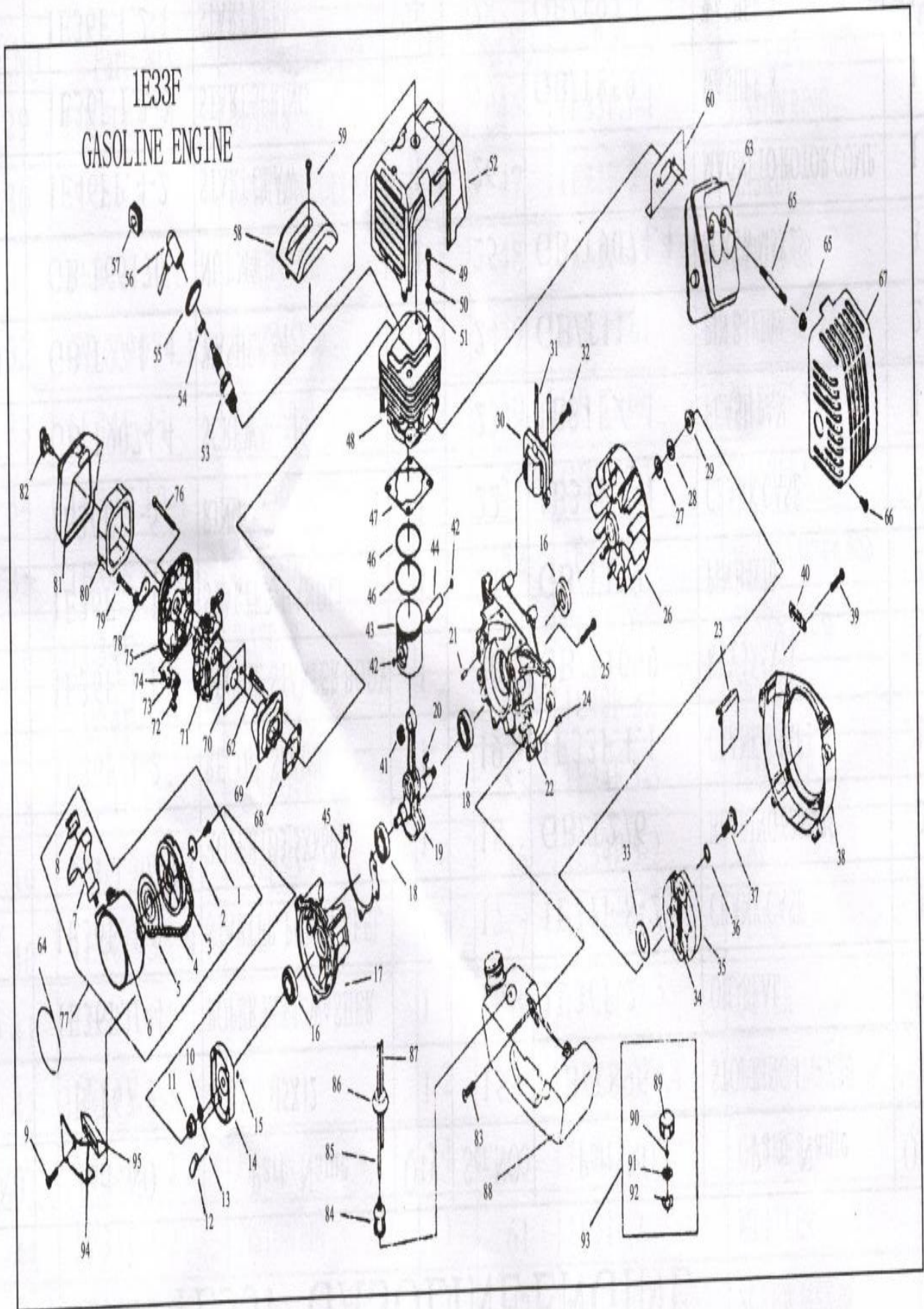
| ITEM | PARTS NAME         | ITEM | PARTS NAME       | ITEM  | PARTS NAME           | ITEM | PARTS NAME      |
|------|--------------------|------|------------------|-------|----------------------|------|-----------------|
| 01   | Chemical container | 42   | Screw            | 73    | Grease ring          | 106  | PACKING         |
| 02   | Filter             | 43   | Nut              | 74    | V-packing upper seal | 107  | Hose pip Handle |
| 03   | Gasket             | 46   | Joint-s          | 75    | V-packing            | 108  | Roller          |
| 04   | Container cover    | 46-1 | Joint-L          | 76    | V-packing(fabric)    | 109  | Ball cock       |
| 05   | Chain holder       | 47   | Crank case       | 77    | Packing seat         | 110  | PACKING         |
| 06   | Strap              | 48   | Bearing          | 78    | Cylinder             | 111  | Spray rod       |
| 07   | Gasket             | 50   | Shaft            | 79+80 | Grease cup           | 115  | Nozzle (4 hole) |
| 08   | Screw              | 51   | Bearing          | 81    | Valve Ass'y          | 123  | Fixed plane     |
| 09   | Spring washer      | 52   | O-ring           | 82    | Suction chamber      |      |                 |
| 10   | Screw              | 53   | Steel pipe       | 83    | Clip-L               |      |                 |
| 11   | Washer             | 54   | Gasket           | 83-1  | Clip-s               |      |                 |
| 12   | Screw              | 55   | Drum case        | 84    | Suction hose         |      |                 |
| 13   | Drain cup          | 56   | Drum clutch      | 85    | Outlet chamber       |      |                 |
| 19   | Frame              | 57   | Bearing          | 86    | Valve seat           |      |                 |
| 20   | Pad                | 58   | Bearing          | 88    | Pressure valve       |      |                 |
| 21   | Gear shaft         | 59   | Gear shaft       | 89    | Pressure valve rod   |      |                 |
| 23   | Gear               | 60   | Gear             | 90    | Spring               |      |                 |
| 24   | Left stand         | 61   | Bearing          | 91    | Screw                |      |                 |
| 25   | Nylon nut          | 62   | O-ring           | 93    | Relief valve Ass'y   |      |                 |
| 26   | Fixed plate        | 63   | Oil inlet cup    | 94    | Nut                  |      |                 |
| 31   | Screw              | 64   | Crank case cover | 95    | Pressure valve screw |      |                 |
| 32   | Cord comp          | 64-1 | O-ring           | 96    | Pressure adjusting   |      |                 |
| 33   | Washer             | 65   | Screw            | 97    | Overflow hose        |      |                 |
| 34   | Cable comp         | 66   | O-ring           | 98    | Screw                |      |                 |
| 34-1 | Flex accelerator   | 67   | Oil glass        | 99    | Plunger              |      |                 |
| 35   | Nylon nut          | 68   | O-ring           | 100   | High pressure hose   |      |                 |
| 37   | Screw              | 69   | Drain plug       | 101   | Cylinder             |      |                 |
| 38   | Engine             | 70   | Oil seal         | 102   | Suction chamber      |      |                 |
| 39   | Engine stand       | 70-1 | Oil seal         | 103   | Outlet chamber       |      |                 |
| 40   | Washer             | 71   | O-ring           | 104   | Suction hose         |      |                 |
| 41   | Spring washer      | 72   | Adjusting ring   | 105   | High pressure hose   |      |                 |



Fig 2. Engine Parts



| ITEM | PARTS NAME        | QTY | ITEM | PARTS NAME         | QTY | ITEM | PARTS NAME      | QTY |
|------|-------------------|-----|------|--------------------|-----|------|-----------------|-----|
| 2-01 | CRANK CASE ASSY   | 1   | 2-32 | BOLT&WASHER        | 2   | 2-63 | KNOB, STARTER   | 1   |
| 2-02 | SCREW&WASHER      | 3   | 2-33 | PLUG, SPARK        | 1   | 2-64 | PULLEY, STARTER | 1   |
| 2-03 | BOLT&WASHER       | 4   | 2-34 | GASKET, INSULATOR  | 1   | 2-65 | RATCHET         | 1   |
| 2-04 | SNAP RING         | 1   | 2-35 | INSULATOR          | 1   | 2-66 | SPRING, RETURN  | 1   |
| 2-05 | GASKET, CRANKCASE | 1   | 2-36 | SCREW &WASHER      | 2   | 2-67 | LABEL, NAME     | 1   |
| 2-06 | BEARING, BALL     | 1   | 2-37 | GASKET, CARBURETOR | 1   | 2-68 | FUEL TANK       | 1   |
| 2-07 | OIL SEAL          | 2   | 2-38 | CARBURETOR (D)     | 1   | 2-69 | CAP, FUEL TANK  | 1   |
| 2-08 | OIL SEAL          | 1   | 2-39 | CASE, CLEANER      | 1   | 2-70 | PACKING         | 1   |
| 2-09 | CLAMP             | 1   | 2-40 | BRACKET            | 1   | 2-71 | SEAL WASHER     | 1   |
| 2-10 | LABEL             | 1   | 2-41 | SCREW&W ASHER      | 2.  | 2-72 | LONG OIL PIPE   | 1   |
| 2-11 | LABEL             | 1   | 2-42 | ELEMENT, CLEANER   | 1   | 2-73 | SHORT OIL PIPE  | 1   |
| 2-12 | CYLINDER          | 1   | 2-43 | COVER, CLEANER     | 1   | 2-74 | CLIP            | 1   |
| 2-13 | GASKET, CYLINDER  | 1   | 2-44 | SCREW&WASHER       | 1   | 2-75 | FILTER          | 2   |
| 2-14 | BOLT, SCH         | 4   | 2-45 | O-RING             | 1   | 2-76 | SCREW%W ASHER   |     |
| 2-15 | BOLT, STUD        | z   | 2-46 | LABEL, NAME        | 1   |      |                 |     |
| 2-16 | COVER, TOP        | 1   | 2-47 | GASKET, MUFFLER    | 1   |      |                 |     |
| 2-17 | SCREW&WASHER      | 1   | 2-48 | MUFFLER            | 1   |      |                 |     |
| 2-18 | COVER             | 1   | 2-49 | NUT, FLANGE        | 2   |      |                 |     |
| 2-19 | CRANK SHAFT ASSY  | 1   | 2-50 | SCREW&WASHER       | 1   |      |                 |     |
| 2-20 | PISTON SET        | 1   | 2-51 | CLUTCH             | 1   |      |                 |     |
| 2-21 | PIN, PISTON       | 1   | 2-52 | SHOE, CLUTCH       | 2   |      |                 |     |
| 2-22 | RING, TOP         | 2   | 2-53 | SPRING             | 1   |      |                 |     |
| 2-23 | CLIP, PISTON PIN  | 2   | 2-54 | BOLT, CLUTCH       | 2   |      |                 |     |
| 2-24 | BEARING, NEEDLE   | 1   | 2-55 | WASHER             | 2   |      |                 |     |
| 2-25 | KEY, WOODRUFF     | 1   | 2-56 | WASHER             | 2   |      |                 |     |
| 2-26 | NUT, CONICAL SPG  | 1   | 2-57 | CASE, STARTER      | 1   |      |                 |     |
| 2-27 | ROTOR             | 1   | 2-58 | REEL               | 1   |      |                 |     |
| 2-28 | COIL, IGNITION    | 1   | 2-59 | SPRING             | 1   |      |                 |     |
| 2-29 | CAP, PLUG         | 1   | 2-60 | SCREW              | 1   |      |                 |     |
| 2-30 | GROMMET           | 1   | 2-61 | GUIDE              | 1   |      |                 |     |
| 2-31 | WIRE, LEAD        | 1   | 2-62 | ROPE.Starter       | 1   |      |                 |     |





**1E33F GASOLINE ENGINE**

| Ser.NO. | Part NO.     | Part Name           | Qty. | Ser.NO. | Part NO.   | Part Name         | Qty. |
|---------|--------------|---------------------|------|---------|------------|-------------------|------|
| 1       | GB/T67       | SCREW M5X12         | 1    | 15      | GB/T896    | STOP RING 4       | 1    |
| 2       | 1E36F. 1-4   | POPER REEL WASHER   | 1    | 16      | 1E36F.2    | OIL-SEAL          | 2    |
| 3       | 1E36F. 1-3   | STARTER POPER REEL  | 1    | 17      | 1E31F.8-2  | CRANK CASE        | 1    |
| 4       |              | ROPER (Ø3.5X860)    | 1    | 18      | GB/T276    | BEARING 6201/P5   | 2    |
| 5       | 1E36F. 1-2   | RECOIL SPRING       | 1    | 19      | 1E33F.1.1  | CRANK SHAFT       | i    |
| 6       | 1E36F. 1.1.1 | RECOIL STARTER BODY | 1    | 20      | GB/T1099   | KEY 3X5X13        | 1    |
| 7       | 1E36F. 1-1   | STARTER HANDLE      | 1    | 21      | GB/T 119   | PIN B4x10         | 2    |
| 8       | 1E36F. 1-5   | RING                | 1    | 22      | 1E31F.8-1  | CRANK CASE        | 2    |
| 9       | GB/T9074.4   | SCREW M4x16         | 3    | 23      | 1E31F.6-1  | FLASH PAN         | 1    |
| 10      | GB/T97.1     | WASHER 8            | 1    | 24      | GB/T 119   | PIN B4x10         | 2    |
| 11      | GB/T66170    | NUT M8              | 1    | 25      | GB/T9074.4 | SCREW M5X25       | 3    |
| 12      | 1E46FP. 4-2  | START CLAW          | 1    | 26      |            | MAGNETOROTORCOMP. | 1    |
| 13      | 1E36F.1.2-2  | START SPRING        | 1    | 27      | GB/T859    | WASHER 8          | 1    |
| 14      | 1E36F.1.2-1  | START REEL          | 1    | 28      | GB/T97.1   | WASHER 8          | 1    |

| Ser.NO. | Part NO.     | Part Name           | Qty. | Ser.NO. | Part NO.     | Part Name          | Qty. |
|---------|--------------|---------------------|------|---------|--------------|--------------------|------|
| 29      | GB/T6170     | NUTM8               | 1    | 46      | 1E33F.1-1    | PISTON RING        | 2    |
| 30      |              | IGNITION COLL COMP. | 1    | 47      | 1E31F-2      | GASKET             | 1    |
| 31      | TE3.LE.3. 1. | CORD COMP.          | 1    | 48      | 1E33F-1      | CYLINDER           | 1    |
| 32      | GB/T9074.13  | BOLTM5X20           | 2    | 49      | GB/T70.1     | SCREW M5x 18       | 4    |
| 33      | 1E34F-11     | WASHER B            | 2    | 50      | GB/T859      | WASHER 5           | 4    |
| 34      | 1E34F.10-1   | SPRING              | 1    | 51      | GB/T97.1     | WASHER 5           | 4    |
| 35      | 1E34F.10.1   | EXPANDER            | 2    | 52      | 1E31F-5      | GUIDE COVER ASS' Y | 1    |
| 36      | 1E34F-13     | WASHER              | 2    | 53      | L6 (LD)      | SPARK PLUG         | 1    |
| 37      | 1E34F-12     | SCREW PIN           | 2    | 54      | 1E40F-3A.8-2 | SPRING             | 1    |
| 38      | 1E31F.6-2    | FAN COVER           | 1    | 55      | 1E34F.5-3    | PLUG CAP           | 1    |
| 39      | GB/T9074.13  | BOLT MS x 16        | 4    | 56      | 1E34F.5-2    | CAP                | 1    |
| 40      | 1E40F-3A.9   | CLIP                | 1    | 57      | 1E40F-5.3-1  | PLUG               | 1    |
| 41      | 1E31F.4.1    | BEARING             | 1    | 58      | 1E36F-2-7    | COVER              | 1    |
| 42      | 1E31F.4-3    | RLNG                | 2    | 59      | GB/T9074.4   | SCREW M5X20        | 1    |
| 43      | 1E33F.1.2    | PISTON              | 1    | 60      | 1E31F-5      | GASKET             | 2    |
| 44      | 1E31F.4-2    | PISTON PIN          | 1    | 61      | 1E31F.2      | MUFFLER            | 1    |
| 45      | 1E31F.8-3    | GASKET              | 1    | 62      | GB/T9074.4   | SCREW M5X20        | 2    |

| Ser.NO. | Part NO.    | Part Name            | Qty. | Ser.NO. | Part NO.       | Part Name             | Qty. |
|---------|-------------|----------------------|------|---------|----------------|-----------------------|------|
| 63      | GB/T9074.4  | SCREW MSX12          | 1    | 80      | 1E34F.1-1      | FILTER                | 1    |
| 64      | CG305F-14   | LABEL                | 1    | 81      | 1E34F.1-4      | CLEANER OUTSIDE COVER | 2    |
| 65      | 1E34F-14    | BOLT                 | 1    | 82      | 1E34F.1.2      | SCREW                 | 1    |
| 66      | GB/T6187    | NUT M5               | 2    | 83      | GB/T9074.4     | SCREW MSX16           | 1    |
| 67      | 1E31F-4     | MUFFLER COVER        | 1    | 84      | 1E34F.9.2-3    | CLEANER COVER         | 1    |
| 68      | 1E36F-2-2   | GASKET               | 1    | 85      | 1E36F-2A.3.1-2 | FUEL PIPE             | 1    |
| 69      | 1E36F-2A-2  | ADMITTING PIPE       | 1    | 86      | 1E36FF.8.1-1   | PLUG                  | 1    |
| 70      | 1E36F-2A-1  | GASKET               | 1    | 87      | 1E36F-2A.3.1-1 | FUEL PIPE             | 1    |
| 71      | TE33F.2     | CARBURETOR           | 1    | 88      | 1E31F.7-1      | FUEL TANK             | 1    |
| 72      | 1E34F.1-2   | CHOKER HANDLER       | 1    | 89      | EB-415.4.1.1-2 | FUEL TANK LID         | 1    |
| 73      | 1E34F.1.1-1 | PIPE                 | 1    | 90      | EB-415.4.1.1-3 | STAND                 | 1    |
| 74      | 1E34F.1-7   | STOP RING            | 1    | 91      | EB-415.4.1.1-1 | INLET                 | 1    |
| 75      | 1E34F.1-7   | CLEANER INSIDE COVER | 1    | 92      | EB-415.4.1-1   | GASKET                | 1    |
| 76      | GB/T9074.4  | SCREW M5X50          | 2    | 93      | EB-415.4.1     | LID ASS'Y             | 1    |
| 77      | 1E36F.1     | STARTER              | 1    | 94      | 11E31F-6       | STAND                 | 1    |
| 78      | 1E34F.1-3   | CHOKER               | 1    | 95      | 11E31F-4       | RUBBER COVER          | 1    |
| 79      | GB/T845     | SCREW ST4.2X12-F-H   | 1    |         |                |                       |      |

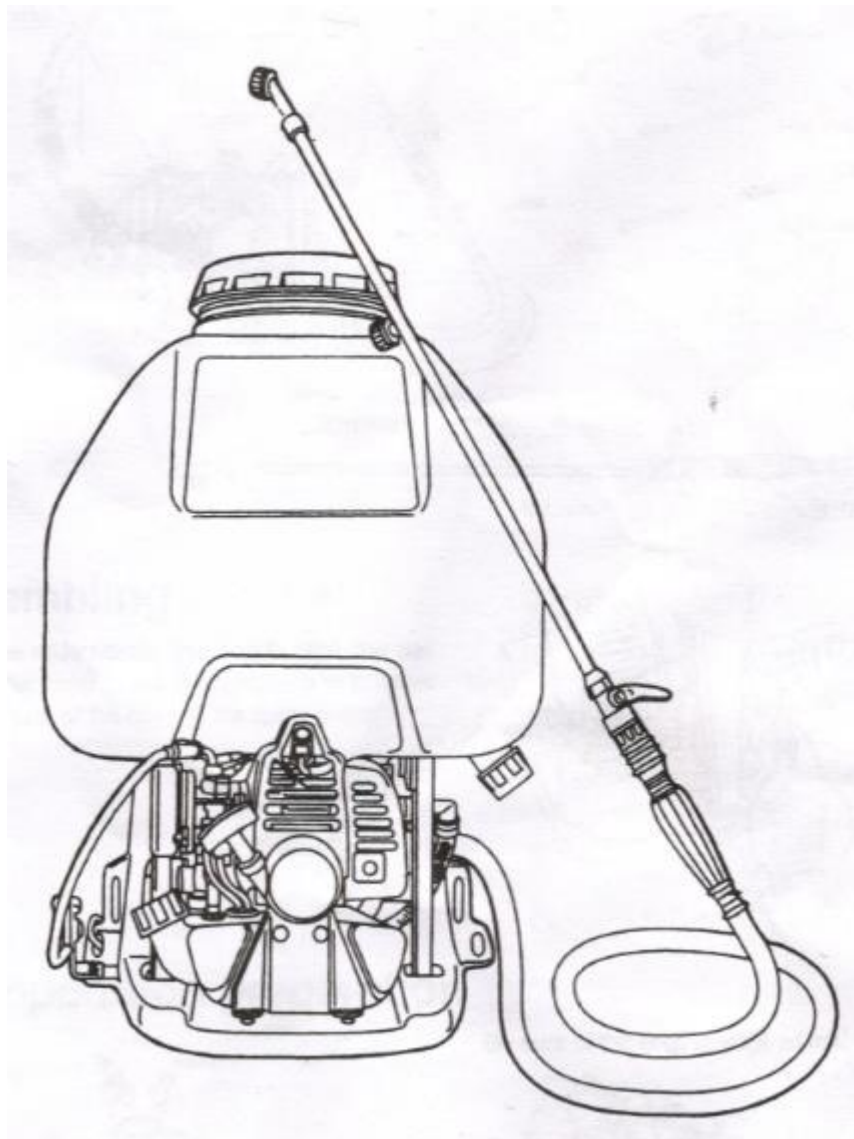


**Specification**

| <b>Dimension</b>                          |                           |
|---|---------------------------|
| Height*Width*Length (mm)                  |                           |
| Dry weight (kg)                           | 9                         |
| chemical tank capacity (L)                | 15/20/25                  |
| Fuel tank capacity (L)                    | 0.6                       |
| <b>Pump</b>                               |                           |
| Normal operating pressure MPa             | 1~4                       |
| Suction (L/min)                           | 7.1                       |
| Rotational frequency (min <sup>-1</sup> ) | 1800                      |
| <b>Engine</b>                             |                           |
| Model                                     | 1E34F/TU26                |
| Type                                      | Forced Air Cool, 2-cycle  |
| Displacement (mL)                         | 25.6                      |
| Fuel                                      | Mixed gasoline (25:1)     |
| Ignition system                           | Electronic Ignition       |
| Carburetor                                | Float type/Diaphragm type |
| Starting system                           | Recoil starter            |

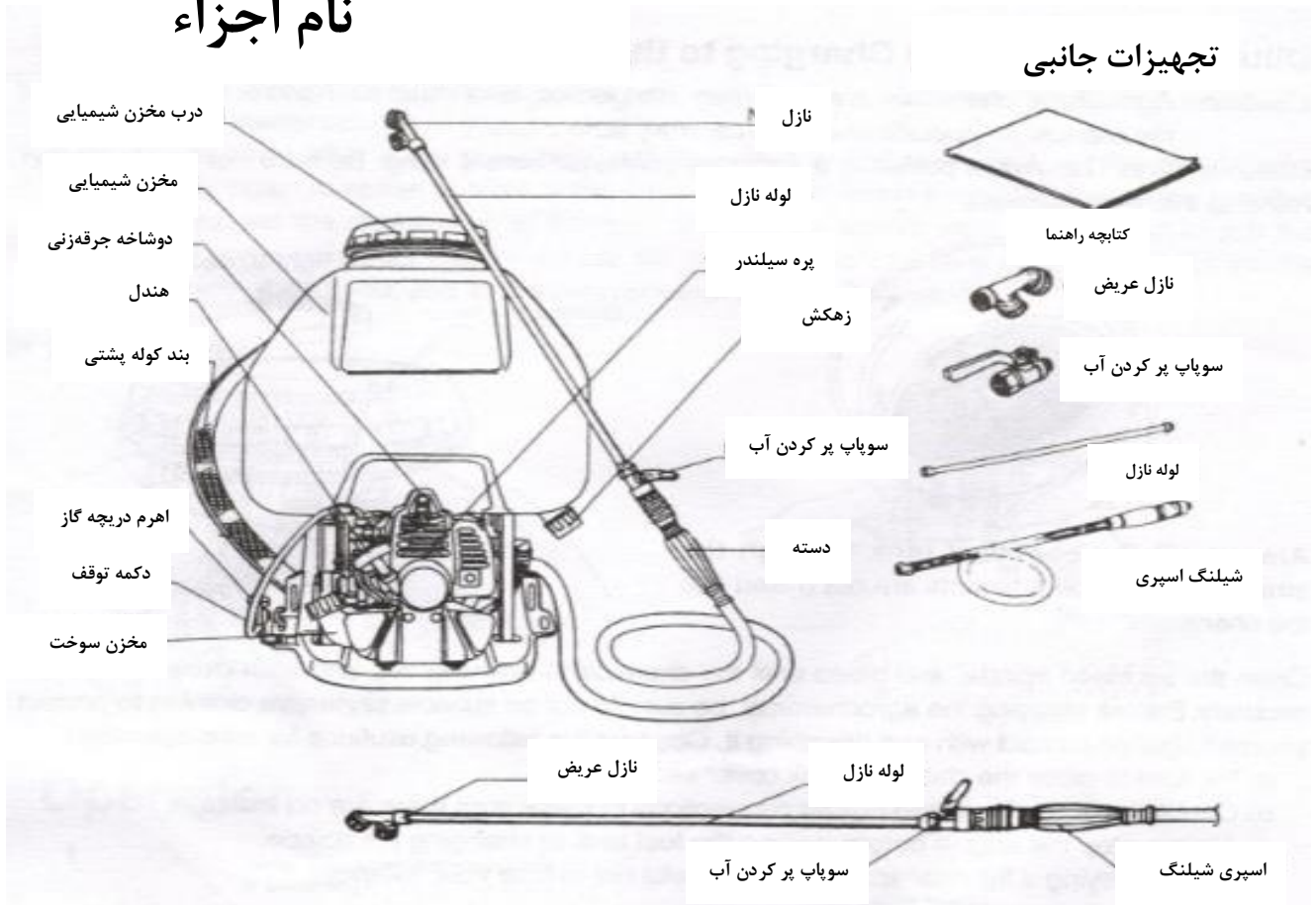
The specification may be changed for product improvement, without prior notice.

# سمپاش موتوری پستی



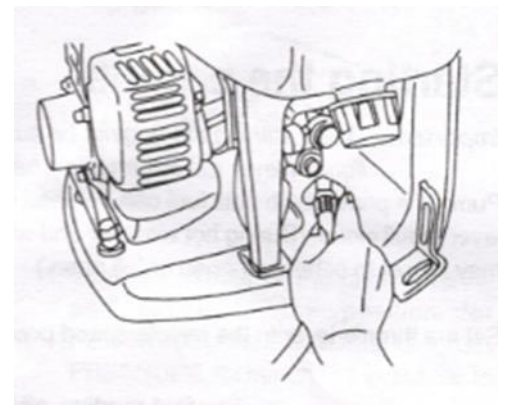
## راهنمای اپراتور

## نام اجزاء



## Assembling

Attach the wide nozzle, the nozzle pipe, the bail cock in that order to the spray hose, and connect the other end of the hose to the spray outlet.



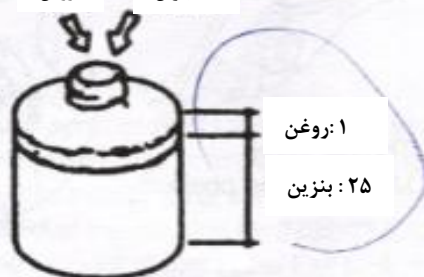
## آماده سازی قبل از عملیات

روغن کاری

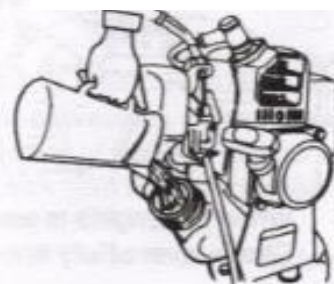
روغن

بنزین

مطمئن شوید که موتور خاموش و خنک است.



حتما از روغن انحصاری ۲ سیکل استفاده کنید.



نه بیش از حد پر کنید  
و نه سوخت را روی  
موتور بریزید.



## رقیق کردن مواد شیمیایی / شارژ مخزن مواد شیمیایی

**احتیاط:** مواد شیمیایی کشاورزی بسیار خطرناک هستند و باید با احتیاط از آنها استفاده کرد. قبل از استفاده دفترچه راهنمای مواد شیمیایی خاص را به دقت بخوانید. پودر قابل پخش در آب را قبل از پر کردن در ظرفی جداگانه حل کنید. مطمئن شوید که مواد خارجی وارد مواد شیمیایی نمی شود.



همیشه مخزن مواد شیمیایی را از طریق صافی پر کنید تا آلاینده‌ها با مواد شیمیایی مخلوط نشوند. نازل تهویه هوا را باز کنید و تا زمانی که ماده شیمیایی تخلیه شود آن را تخلیه کنید و سپس نازل را محکم ببندید. قبل از سمپاشی ماده شیمیایی کشاورزی، حتما لباس محافظ مناسب بپوشید تا از تماس و تنفس با آن محافظت کنید. احتیاط‌های زیر را برای عملکرد ایمن رعایت کنید:

- (الف) در پوش مخزن مواد شیمیایی را حتماً محکم ببندید.
- (ب) اتصالات شیلنگ اسپری و نازل را بررسی کنید تا از نشتی اطمینان حاصل کنید.
- (ج) همیشه قبل از پر کردن مخزن سوخت یا تعویض نازل موتور را خاموش کنید.
- (د) هنگام حمل مخزن مواد شیمیایی پر مراقب باشید تعادل خود را از دست ندهید.

### راه اندازی موتور

**نکته مهم:** هنگام روشن کردن موتور، حتما مخزن مواد شیمیایی را با آب خالص یا مایع شیمیایی پر کنید. وقتی مخزن مواد شیمیایی خالی است هرگز موتور را روشن نکنید. لامپ پرایمر را آنگذر پمپ کنید که جریان سوخت از طریق خط برگشت سوخت دیده شود، و اهرم ساسات را بکشید تا کاملاً بسته شود (در طول هوای گرم و زمانی که موتور از قبل گرم شده است، اهرم ساسات ممکن است روی نیمه باز یا کاملاً باز تنظیم شود).

اهرم دریچه گاز را در وضعیت سرعت متوسط قرار دهید (نه لزوماً در حداکثر).



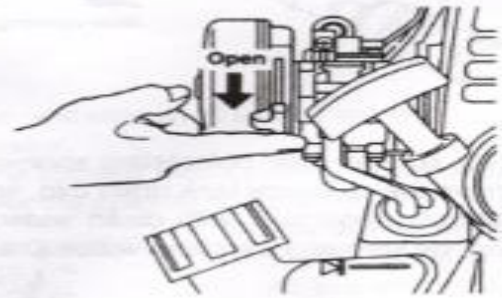
۲-۳ مرتبه هندل را به آرامی بکشید. هندل را به شدت بکشید تا موتور روشن شود. اگر موتور پس از چند دور متوقف شد، ساسات را روی نیمه باز قرار دهید و طناب استارت را دوباره به شدت بکشید تا دوباره راه اندازی شود.

توجه: اگر موتور حتی پس از چندین بار کشیدن استارت روشن نشد، اهرم ساسات را روی حالت باز قرار دهید و طناب استارت را بکشید. مطمئن شوید که اهرم استارت را به طور کامل بیرون نکشید. پس از روشن شدن موتور، اهرم ساسات را به آرامی باز کنید، اهرم دریچه گاز را به سمت کم سرعت حرکت دهید و اجازه دهید سمپاش ۲-۳ دقیقه گرم شود.

## سریع بکشید



طناب استارت  
استارت بحال اولیه برگشتن

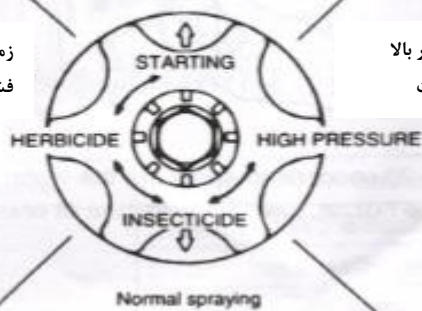


## عملکرد

1.

وقتی موتور روشن می شود و پمپ در حال مکش است

زمانی که پاشش کم فشار ضروری است



زمانی که فشار بالا مورد نیاز است

دسته شیر کنترل فشار

2.

جریان با سرعت بالا



۱. دسته شیر کنترل را بچرخانید و آن را در موقعیتی برای علف کش، حشره کش یا فشار بالا قرار دهید تا فشار را با شرایط عملیاتی مطابقت دهد.

۲. شرایط پاشش و وضعیت تجهیزات را بررسی کنید، سپس تجهیزات را به دوش بگیرید و اهرم دریچه گاز را در موقعیت سرعت بالا قرار دهید.

۳. هنگامی که سوپاپ پر کردن آب باز می شود، مواد شیمیایی با خارج شدن از نازل آتمیزه می شوند.

**(مهم)**

هنگامی که دسته سوپاپ کنترل فشار به حشره کش یا علف کش تغییر می کند، در حالی که دریچه گاز در موقعیت فشار بالا بوده و دسته سوپاپ کنترل فشار کاملاً باز بوده، دور موتور بسیار زیاد می شود که مطابق با میزان فشار کاهش یافته است. بنابراین، هنگامی که تجهیزات در موقعیت حشره کش یا علف کش استفاده می شود، از آن با اهرم دریچه گاز که از حالت کاملاً باز برگشته است استفاده کنید.

مراقب مقدار سوخت باک بنزین باشید و وقتی کم شد دوباره آن را پر کنید.

## متوقف کردن

توقف موقت در طول عملیات

الف) نازل را ببندید و اهرم دریچه گاز را به سرعت پایین برگردانید.

ب) دکمه توقف موتور را فشار دهید

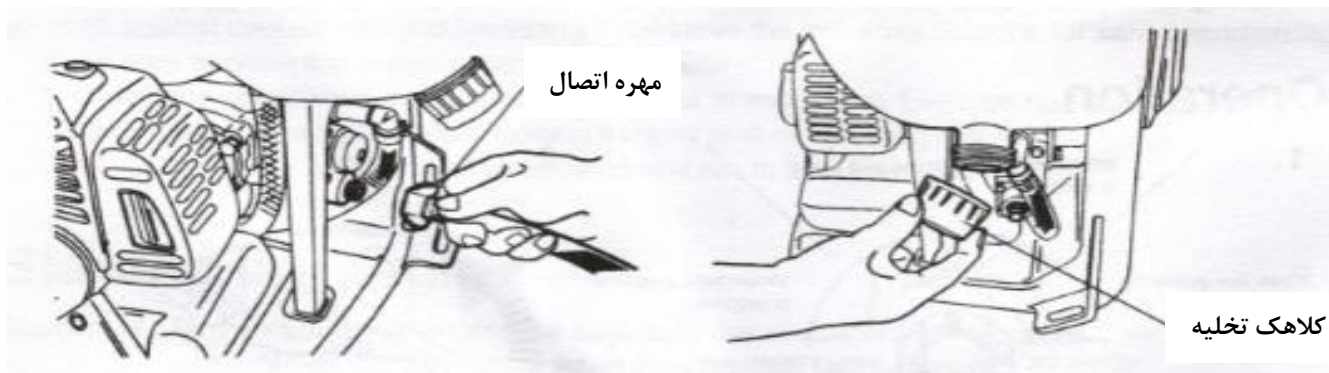
ج) پس از خاموش شدن موتور، سمپاش را پایین بیاورید و اهرم سوخت را ببندید.



توقف سمپاش پس از اتمام سمپاشی

الف) درپوش تخلیه مخزن مواد شیمیایی را بردارید و تمام مواد شیمیایی را تخلیه کنید.

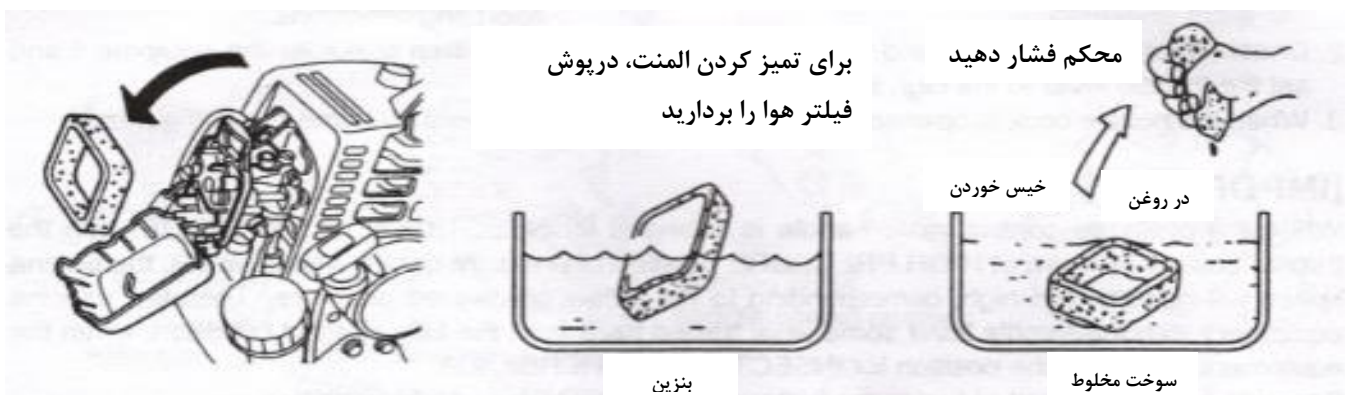
ب) مخزن مواد شیمیایی را با آب تمیز پر کنید، موتور را روشن کنید و داخل پمپ و شیلنگ را با پاشیدن آب تمیز، تمیز کنید. آب باقیمانده را از طریق زهکش تخلیه کنید.



موتور را با سرعت کمتر از سرعت بالا به مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه روشن کنید تا آب در شیلنگ اسپری و نازل اسپری شود. هنگامی که آب از نازل متوقف شد، یکبار موتور را خاموش کنید.

## نگهداری

تمیز کردن پاک کننده هوا



## دوشاخه



پس از استفاده از سمپاش برای فصل، آن را تا فصل استفاده بعدی به شرح زیر نگهداری کنید:

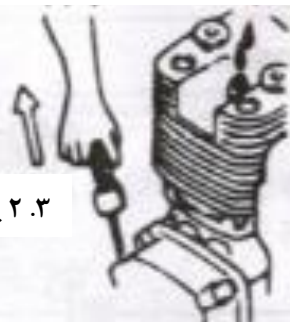
الف) تمام سوخت را از مخزن سوخت و کاربراتور تخلیه کنید.

ب) شمع را بردارید و داخل سیلندر را با مقدار کمی روغن بپوشانید. ۲-۳ بار هندل را به آرامی بکشید تا روغن کاملاً روی سیلندر پخش شود.

## ۱. دوشاخه را بردارید



## ۲. چند قطره روغن بمالید



۲.۳ یا ۳ بار بکشید

## ۴. دوشاخه را وصل کنید

ج) هندل را اندکی بیرون بکشید و آن را در جایی که به استارت سوخت می‌رسد متوقف کنید (فشرده‌سازی شروع می‌شود).

د) تمام سمپاش را کاملاً تمیز کنید، روی آن را بپوشانید تا کثیفی و گرد و غبار جمع نشود و آن را در مکانی خشک و خنک نگهداری کنید.

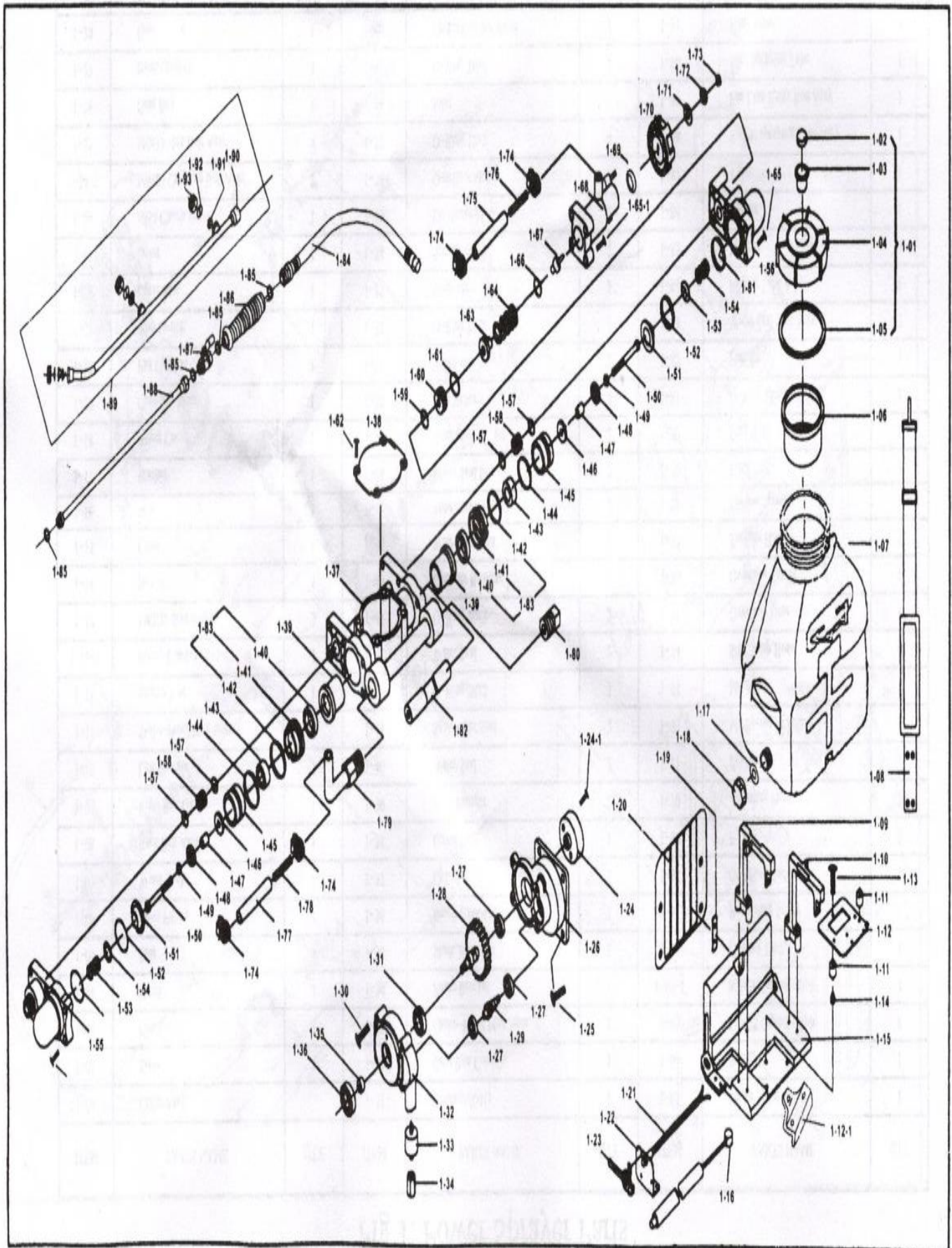
## عیب یابی

## پمپ

| مشکل           | علت                                     | اقدام متقابل  |
|----------------|---|---|
| بدون مکش       | شل بودن شلنگ                            | کاملاً محکم کنید.   |
|                | شلنگ مکش با مواد شیمیایی مسدود شده است. | جدا کنید و تمیز کنید.   |
|                | فرسودگی پکیج پیستون                     | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | جسم خارجی در قطعات شیر                  | جدا کنید و تمیز کنید.   |
| اسپری بی کیفیت | فرسودگی پکیج پیستون                     | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | نقص در سطح داخل سیلندر                  | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | نقص در سوپاپ آگزوز                      | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | فرسودگی جایگاه شیر کنترل فشار           | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | فرسودگی دسته شیر کنترل فشار             | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | جسم خارجی در قطعات شیر                  | جدا کنید و تمیز کنید.   |
|                | فرسودگی حفره نازل                       | با یک جدید جایگزین کنید.  |
|                | تعداد زیادی نازل وصل شده است            | تعداد نازل‌ها را کاهش دهید یا با نازل‌های با حفره کوچک‌تر جایگزین کنید. |



### Fig 1. Power Sprayer Parts



|  | تشخیص                      | علل  |
|--|----------------------------|--|
| سوخت وجود دارد، اما شمع‌ها مشتعل نمی‌شوند. | برق در ترمینال وجود دارد.  | کشیدن بیش از حد سوخت. شکاف شمع معیوب. عایق شمع معیوب.  |
|  | برق در ترمینال وجود ندارد. | دستگاه TCI معیوب یا سیم شکسته. شکستگی یا کوتاهی در سیم پیچ احتراق.                                 |
| سوخت وجود دارد و شمع‌ها مشتعل می‌شوند.     | فشرده‌سازی خوب است.        | مخلوط بد   |
|  | فشرده‌سازی بد است.         | بسته‌بندی یا سفت شدن معیوب. شمع‌ها به درستی سفت نشده‌اند. رینگ‌های پیستون می‌چسبند.                |
| سوخت در کاربراتور وجود ندارد.              |                            | سوخت در باک نیست. سوپاپ سوخت معیوب است یا دریچه هوای مخزن سوخت بسته شده است. مسیرها خمیده شده‌اند. |

## موتور نرم کار نمی‌کند:

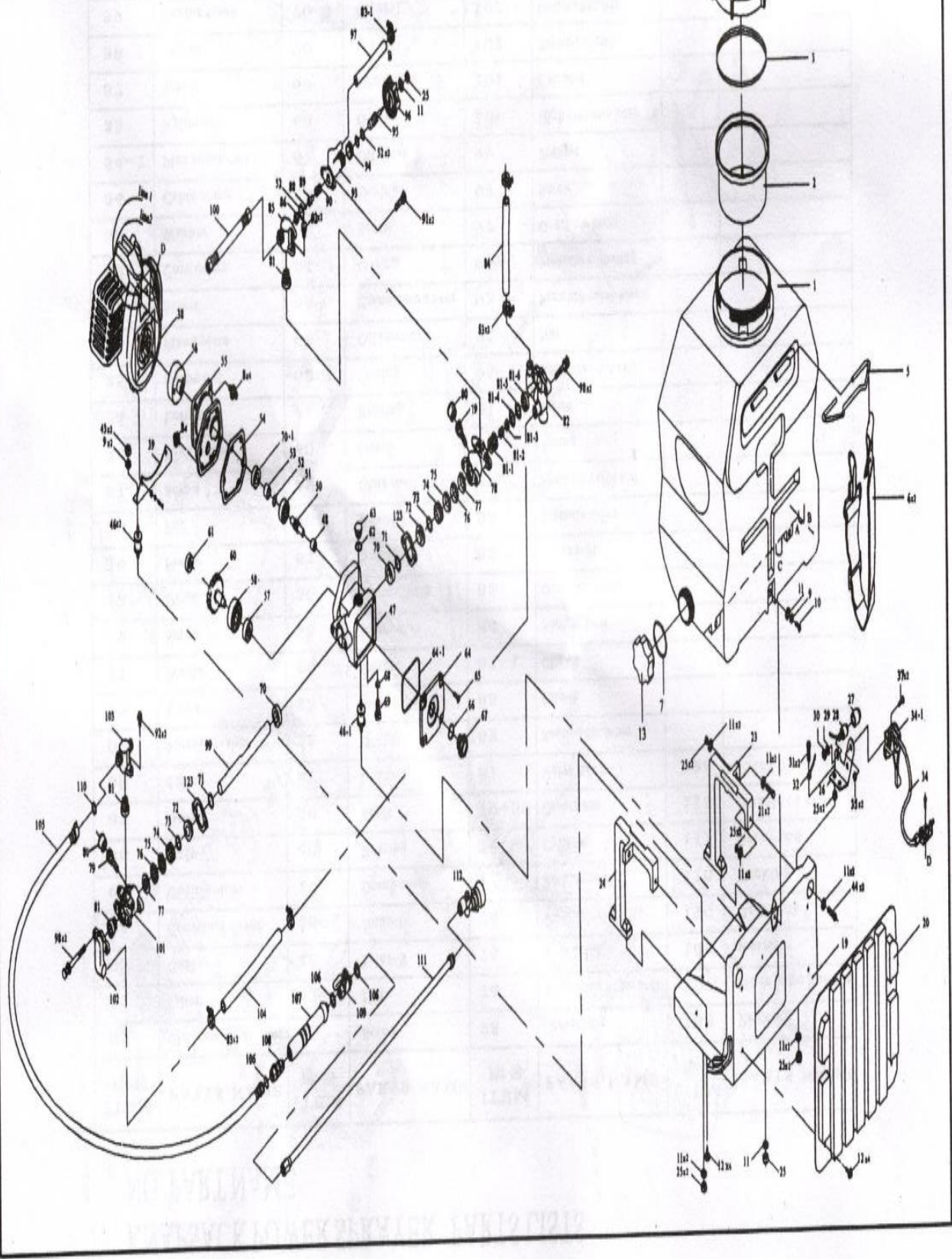
|                         | تشخیص  | علل  |
|-------------------------|--|--|
| بدون قدرت               | فشرده سازی خوب است و هیچ اشتباهی وجود ندارد. | عنصر پاک‌کننده هوا وصل شده است. هوا وارد مفاصل خطوط سوخت شده است. اهرم ساسات معیوب. تجمع کربن در صدا خفه کن سیلندر.  |
|                         | فشرده سازی بد است، و اشتباه وجود دارد.       | شمع‌ها سوخته. اتصال کوتاه در کابل. مخلوط بد یا پوشیده شدن رینگ پیستون. علائم روی سیلندر. ترک در سر پیستون  |
| موتور بیش از حد گرم شده |  | سوخت خیلی کم است (مخلوط خیلی رقیق است) مخلوط شدن ناقص. مخلوط شدن کافی نیست. کربن انباشته شده است. عملیات اضافه بار. شمع‌های معیوب. خطوط سیلندر یا خنک‌کننده متصل |
| سر و صدای نادرست        |  | کاربراتور به درستی تنظیم نشده است شمع‌های جرقه معیوب مگنتو یا کوتاه داخلی معیوب  |
| صدای موتور درست نیست    |  | سیلندرها بیش از حد گرم شده‌اند عملیات اضافه بار مخلوط معیوب یا نسبت نادرست. آسیب داخلی موتور   |
| شتاب آهسته              |  | کاربراتور به درستی تنظیم نشده یا تراکم معیوب است. کیفیت پایین روغن بنزین. انباشته شدن کربن   |

## شکل ۱. قطعات پخش کننده برق

| آیتم   | نام قسمت‌ها                     | تعداد | آیتم | نام قسمت‌ها               | تعداد | آیتم   | نام قسمت‌ها              | تعداد |
|--------|---------------------------------|-------|------|---------------------------|-------|--------|--------------------------|-------|
| 1-01   | کاور Assy                       |       | 1-31 | (6001) بلبرینگ            | 1     | 1-63   | فلز زیر                  | 1     |
| 1-02   | غبرال کردن                      | 1     | 1-32 | روکش جعبه دنده            | 1     | 1-64   | فنر                      | 1     |
| 1-03   | روپوش                           | 1     | 1-33 | دوشاخه ضد لرزش ۶ میلی متر | 1     | 1-65   | پیچ عبوری M5x25          | 8     |
| 1-04   | کاپوت                           | 1     | 1-34 | براکت پمپ                 | 1     | 1-65-1 | پیچ عبوری M5x50          | 4     |
| 1-05   | مهر                             | 1     | 1-35 | شافت ، غیرعادی            | 1     | 1-66   | O-حلقه 13x2              | 1     |
| 1-06   | پر کردن الک                     | 1     | 1-36 | (6004) بلبرینگ            | 1     | 1-67   | پیچ تنظیم                | 1     |
| 1-07   | مخزن آب                         | 1     | 1-37 | سیلندر                    | 1     | 1-68   | بدنه سرریز               | 1     |
| 1-08   | کمر بند پستی Assy               | 1     | 1-38 | روکش گرد و غبار           | 1     | 1-69   | مهره Fy                  | 2     |
| 1-09   | براکت سمت راست                  | 1     | 1-39 | بوش پلانجر                | 2     | 1-70   | تنظیم پان                | 1     |
| 1-10   | براکت چپ                        | 1     | 1-40 | آب بند                    | 2     | 1-71   | ۰۸ واشر                  | 1     |
| 1-11   | دوشاخه ضد لرزش ۶ میلی متر       | 1     | 1-41 | مهر، آب بند               | 2     | 1-72   | M8 فنر،<br>واشر          | 1     |
| 1-12   | جایگاه موتور                    | 3     | 1-42 | O- حلقه 28x2              | 2     | 1-73   | M8 مهره                  | 1     |
| 1-12-1 | براکت ثابت ۱۲-۱                 | 1     | 1-43 | آب بند                    | 2     | 1-74   | گیره ۸/۵، شیلنگ          | 4     |
| 1-13   | M6X15<br>پیچ<br>Assy            | 1     | 1-44 | O- حلقه 26x2              | 2     | 1-75   | شیلنگ سرریز              | 1     |
| 1-14   | مهره                            | 3     | 1-45 | بوش سیلندر                | 2     | 1-76   | فنر سرریز                | 1     |
| 1-15   | جایگاه                          | 1     | 1-46 | جعبه آب بند               | 2     | 1-77   | شیلنگ سوشیون             | 1     |
| 1-16   | مسیر                            | 1     | 1-47 | لوله، بوش پیچ             | 2     | 1-78   | فنر مکش                  | 1     |
| 1-17   | واشر                            | 1     | 1-48 | جعبه آب بند               | 2     | 1-79   | مشترک                    | 1     |
| 1-18   | Warer Cock                      | 1     | 1-49 | واشر                      | 2     | 1-80   | سوراخ پرریز              | 1     |
| 1-19   | کوپلینگ فلزی                    | 1     | 1-50 | پیچ M5x30                 | 2     | 1-81   | O-حلقه 35x2.5            | 2     |
| 1-20   | بالشتک پد                       | 1     | 1-51 | جایگاه سوپاپ              | 2     | 1-82   | پیستون                   | 1     |
| 1-21   | سویچ توقف                       | 1     | 1-52 | O-حلقه 26x2               | 2     | 1-83   | آب بند<br>جایگاه Assy    | 2     |
| 1-22   | جایگاه اهرمی                    | 1     | 1-53 | Stop-per                  | 2     | 1-84   | لوله لاستیکی Assy        | 1     |
| 1-23   | اهرم                            | 1     | 1-54 | شیر فتری                  | 2     | 1-85   | واشر                     | 4     |
| 1-24   | ۱۰۵۴ کلاچ درایو                 | 1     | 1-55 | تخلیه فلز                 | 1     | 1-86   | دسته                     | 1     |
| 1-24-1 | M6x25<br>پیچ و مهره متقاطع Assy | 2     | 1-56 | سرریز فلز                 | 1     | 1-87   | شیرفلکه                  | 1     |
| 1-25   | M6x15<br>پیچ شش گوش Assy        | 4     | 1-57 | O-حلقه<br>12x2            | 4     | 1-88   | لوله اسپری ثابت          | 1     |
| 1-26   | جعبه دنده                       | 1     | 1-58 | مشترک                     | 2     | 1-89   | میله اسپری فن مانند Assy | 1     |
| 1-27   | بلبرینگ ۶۰۰۰                    | 3     | 1-59 | O-حلقه 16x3               | 1     | 1-90   | لوله اسپری خمیده         | 1     |
| 1-28   | دنده                            | 1     | 1-60 | جایگاه، شیر سرریز         | 1     | 1-91   | کاسه فیلتر               | 3     |
| 1-29   | شفت دنده کوچکتر                 | 1     | 1-61 | O-Ring 18x2.5             | 1     | 1-92   | صفحه اسپری               | 3     |
| 1-30   | M6x20<br>پیچ شش گوش Assy        | 2     | 1-62 | M6x20<br>پیچ شش گوش Assy  | 4     | 1-93   | درب اسپری                | 3     |



# DIAGRAM OF POWER SPRAYER



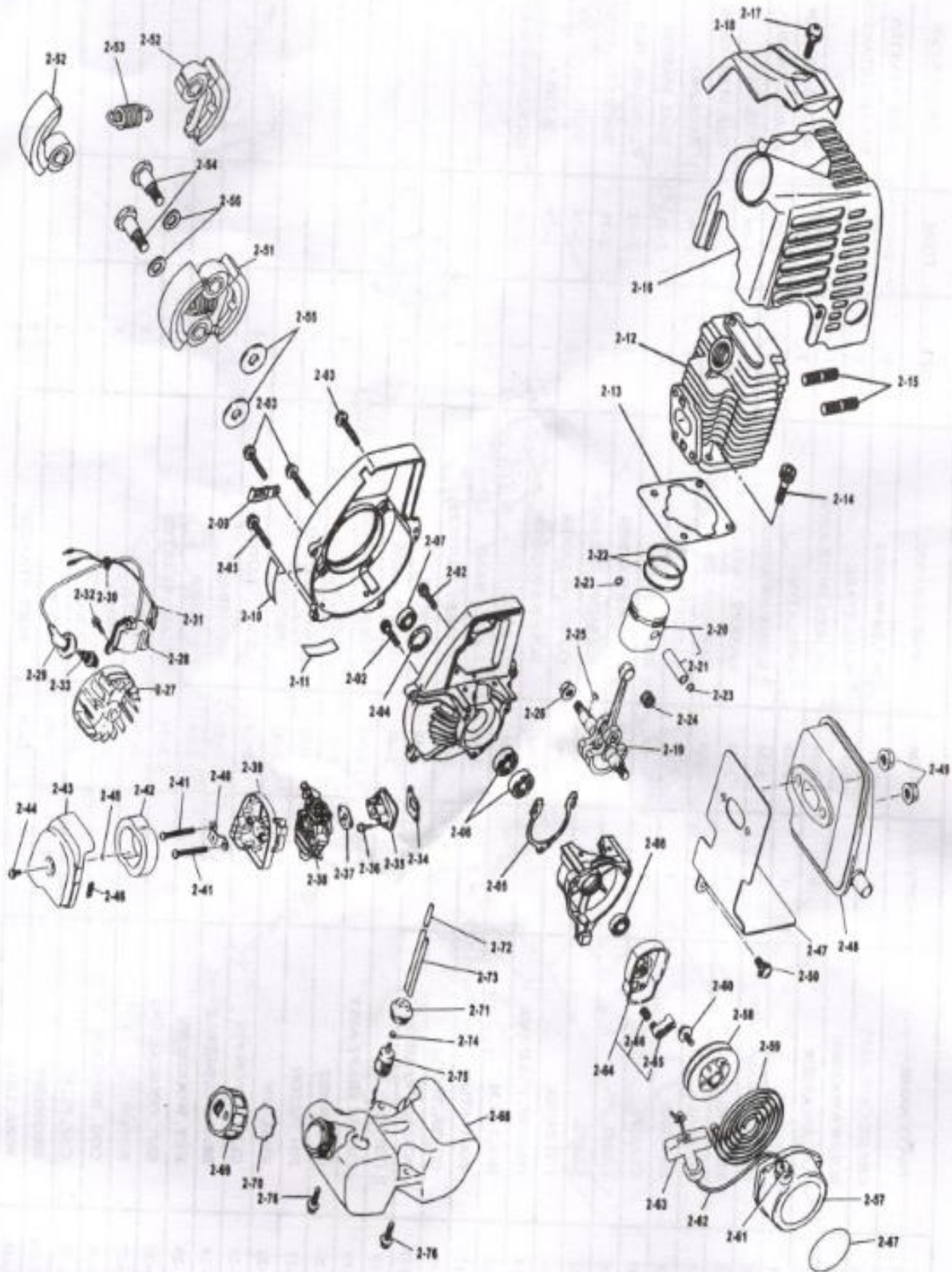


## لیست قطعات سمپاش برقی پشتی

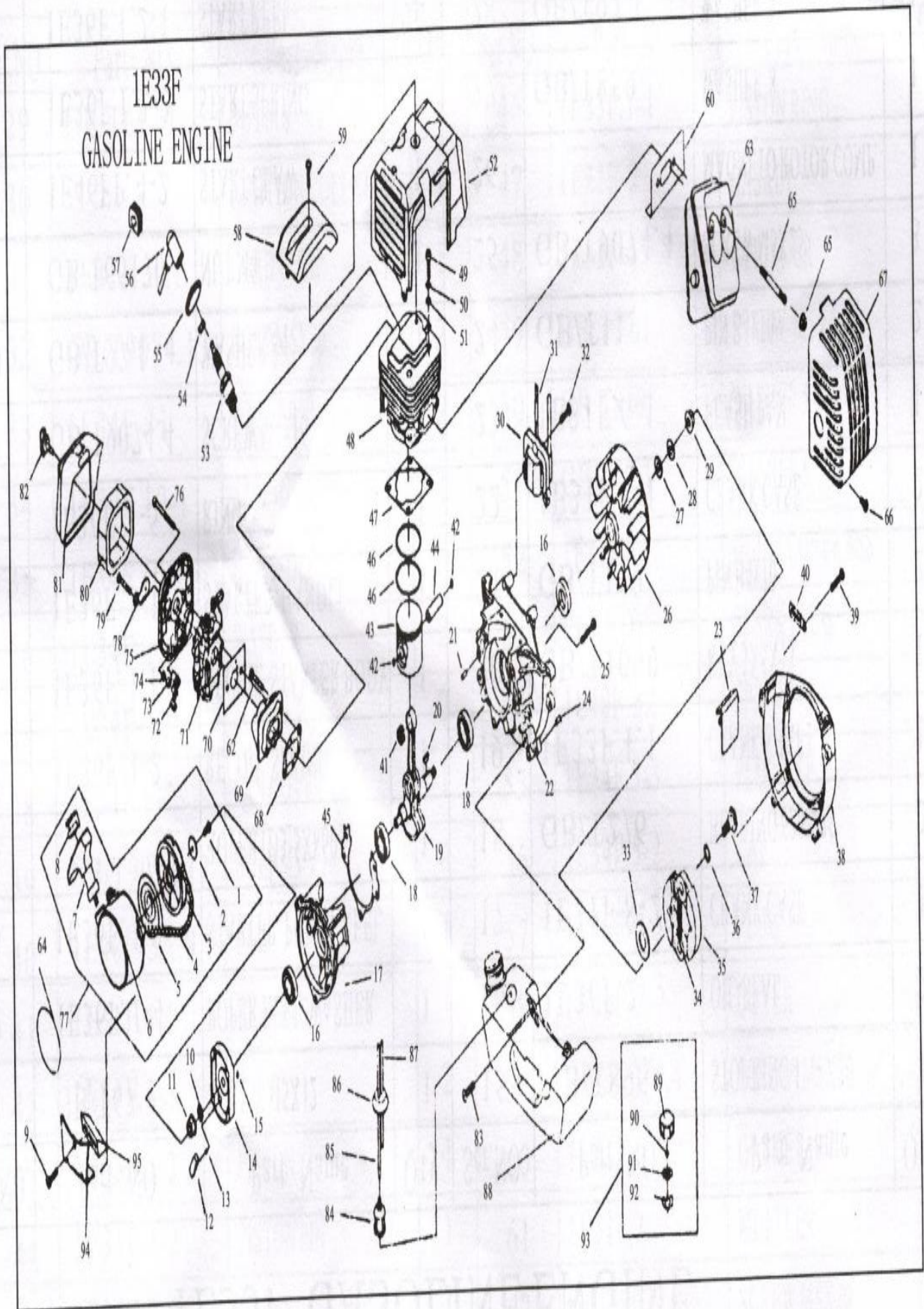
## نام قسمت

| آیتم     | نام قطعات        | آیتم | نام قطعات         | آیتم      | نام قطعات                    | آیتم | نام قطعات        |
|----------|------------------|------|-------------------|-----------|------------------------------|------|------------------|
| 01       | طرف مواد شیمیایی | 42   | پیچ               | 73        | حلقه گریس                    | 106  | بسته بندی        |
| 02       | فیلتر            | 43   | مهره              | 74        | ۷ مهر و موم فوقانی بسته بندی | 107  | دسته لوله شلنگ   |
| 03       | واشر             | 46   | S-مفصل            | 75        | ۷ بسته بندی                  | 108  | غلتک             |
| 04       | روکش کانتینر     | 46-1 | L-مفصل            | 76        | (پارچه) ۷ بسته بندی          | 109  | سوپاپ پر کردن آب |
| 05       | نگهدارنده زنجیر  | 47   | جعبه میل لنگ      | 77        | جایگاه بسته بندی             | 110  | بسته بندی        |
| 06       | بند              | 48   | بلبرینگ           | 78        | سیلندر                       | 111  | میله اسپری       |
| 07       | واشر             | 50   | شافت              | 79+<br>80 | جام گریس                     | 115  | سوراخ (۴ نازل)   |
| 08       | پیچ              | 51   | بلبرینگ           | 81        | Ass'y شیرفلکه                | 123  | صفحه ثابت        |
| 09       | واشر فنری        | 52   | واشر              | 82        | محفظه مکش                    |      |                  |
| 10       | پیچ              | 53   | لوله فولادی       | 83        | L-گیره                       |      |                  |
| 11       | واشر             | 54   | واشر              | 83-<br>1  | S-گیره                       |      |                  |
| 12       | پیچ              | 55   | محفظه استوانه ای  | 84        | شلنگ مکش                     |      |                  |
| 13       | جام تخلیه        | 56   | کلاچ استوانه ای   | 85        | محفظه خروجی                  |      |                  |
| 19       | قاب              | 57   | بلبرینگ           | 86        | جایگاه سوپاپ                 |      |                  |
| 20       | پد               | 58   | بلبرینگ           | 88        | شیر فشار                     |      |                  |
| 21       | شافت دنده        | 59   | شافت دنده         | 89        | میله شیر فشار                |      |                  |
| 23       | دنده             | 60   | دنده              | 90        | فنر                          |      |                  |
| 24       | جایگاه چپ        | 61   | بلبرینگ           | 91        | پیچ                          |      |                  |
| 25       | مهره نایلونی     | 62   | واشر              | 93        | Ass'y شیر کمکی               |      |                  |
| 26       | صفحه ثابت        | 63   | جام ورودی روغن    | 94        | مهره                         |      |                  |
| 31       | پیچ              | 64   | روکش جعبه میل لنگ | 95        | پیچ شیر فشار                 |      |                  |
| 32       | طناب فشرده سازی  | 64-1 | واشر              | 96        | تنظیم فشار                   |      |                  |
| 33       | واشر             | 65   | پیچ               | 97        | شلنگ سرریز                   |      |                  |
| 34       | کابل مقایسه      | 66   | واشر              | 98        | پیچ                          |      |                  |
| 34-<br>1 | شتاب دهنده فلکس  | 67   | شیشه روغنی        | 99        | پیستون                       |      |                  |
| 35       | مهره نایلونی     | 68   | واشر              | 100       | شلنگ فشار قوی                |      |                  |
| 37       | پیچ              | 69   | پلاگین تخلیه      | 101       | سیلندر                       |      |                  |
| 38       | موتور            | 70   | مهرو موم نفت      | 102       | محفظه مکش                    |      |                  |
| 39       | پایه موتور       | 70-1 | مهرو موم نفت      | 103       | محفظه خروجی                  |      |                  |
| 40       | واشر             | 71   | واشر              | 104       | شلنگ مکش                     |      |                  |
| 41       | واشر فنری        | 72   | حلقه تنظیم        | 105       | شلنگ فشار قوی                |      |                  |

Fig 2. Engine Parts



| آیتم | نام قطعات         | تعداد | آیتم | نام قطعات         | تعداد | آیتم | نام قطعات        | تعداد |
|------|-------------------|-------|------|-------------------|-------|------|------------------|-------|
| 2-01 | ASSY جعبه میل لنگ | ۱     | 2-32 | پیچ و مهره و واشر | ۲     | 2-63 | دستگیره، استارت  | ۱     |
| 2-02 | پیچ و واشر        | ۳     | 2-33 | شمع، جرقه         | ۱     | 2-64 | قرقره، استارت    | ۱     |
| 2-03 | پیچ و مهره و واشر | ۴     | 2-34 | واشر، عایق        | ۱     | 2-65 | ضامن چرخ دنده    | ۱     |
| 2-04 | حلقه اسنپ         | ۱     | 2-35 | عایق              | ۱     | 2-66 | بازگشت، فنر      | ۱     |
| 2-05 | واشر، میل لنگ     | ۱     | 2-36 | پیچ و واشر        | ۲     | 2-67 | نام برچسب،       | ۱     |
| 2-06 | بلبرینگ           | ۱     | 2-37 | واشر، کاربراتور   | ۱     | 2-68 | مخزن سوخت        | ۱     |
| 2-07 | مهر و موم نفت     | ۲     | 2-38 | (D) کاربراتور     | ۱     | 2-69 | درپوش، مخزن سوخت | ۱     |
| 2-08 | مهر و موم نفت     | ۱     | 2-39 | کیس، تمیز کننده   | ۱     | 2-70 | بسته بندی        | ۱     |
| 2-09 | گیره              | ۱     | 2-40 | براکت             | ۱     | 2-71 | واشر مهر و موم   | ۱     |
| 2-10 | برچسب             | ۱     | 2-41 | پیچ و واشر        | ۲     | 2-72 | لوله روغن بلند   | ۱     |
| 2-11 | برچسب             | ۱     | 2-42 | عنصر، پاک کننده   | ۱     | 2-73 | لوله روغن کوتاه  |       |
| 2-12 | سیلندر            | ۱     | 2-43 | کاور، پاک کننده   | ۱     | 2-74 | CLIP             | ۱     |
| 2-13 | واشر، سیلندر      | ۱     | 2-44 | پیچ و واشر        | ۱     | 2-75 | فیلتر            | ۱     |
| 2-14 | SCH پیچ،          | ۴     | 2-45 | واشر              | ۱     | 2-76 | پیچ و واشر       | ۲     |
| 2-15 | پیچ، میخ          | ۲     | 2-46 | برچسب. نام        | ۱     |      |                  |       |
| 2-16 | جلد، راس          | ۱     | 2-47 | واشر، صدا خفه کن  | ۱     |      |                  |       |
| 2-17 | پیچ و واشر        | ۱     | 2-48 | صدا خفه کن        | ۱     |      |                  |       |
| 2-18 | پوشش دادن         | ۱     | 2-49 | مهره، فلنج        | ۲     |      |                  |       |
| 2-19 | میل لنگ ASSY      | ۱     | 2-50 | پیچ و واشر        | ۱     |      |                  |       |
| 2-20 | مجموعه پیستون     | ۱     | 2-51 | کلاچ              | ۱     |      |                  |       |
| 2-21 | پین، پیستون       | ۱     | 2-52 | کفش، کلاچ         | ۲     |      |                  |       |
| 2-22 | حلقه، راس         | ۲     | 2-53 | فنر               | ۱     |      |                  |       |
| 2-23 | گیره، پین پیستون  | ۲     | 2-54 | پیچ و مهره، کلاچ  | ۲     |      |                  |       |
| 2-24 | بلبرینگ، سوزن     | ۱     | 2-55 | واشر              | ۲     |      |                  |       |
| 2-25 | کلید، وودروف      | ۱     | 2-56 | واشر              | ۲     |      |                  |       |
| 2-26 | مهره، مخروطی SPG  | ۱     | 2-57 | کیس، استارت       | ۱     |      |                  |       |
| 2-27 | چرخنده            | ۱     | 2-58 | حلقه              | ۱     |      |                  |       |
| 2-28 | کویل، اشتعال      | ۱     | 2-59 | فنر               | ۱     |      |                  |       |
| 2-29 | کلاهک، پلاگ       | ۱     | 2-60 | پیچ               | ۱     |      |                  |       |
| 2-30 | گیره              | ۱     | 2-61 | راهنما            | ۱     |      |                  |       |
| 2-31 | سیم، سرب          | ۱     | 2-62 | طناب، استارتر     | ۱     |      |                  |       |





## موتور بنزینی 1E33F

| ش. سریال | قسمت         | نام قطعه                  | تعداد | ش. سریال | قسمت       | نام قطعه             | تعداد |
|----------|--------------|---------------------------|-------|----------|------------|----------------------|-------|
| ۱        | GB/T67       | پیچ M5X12                 | ۱     | ۱۵       | GB/T896    | زنگ توقف ۴           | ۱     |
| ۲        | 1E36F. 1-4   | واشر رول POPER            | ۱     | ۱۶       | 1E36F.2    | مهر و موم روغن       | ۲     |
| ۳        | 1E36F. 1-3   | استارت POPER حلقه         | ۱     | ۱۷       | 1E31F.8-2  | جعبه میل لنگ         | ۱     |
| ۴        |              | ROPER (Ø3.5X860)          | ۱     | ۱۸       | GB/T276    | ۶۲۰۱/پلبرینگ P5      | ۲     |
| ۵        | 1E36F. 1-2   | فنر به عقب برگشتن         | ۱     | ۱۹       | 1E33F.1.1  | میل لنگ              | ۱     |
| ۶        | 1E36F. 1.1.1 | بدنه استارت به عقب برگشتن | ۱     | ۲۰       | GB/T1099   | کلید 3X5X13          | ۱     |
| ۷        | 1E36F. 1-1   | دسته استارت               | ۱     | ۲۱       | GB/T 119   | پین B4x10            | ۲     |
| ۸        | 1E36F. 1-5   | حلقه                      | ۱     | ۲۲       | 1E31F.8-1  | جعبه میل لنگ         | ۲     |
| ۹        | GB/T9074.4   | پیچ M4x16                 | ۳     | ۲۳       | 1E31F.6-1  | فلش پان              | ۱     |
| ۱۰       | GB/T97.1     | واشر ۸                    | ۱     | ۲۴       | GB/T 119   | پین B4x10            | ۲     |
| ۱۱       | GB/T66170    | مهره M8                   | ۱     | ۲۵       | GB/T9074.4 | پیچ M5X25            | ۳     |
| ۱۲       | 1E46FP. 4-2  | چنگال استارت              | ۱     | ۲۶       |            | comp چرخنده مغناطیسی | ۱     |
| ۱۳       | 1E36F.1.2-2  | فنر استارت                | ۱     | ۲۷       | GB/T859    | واشر ۸               | ۱     |
| ۱۴       | 1E36F.1.2-1  | فرقره استارت              | ۱     | ۲۸       | GB/T97.1   | واشر ۸               | ۱     |

| ش. سریال | قسمت            | نام قطعه         | تعداد | ش. سریال | قسمت             | نام قطعه             | تعداد |
|----------|-----------------|------------------|-------|----------|------------------|----------------------|-------|
| ۲۹       | GB/T6170        | M8 مهره          | ۱     | ۴۶       | 1E33F.1-1        | رینگ پیستون          | ۲     |
| ۳۰       |                 | COLL COMP. مشتعل | ۱     | ۴۷       | 1E31F-2          | واشر                 | ۱     |
| ۳۱       | TE3.LE.3. 1.    | CORD COMP.       | ۱     | ۴۸       | 1E33F-1          | سیلندر               | ۱     |
| ۳۲       | GB/T9074.1<br>3 | M5X20 پیچ        | ۲     | ۴۹       | GB/T70.1         | M5x 18 پیچ           | ۴     |
| ۳۳       | 1E34F-11        | B واشر           | ۲     | ۵۰       | GB/T859          | واشر ۵               | ۴     |
| ۳۴       | 1E34F.10-1      | فنر              | ۱     | ۵۱       | GB/T97.1         | واشر ۵               | ۴     |
| ۳۵       | 1E34F.10.1      | منبسط کننده      | ۲     | ۵۲       | 1E31F-5          | جلد راهنما<br>ASS' Y | ۱     |
| ۳۶       | 1E34F-13        | واشر             | ۲     | ۵۳       | L6 (LD)          | شمع موتور            | ۱     |
| ۳۷       | 1E34F-12        | پین پیچ          | ۲     | ۵۴       | 1E40F-<br>3A.8-2 | فنر                  | ۱     |
| ۳۸       | 1E31F.6-2       | کاور فن          | ۱     | ۵۵       | 1E34F.5-3        | PLUG درپوش           | ۱     |
| ۳۹       | GB/T9074.1<br>3 | MS x 16 پیچ      | ۴     | ۵۶       | 1E34F.5-2        | کلاه لبه دار         | ۱     |
| ۴۰       | 1E40F-3A.9      | گیره             | ۱     | ۵۷       | 1E40F-5.3-1      | اتصال برق            | ۱     |
| ۴۱       | 1E31F.4.1       | بلبرینگ          | ۱     | ۵۸       | 1E36F-2-7        | پوشش                 | ۱     |
| ۴۲       | 1E31F.4-3       | RLNG             | ۲     | ۵۹       | GB/T9074.4       | M5X20 پیچ            | ۱     |
| ۴۳       | 1E33F.1.2       | پیستون           | ۱     | ۶۰       | 1E31F-5          | واشر                 | ۲     |
| ۴۴       | 1E31F.4-2       | پین پیستون       | ۱     | ۶۱       | 1E31F.2          | صدا خفه کن           | ۱     |
| ۴۵       | 1E31F.8-3       | واشر             | ۱     | ۶۲       | GB/T9074.4       | M5X20 پیچ            | ۲     |

| ش. سریال | قسمت        | نام قطعه            | تعداد | ش. سریال | قسمت           | نام قطعه              | تعداد |
|----------|-------------|---------------------|-------|----------|----------------|-----------------------|-------|
| ۶۳       | GB/T9074.4  | پیچ MSX12           | ۱     | ۸۰       | 1E34F.1-1      | فیلتر                 | ۱     |
| ۶۴       | CG305F-14   | برچسب               | ۱     | ۸۱       | 1E34F.1-4      | کاور بیرونی پاک کننده | ۲     |
| ۶۵       | 1E34F-14    | پیچ                 | ۱     | ۸۲       | 1E34F.1.2      | پیچ                   | ۱     |
| ۶۶       | GB/T6187    | M5 مهره             | ۲     | ۸۳       | GB/T9074.4     | پیچ MSX16             | ۱     |
| ۶۷       | 1E31F-4     | کاور صدا خفه کن     | ۱     | ۸۴       | 1E34F.9.2-3    | کاور پاک کننده        | ۱     |
| ۶۸       | 1E36F-2-2   | واشر                | ۱     | ۸۵       | 1E36F-2A.3.1-2 | لوله سوخت             | ۱     |
| ۶۹       | 1E36F-2A-2  | لوله پذیرش          | ۱     | ۸۶       | 1E36FF.8.1-1   | اتصال برق             | ۱     |
| ۷۰       | 1E36F-2A-1  | واشر                | ۱     | ۸۷       | 1E36F-2A.3.1-1 | لوله سوخت             | ۱     |
| ۷۱       | TE33F.2     | کاربراتور           | ۱     | ۸۸       | 1E31F.7-1      | مخزن سوخت             | ۱     |
| ۷۲       | 1E34F.1-2   | دستگاه خفه کننده    | ۱     | ۸۹       | EB-415.4.1.1-2 | درب مخزن سوخت         | ۱     |
| ۷۳       | 1E34F.1.1-1 | لوله                | ۱     | ۹۰       | EB-415.4.1.1-3 | استند                 | ۱     |
| ۷۴       | 1E34F.1-7   | توقف زنگ            | ۱     | ۹۱       | EB-415.4.1.1-1 | ورودی                 | ۱     |
| ۷۵       | 1E34F.1-7   | پاک کننده داخل کاور | ۱     | ۹۲       | EB-415.4.1-1   | واشر                  | ۱     |
| ۷۶       | GB/T9074.4  | پیچ M5X50           | ۲     | ۹۳       | EB-415.4.1     | ASS'Y درپوش           | ۱     |
| ۷۷       | 1E36F.1     | استارتر             | ۱     | ۹۴       | 11E31F-6       | استند                 | ۱     |
| ۷۸       | 1E34F.1-3   | خفه کننده           | ۱     | ۹۵       | 11E31F-4       | روکش لاستیکی          | ۱     |
| ۷۹       | GB/T845     | پیچ ST4.2X12-F-H    | ۱     |          |                |                       |       |

## مشخصات

| ابعاد، اندازه             |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| ارتفاع*عرض*طول (میلی متر) |                               |
| وزن خشک (کیلوگرم)         | 9                             |
| ظرفیت مخزن شیمیایی (لیتر) | 15/20/25                      |
| ظرفیت مخزن سوخت (لیتر)    | 0.6                           |
| پمپ                       |                               |
| فشار کاری معمولی MPa 1~4  | 1~4                           |
| (لیتر/دقیقه) مکش          | 7.1                           |
| دقیقه(فرکانس چرخشی        | 1800                          |
| موتور                     |                               |
| مدل                       | 1E34F/TU26                    |
| نوع                       | خنک کننده هوای اجباری، ۲ سیکل |
| جایجایی (میلی لیتر)       | 25.6                          |
| سوخت                      | (25:1) بنزین مخلوط            |
| سیستم جرقه زنی            | جرقه زنی الکترونیکی           |
| کاربراتور                 | نوع شناور/نوع دیافراگمی       |
| راه اندازی سیستم          | استارت به حال خود برگشتن      |

مشخصات ممکن است برای بهبود محصول، بدون اطلاع قبلی تغییر کند.