

# TERADA

## 取扱説明書

## OPERATION MANUAL

### セルプラエンジンポンプ E形

### SERUPURA ENGINE PUMP

### E MODEL SERIES

---



株式会社 寿田ポンプ製作所  
**Terada Pump Mfg. Co., Ltd.**

本 社 〒635-8535 奈良県大和高田市東雲町3番17号  
電 話 0745-52-5101(代)  
FAX 0745-23-7155  
大阪支社 〒543-0028 大阪市天王寺区小橋町2番1号 岡田ビル  
電 話 06-6763-1271(代)  
FAX 06-6764-5838  
東京支社 〒120-0015 東京都足立区足立2-18-9 第2山口ビル2F  
電 話 03-3852-5361(代)  
FAX 03-3852-5351

営業所 神奈川・東関東・北関東・仙台・新潟・名古屋・静岡・浜松・北陸  
北陸・岡山・高松・福岡・広島・鹿児島

Head office : No.3-17, shinonome-cho, yamatotakada city  
Nara Pref., Japan FAX 0745-23-7155

# お問い合わせは ON MAKING INQUIRIES

故障、その他でお困りの節は、ご遠慮なく最寄りの弊社代理店、販売店へご相談ください。

すべての故障のご照会、補用部品のお申し越しには次の事項をご明示願います。

- ポンプ銘板記載事項
- 故障発生年月日
- ご使用の水質
- 故障個所、状態
- 補用部品及び個数

補用部品の名称は部品表によりご明示ください。

ご購入年月日	年 月 日
ご購入先	
ポンプ形式	
製造番号	
使用開始年月日	
使用状態	
故障年月日	

When your pump has developed trouble or when you need our service, please contact with us directly or through our distributors or agents when making inquiries or filling an order for spare parts, please furnish us with information on the following:

- Information given on the nameplate of your pump.
- Date when your pump developed trouble.
- Quality of water being pumped.
- Trouble indications and trouble spot.
- Name of parts required and their numbers.

Specify spare parts you need in reference to the parts list.

## まえがき INTRODUCTION

このたびはセルプラエンジンポンプE形をお買い上げくださいます。ありがとうございます。

製品がお手元に届きましたらすぐに、機種は御注文通りのものか・輸送中の事故で破損していないか・付属品は全部そろっているかなど異常の有無を確認してください。もし不具合な点がありましたら、御注文先又は弊社へお知らせください。

この説明書は、ご使用になる際の手引です。必ずご熟読の上ご使用頂くようお願い申し上げます。

Thank you for your purchase of our SERUPURA ENGINE PUMP E. Upon receipt, please check the followings.

Model is exactly what you ordered.

There is no damage in transportation. Accessories are Completed. In case of trouble., please contact with dealer.

Read this manual before handing pump certainly please.

## 標準付属品 STANDARD ACCESSORIES

- ストレーナー Strainer \_\_\_\_\_ 1
- ホースカップリング Hose-Coupling \_\_\_\_\_ 2 組set
- ホースバンド Hose-Band \_\_\_\_\_ 3

.....

(口径25のみ) (Only 25mm diam.)

- サクションホース(3m) Suction-Hose(3m) \_\_\_\_\_ 1
- ホースカップリング(20mm) Hose-Coupling(20mm) \_\_\_\_\_ 1

.....

## 1. 据 付 INSTALLATION

### A 据付け方

先ず据付位置はポンプがなるべく吸水源に近くなるように決定します。吸水面とポンプとの垂直距離は原則として5 m以内にしてください。据付けは水平にしてください。

### B 配 管

#### ● 吸込管

1. なるべく短く、曲がりなどもできるだけ少なくしてください。横引き部分が長いと自吸に時間がかかり吐出し量も少なくなります。
2. 吸込管内部は負圧になり、やわらかいホースは変形しますので堅固なものを使用してください。各接合部は空気が漏れないようにしてください。
3. 吸込管先端には必ずストレーナーを取付け、完全に水面下に沈めて運転してください。
4. 吸込管の重量がポンプにかからぬよう適当な支持をしてください。

#### ● 吐出し管

必要以上に長くならないように、又自吸作用中の空気の逃げを妨げないようにしておいてください。

### A How install pump

The place of pump installation should be selected as near to the water source as possible. Vertical distance of pump and water level preferable with in 5m. installation place should be on a level surface.

### B PIPING

#### ● Suction pipe

1. The shorter, the better. The pipe or hose should be laid as straight, with a minimum of bends.
2. Use rigid hose, because it will be subjected to a negative pressure, soft hose will be transform by vacuum.
3. Attach a strainer at the end of hose certainly. Strainer submerged in water perfectly.
4. Support the suction pipe with some device to relieve the pump of its full load.

#### ● Discharge pipe

Do not extend hose unnecessary long, and surely give attention to obstruction of passing of exhaust air in priming time.

## 2. 運 転 OPERATION

1. エンジン始動時はストップスイッチを運転側に合わせてください。
2. 先ず吐出ベンドの頂部にある呼び水プラグをはずし、ケーシング内を満水にし呼び水プラグを締めます。
3. 制水弁のある場合は締切らずに少し開けておいてください。
4. 運転に先立ち始動用リコイルスタータのロープを軽く引き異常の有無を確かめてください。
5. リコイルスタータのロープを強く引きエンジンを始動してください。ポンプが回り出してからしばらくして揚水しますから制水弁を開いて運転してください。
6. ポンプが揚水開始までに要する時間は、吸込管の横引き部分が殆んどない場合で吸込高さ 3 m で 1 ~ 2 分、5 m で 3 ~ 4 分です。始動後 7 分以上経過しても揚水しないときは一旦運転を中止し、ケーシング内の水を新しいものとかえて再度運転に入ってください。揚水に時間がかかりすぎると考えられるときは吸込管をはずし、吸込口を手のひらで押え自吸能力を試してください。約 30 秒で強く吸引する場合にはポンプには異常ありませんので吸込管の接続部などからの空気の漏れ込みを点検してください。

1. Take the plug off from the top of the bend. Put it back after filling the pump casing with water.
2. When a sluice valve is provided, do not close it completely but keep it slightly open.
3. Prior to starting operation, pull the rope of the recoil starter lightly to confirm that there is nothing wrong.
4. Pull the recoil starter rope with a strong force and start engine. The pump will begin to deliver water shortly afterwards. Then, open the sluice valve and continue operation.
5. If it takes too much time before water begins to be pumped after the start of operation, disconnect the suction pipe from the pump and place the palm of your hand or a thin rubber sheet at the suction opening to check its self-priming capacity. If the pump starts generating a suction force in about 30 sec, it has no mechanical trouble. Then, check the suction pipe connections.

### 3. 停止 STOPPING OPERATION

1. エンジン停止時は、ストップスイッチを停止側に合わせれば止まります。
2. 土砂類、その他特殊物を多量に含んだ水を揚水した場合はそのまま停止し放置しておくともポンプ内に土砂類が沈積し、次の運転に支障をきたしますから、運転休止前に清水を揚げポンプ内を清掃してから停止してください。
3. ポンプを長く休止させる時又は寒冷地で作業を終了したときは、必ずポンプ内の水を抜きとってください。

1. Switch off the engine to halt operation.
2. Before halting operation after pumping water with a high content of soil, sand and other solid matter, pumping clean water for a while otherwise such foreign matter will settle down in the pump casing and obstruct operation when it is resumed.
3. Discharge water from pump casing when operation stop for long time or cold weather in order to avoid freezing.

運転前に — 試運転、本運転にかかわらず次の事柄を必ず実行してください。

1. ケーシング内が満水になるまで注水してください。
2. エンジンクランクケースに必ず注油してから始動してください。  
(エンジン取扱説明書参照)

#### PRIOR TO OPERATION

Prior to starting test or actual operation, do the following without fail.

1. Fill up the pump casing with water.
2. Supply engine oil into the crankcase of the engine before starting its operation. (of "Engine operation manual")

## サクションホースの組立要領 ASSEMBLING ORDER OF SUCTION HOSE

◎次の順序で組立ててください。

1. ホースの一端を熱い湯に浸しやわらかくなった時にホースカップリングを差込み、ホースバンドを締付けてください。
2. ストレーナーも1項と同様の方法で行なってください。
3. サクションホースをポンプ吸込口に接続するときは、ホースカップリングにパッキンを挿入し、強く締め付けてください。接続部より空気が入りますと揚水しませんから、特に注意してください。

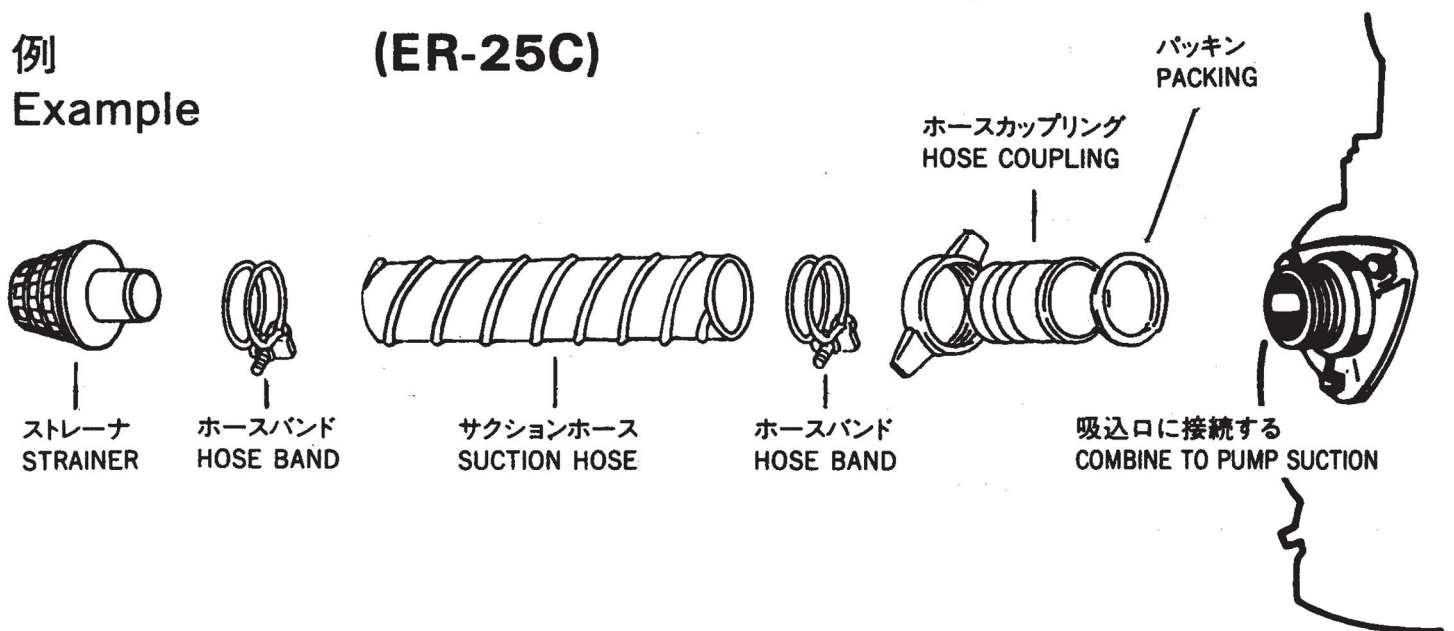
● Please assemble following order

1. Push in strainer to the one side of suction hose, then tighten by hose band.
2. Push in hose coupling to another side of hose, and then tighten by hose band, so as to air not leak in suction hose.

When combine suction hose to pump, insert packing in hose coupling and twist handle strongly. If combination is loosen, air leak in pump and fail to pumping water.

例  
Example

(ER-25C)



## 運転に対する注意事項

### 1 使用場所、換気は適切ですか。

☆室内、トンネル内など、換気の悪い所では使用しないでください。  
エンジンの排気ガス中には、有害な一酸化炭素等が含まれており危険です。  
やむを得ない場合には、排気ガスの室外放出等十分な換気を心掛けてください。

☆平坦な、安定した場所に設置してください。

急な傾斜地での運転は、適切な潤滑ができません。

オイル最高油面でも焼付トラブルを起しかねません。

☆幼児が触れると危険です。安全な場所を選んでください。



### 2 高温部の防護は十分ですか。

マフラ等高温になる部分は人体に触れると危険ですから、  
これ等の個所には十分な防護策を施してください。

### 3 エンジンの運搬に気をつけましょう。

☆運搬時には、タンクキャップが外れないように確認し、  
燃料ストレーナーのコックは確実に閉じてください。

☆長距離・悪路の運搬は、燃料タンクの燃料を抜いてく  
ださい。燃料漏れは危険です。



### 4 燃料はエンジンを止めてから補給しましょう。

☆エンジンを運転したまま燃料を補給すると、燃料がこ  
ぼれたりして、エンジンスパークやマフラなどから引  
火することがあり、非常に危険です。

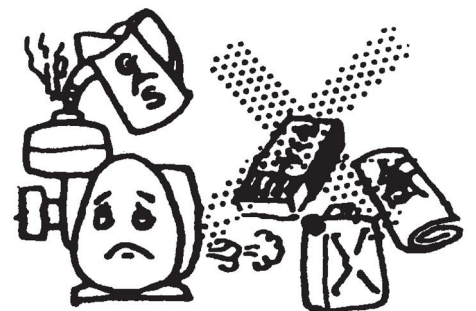
☆燃料がこぼれたら、きれいにふき取ってから始動して  
ください。

### 5 排気ガス出口付近には、燃えやすいものは近づけないでください。

☆マフラの排気口付近は高温になります。

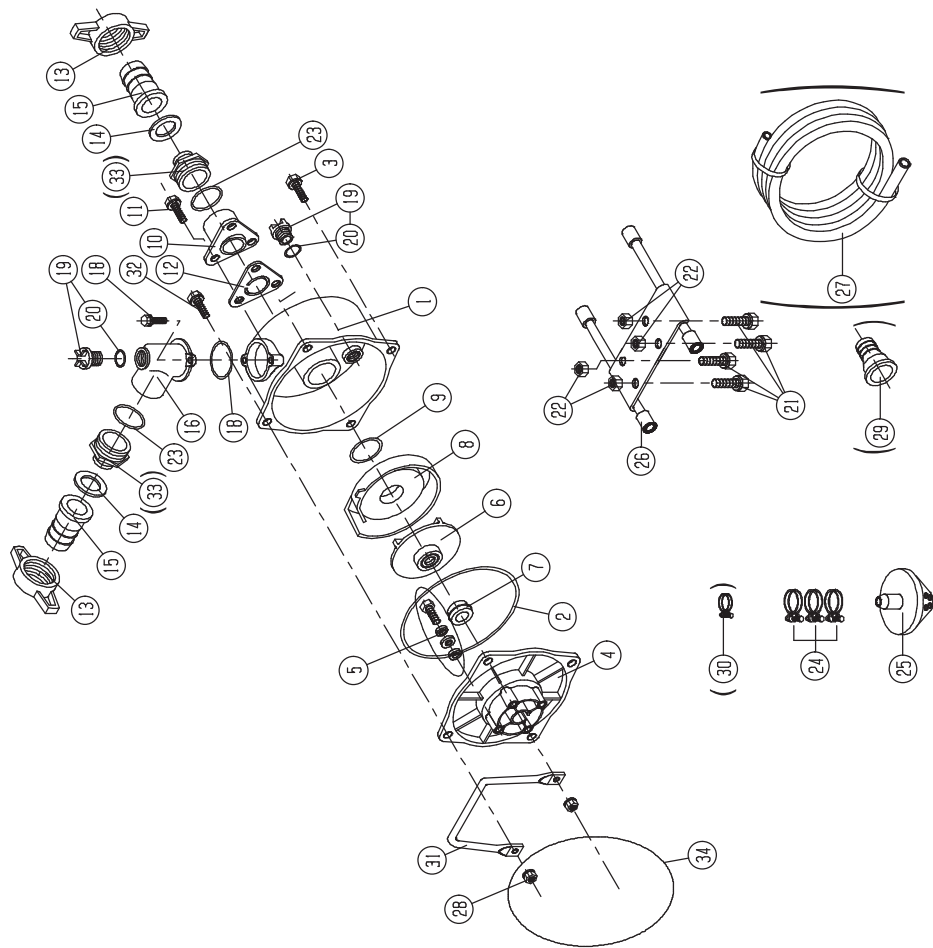
☆ガソリン、マッチ、紙、わらくず等、燃えやすい  
ものに注意しましょう。

(なおくわしくはエンジンの取扱説明書をお読みください。)

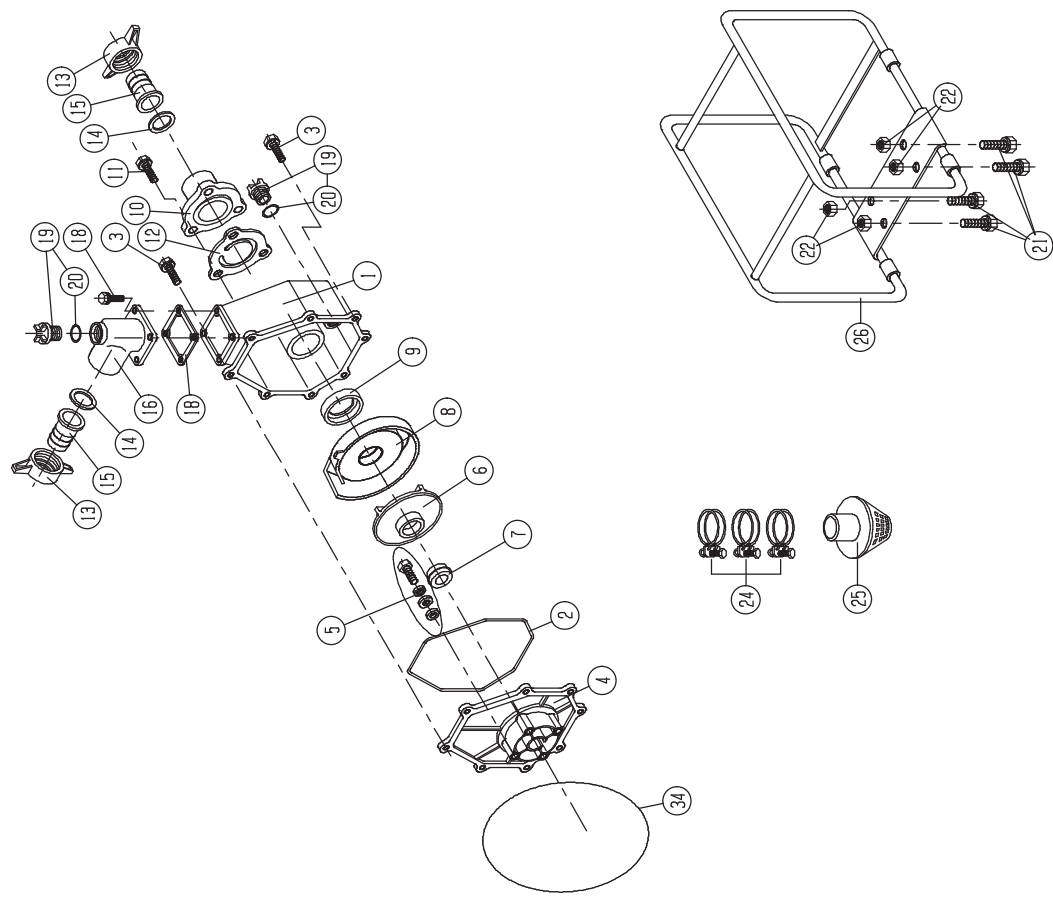




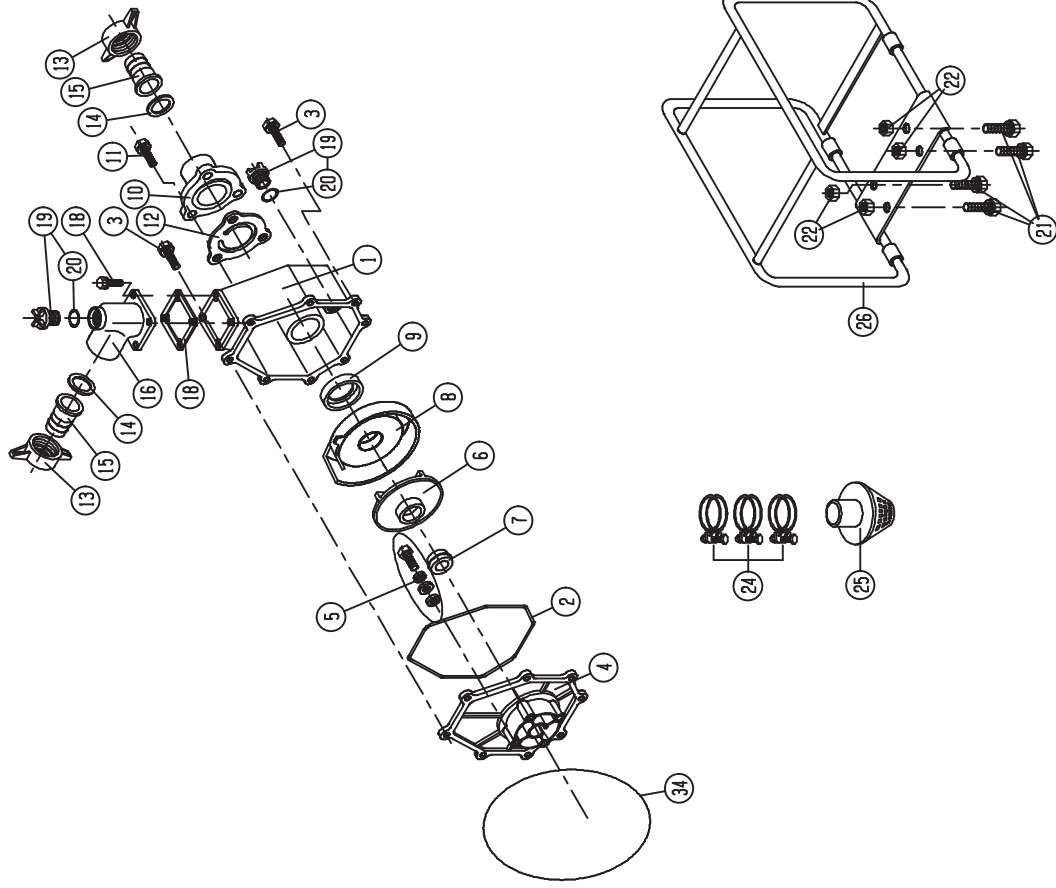
## ER-40CH - (ER-25C)



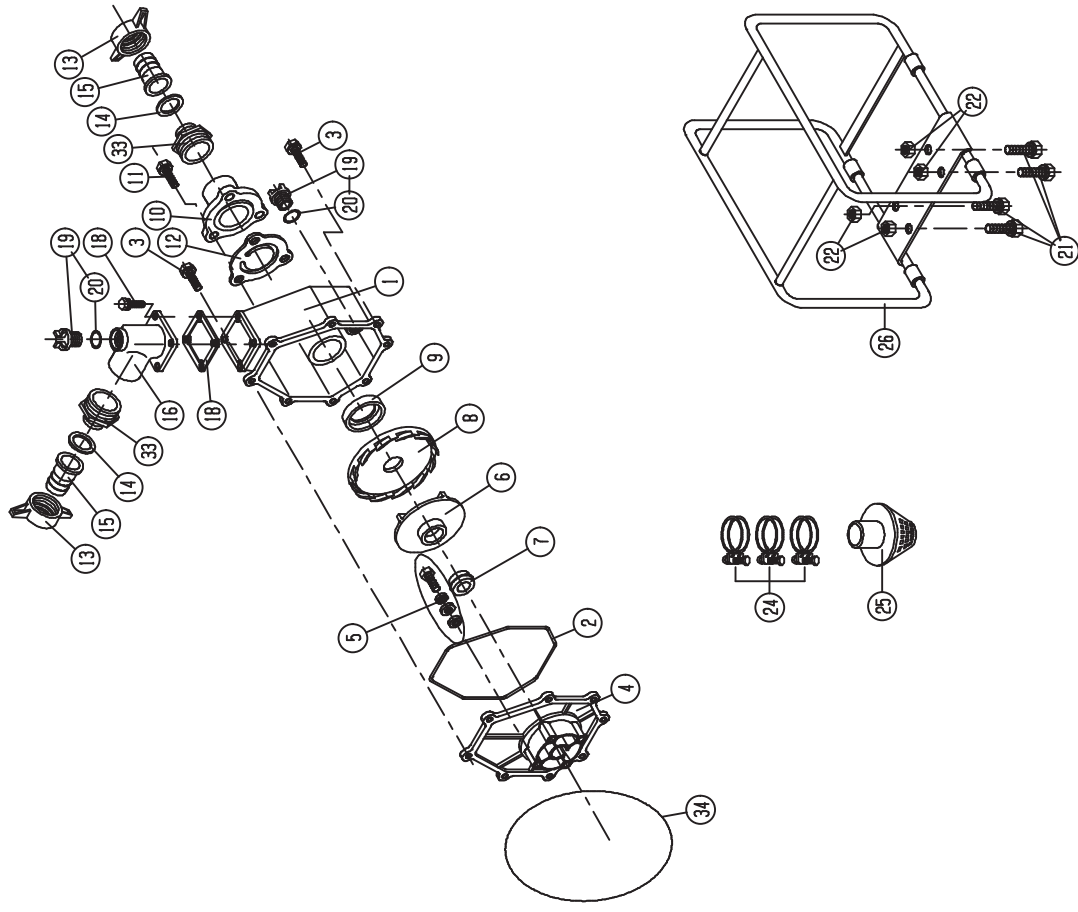
## ER-80GB



# ER-50GB



# EMH-50GB



# STRUCTURE AND PARTS NAME

品番No.	品名	Parts Name	(ER-25C)/ER-40CH		ER-50GB		ER-80GB		EMH-40GB/EMH-50GB	
			個数		個数		個数		個数	
1	ケーシング	Casing	200 200 090	1	200 200 150	1	200 200 210	1	200 200 130	1
2	パッキン (ケーシング)	Packing (Casing)	200 800 150	1	200 900 350	1	200 900 350	1	200 900 350	1
3	ボルト (ケーシング)	Bolt (Casing)	203 000 040	2	203 000 040	8	203 000 040	8	203 000 040	8
4	ケーシングカバー	Casing cover	200 200 420	1	200 200 510	1	200 200 510	1	200 201 040	1
5	ボルトASSY (ケーシングカバー)	Bolt Assy (Casing cover)	203 000 100	4	203 000 100	4	203 000 100	4	203 000 100	4
6	羽根車	Impeller	200 210 150	1	200 210 110	1	200 210 180	1	200 210 830/200 210 190	1
7	メカニカルシール	Mechanical seal	200 100 021	1	201 100 031	1	201 100 031	1	201 100 031	1
8	内ケーシング	Inner casing	200 210 160	1	200 210 560	1	200 210 020	1	200 210 400	1
9	パッキン (内ケーシング)	Packing (Inner casing)	200 900 230	1	200 900 240	1	200 900 180	1	200 900 240	1
10	バルブケース	Valve case	200 200 660/200 200 640	1	200 200 230	1	200 200 270	1	200 200 230/200 200 230	1
11	ボルト (バルブケース)	Bolt (Valve case)	203 000 190	3	203 000 040	3	203 000 060	3	203 000 040	3
12	チャッキバルブ	Check valve	200 900 140	1	200 900 120	1	200 900 110	1	200 900 120	1
13	ホースジョイント	Hose joint	200 500 020/200 500 150	2	200 500 070	2	200 200 250	2	200 500 150/200 500 070	2
14	パッキン (ホースカップリング)	Packing (Coupling)	200 900 030/200 900 040	2	200 900 050	2	200 900 060	2	200 210 830/200 210 190	2
15	ホースカップリング	Hose coupling	200 500 030/200 500 140	2	200 500 090	2	200 500 100	2	200 500 140/200 500 090	2
16	吐出ベンド	Bend	200 200 650/200 200 630	1	200 200 560	1	200 200 260	1	200 200 610/200 200 240	1
17	パッキン (吐出ベンド)	Packing (Bend)	200 800 080	1	200 900 170	1	200 900 190	1	200 900 170	1
18	ボルト (吐出ベンド)	Bolt (Bend)	203 000 190	2	203 000 040	4	203 000 050	4	203 000 040	4
19	呼び水ブラグASSY	Plug Assy	200 500 040	2	200 500 040	2	200 500 040	2	200 500 040	2
20	パッキン (呼び水ブラグ)	Packing (Plug)	200 800 020	(2)	200 800 020	(2)	200 800 020	(2)	200 800 020	(2)
21	ボルト (ベース)	Bolt (Base)	203 000 030	4	203 000 070	4	203 000 070	4	203 000 070	4
22	ナット	Nut	203 200 010	4	203 200 010	4	203 200 100	4	203 200 100	4
23	パッキン (ニップル)	Packing (Nipple)	200 800 070/ -	2	-	-	-	-	-	-
24	ホースバンド	Hose band	201 000 020/201 000 030	3	201 000 040	3	201 000 060	3	201 000 030/201 000 040	3
25	ストレーナー	Strainer	201 200 010/201 200 020	1	201 200 030	1	201 200 050	1	201 200 020/201 200 030	1
26	ベース	Base	200 100 660	1	200 100 050	1	200 103 670	1	200 100 050	1
27	サクシヨンホース	Suction hose	201 000 080/ -	1	-	-	-	-	-	-
28	ナット	Nut	203 200 030	2	-	-	-	-	-	-
29	ホースカップリング (20mm)	Hose coupling (20mm)	200 500 050/ -	1	-	-	-	-	-	-
30	ホースバンド (20mm)	Hose band (20mm)	201 000 010/ -	1	-	-	-	-	-	-
31	ハンドル	Handle	200 300 060	1	-	-	-	-	-	-
32	ボルト (ハンドル)	Bolt (Handle)	203 000 070	2	-	-	-	-	-	-
33	ニップル	Nipple	200 200 730/ -	2	-	-	-	-	200 500 240/ -	2
34	エンジン	Engine		1		1		1		1

# 故障の分類と対策

