

МОТОПОМПА WORMS - ROBIN SUBARU



Модель P52 D

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Редакция 24 ноября 2008 Версия 1

Благодарим Вас за приобретение насосной установки, оснащенной двигателем ROBIN SUBARU.

Пожалуйста, ознакомьтесь с настоящим руководством, содержащим информацию об эксплуатации и обслуживанию.

По всем возникающим вопросам обращайтесь в отдел послепродажного обслуживания:

WORMS ENTREPRISES S.A.S. Parc Gustav Eiffel 1 Bd. de Strasbourg Bussy St
Georges 77607 MARNE LA VALLEE-FRANCE Tél. +33 (0) 1 64 76 29 50 Fax +33 (0)
1 64 76 29 88

В случае обращения с целью ремонта или обслуживания указывайте серийный номер изделия.

Также см. руководство по эксплуатации двигателя DY23-DY27 (Приложение, стр. 20 to 38)

ВНИМАНИЕ:

Данная мотопомпа поставляется без масла.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
- 2 – ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
- 3 – ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ
- 4 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ
- 5 – ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
- 6 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- 7 – УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
- 8 – ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ
- 9 - ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

1- ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Устройство состоит из:

- Центробежного насоса для чистой воды с приводом от дизельного двигателя Robin Subaru производительностью 45 м³/ч.
- Впускного и выпускного отверстий диаметром 2" (коническая резьба) без муфт и фильтрующих сеток.

2 – ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....

Обязательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности и соблюдайте их во время эксплуатации и обслуживания.

2-1. Окружающая среда

- Используйте мотопомпу на плоской и устойчивой поверхности без песка и гравия.
- Устанавливайте насос на расстоянии не менее 1 метра от зданий.
- Устанавливайте насос на безопасном удалении от легковоспламеняющихся материалов (отходов, смазки, взрывчатых веществ и т.п.).
- **СЛИВАЙТЕ ЖИДКОСТЬ ИЗ НАСОСА ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЗАМЕРЗАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ХОЛОДНОЕ ВРЕМЯ.**

2-2. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Заглушите двигатель перед заправкой топливом.
- Не переполняйте бак и избегайте проливания горючего.
- В случае проливания топлива немедленно протрите его и дождитесь испарения перед запуском двигателя.
- Не курите и не используйте мотопомпу рядом с источниками огня.

2-3. Защита от выхлопных газов

- Вдыхание выхлопных газов, содержащих оксид углерода, опасно для Вашего здоровья.
- Запрещается использовать мотопомпу в закрытых помещениях.
- Будьте предельно осторожны, если в районе эксплуатации находятся посторонние лица.

2-4. ДРУГИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не дотрагивайтесь до горячих и подвижных деталей, когда двигатель работает.
- Не допускайте к эксплуатации лиц, не ознакомившихся с инструкциями руководства.
- Ознакомьтесь с органами управления перед началом выполнения работ.
- Плотнo закрывайте крышку топливного бака.
- Проверяйте уровень масла перед запуском двигателя.
- Проверяйте состояние топливopовода перед запуском двигателя.

3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

3-1. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВСАСЫВАЮЩЕЙ ТРУБЫ

Выполните соединение с помощью подходящих инструментов.

ВНИМАНИЕ: при работе с водой, содержащей инородные частицы, необходимо использовать фильтр всасывающей трубы. Попадание таких частиц в насос может привести к его повреждению.

3-2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ НАПОРНОГО ШЛАНГА

Выполните соединение с помощью подходящих инструментов.

3-3. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

- Поместите мотопомпу на плоской горизонтальной поверхности и залейте масло до верхней метки на щупе (приблизительно 0,9 литра).
- Используйте масло вязкостью 10 W 50 при температуре -15°C to + 35°C.
- При эксплуатации в других условиях обратитесь в **WORMS ENTREPRISES** для помощи в выборе правильного типа масла.
- Масло худшего качества или его недостаточный объем может привести к выходу двигателя из строя и снижению срока службы.

ВНИМАНИЕ:

Используйте только масло, предназначенное для дизельных двигателей. Масло для бензиновых двигателей использовать запрещено. Для проверки уровня масла вставьте щуп в резьбовое отверстие, не закручивая его.

3-4. ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

- Используйте дизельное топливо для автомобилей.
- Используйте свежее и чистое горючее. Храните и перевозите его в специальных емкостях. В противном случае карбюратор может выйти из строя.
- Емкость топливного бака составляет 3,2 литра.
- Удаляйте следы пролитого горючего.
- Заглушите двигатель перед заправкой.

3-5. Герметичность топливопроводов

Соединения следует герметизировать в следующих ситуациях:

- При первом пуске двигателя.
- При пуске двигателя после очистки фильтра.
 - Откройте герметичную пробку.
 - Переведите рычаг газа в положение максимальных оборотов, выполните запуск двигателя.
 - Дайте двигателю поработать в течение 1-ой минуты и закройте пробку.
- Если вы снимаете соединения при очистке форсунок, топливопровод необходимо герметизировать:
 - Переведите рычаг газа в положение максимальных оборотов,
 - Desserrer le raccord 6 pans sur le coté de l'injecteur.
 - Потяните за рукоятку стартера
 - Долейте необходимое количество топлива
 - Плотнo закройте герметичную пробку.

3-6. ЗАЛИВКА ВОДЫ В МОТОПОМПУ

Перед запуском двигателя залейте воду в отверстие, расположенное на верхней части корпуса .

ВНИМАНИЕ:

использовать насос без воды категорически запрещается, чтобы избежать перегрева оборудования и повреждения герметизирующего уплотнения вала. В случае «сухой» работы насоса дождитесь его остывания и залейте воду, чтобы не допустить его повреждения.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4-1. ЗАПУСК

Поставьте регулятор оборотов двигателя в положение полного газа. Включите двигатель. Плавно потяните за рукоятку пускового шнура, пока не почувствуете сопротивление, и верните рукоятку в прежнее положение. Резко дерните за рукоятку, чтобы выполнить запуск двигателя, и верните ее на место.

4-2. ХОЛОДНЫЙ ЗАПУСК

Залейте немного масла в отверстие на головке цилиндра и выполните вышеуказанные действия с закрытой заслонкой.

4-3. ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

После запуска плавно откройте воздушную заслонку и переведите регулятор оборотов в положение малого газа. Дождитесь прогрева насосной установки в течение нескольких минут. Увеличьте обороты до необходимого значения. В целях экономии топлива и повышения срока службы двигателя не эксплуатируйте его на максимальных оборотах без крайней необходимости.

4-4. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Переведите регулятор оборотов в положение малого газа и дайте насосу поработать в течение нескольких минут. Выключите двигатель с помощью кнопки и дождитесь его полной остановки.

5. ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

5-1. ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР

Выполните следующие действия перед эксплуатацией насоса:t:

- | | |
|---|---|
| р | ✓ Проверку уровня топлива в баке |
| р | ✓ Осмотр на наличие излишней вибрации и шума |
| р | ✓ Проверку цвета выхлопных газов (белый, синий или черный – не норма) |
| р | ✓ Проверку воздушного фильтра |
| р | ✓ Проверку безопасных условий эксплуатации |
| р | ✓ Проверку машинного масла |
| р | ✓ Осмотр на наличие утечки топлива или масла |
| р | ✓ Проверку состояния крепежных деталей (болтов, гаек и т.п.) |
| р | ✓ Проверку на наличие воды в насосе |

5-2. РЕГУЛЯРНЫЙ ОСМОТР

Для обеспечения нормальной работы насосной установки необходимо соблюдать условия обслуживания, приведенные ниже.

Настоящая таблица касается обслуживания при эксплуатации в обычных условиях.

* Указывает на необходимость использования специальных инструментов и наличия особых навыков.

	Каждые 8 ч ежедневно	100 ч	500 ч	1000 ч
Проверка уровня топлива	<input checked="" type="checkbox"/>			
Проверка затяжки крепежных элементов	<input checked="" type="checkbox"/>			
Проверка машинного масла	<input checked="" type="checkbox"/> Top up the level every day			
Замена машинного масла	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Очистка воздушного фильтра		<input checked="" type="checkbox"/>		
Очистка насоса		<input checked="" type="checkbox"/>		
Проверка клапанного зазора			*	
Очистка топливного фильтра (удаление частиц и воды)			<input checked="" type="checkbox"/> 300hours	<input checked="" type="checkbox"/> Replace
Замена или очистка масляного фильтра		<input checked="" type="checkbox"/>		
Проверка и очистка форсунок			*	
Проверка состояния клапанных гнезд				*
Проверка уровня электролита в АКБ		<input checked="" type="checkbox"/> Every month		

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6-1. ЗАМЕНА МАСЛА И ОЧИСТКА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

- Выполните первую замену масла через 25 часов.
- Последующие замены осуществляйте с интервалом в 100 часов.
 - Снимите сливную пробку, пока двигатель не остыл. Для усиления потока масла извлеките щуп.
 - Поставьте на место сливную пробку.
 - Залейте новое масло до верхней метки щупа.
 - срок службы двигателя зависит от качества машинного масла (см. §3.3).
 - После каждой замены масла выполняйте очистку масляного фильтра с помощью бензина.

ВНИМАНИЕ:

- Используйте только масло для дизельных двигателей.
- Не вкручивайте щуп при проверке уровня масла.

6-2. ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Во избежание падения мощности содержите воздушный фильтр в чистоте.

- Извлеките первичный и вторичный элементы фильтра. Очистите первичный элемент дизельным топливом и дождитесь его высыхания. Замените вторичный элемент (каждые 100 часов).
- При эксплуатации в условиях сильного запыления выполняйте проверку фильтра через 30 – 50 часов.

6-3. УДАЛЕНИЕ ВОДЫ ИЗ ОТСТОЙНИКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

- Каждые 300 часов сливайте воду, накопившуюся в топливном фильтре. Выполняйте его замену каждые 1000 часов.
- После этого удалите воздух из топливной системы.

6-4. ПРОВЕРКА КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

- Подтяните болты и гайки.
- Проверьте на наличие утечки топлива и масла.
- Выполните замену поврежденных деталей.
- Соблюдайте правила техники безопасности.

6-5. ЗАМЕНА ТОПЛИВОПРОВОДА

- Выполняйте замену топливопровода через 2 года.
- При наличии утечки топлива немедленно замените топливопровод.

7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИМЕЧАНИЕ при обращении в компанию WORMS ENTREPRISES не забывайте указывать тип и серийный номер.

7-1. НАСОС НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ:

- ✓ Двигатель не запускается (см. § 7-4)
- ✓ Засор крыльчатки. Снимите ее и выполните очистку.

7-2. НИЗКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:

- Возможность попадания воздуха в насос. Проверьте соединения.
- Двигатель не работает на необходимых оборотах. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.
- Повреждение герметизирующего уплотнения. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.
- Слишком большая высота всасывания. Уменьшите высоту.
- Неподходящие размеры трубок. Установите соответствующие детали.
- Утечка воды в контуре. Устраните.
- Блокировка крыльчатки. Снимите и удалите инородное тело.
- Износ крыльчатки.
- Засор фильтра. Выполните очистку.
- Низкие обороты. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES SAS

7-3. ОТСУТСТВИЕ ВСАСЫВАНИЯ:

- ✓ Возможность попадания воздуха в насос. Проверьте соединения.
- ✓ Недостаточный объем воды в насосе. Залейте воду.
- ✓ Утечка масла из сливной пробки. Закройте ее.
- ✓ Двигатель не работает на необходимых оборотах. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.
- ✓ Проникновение воздуха в насос через герметизирующее уплотнение. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.

7-4. ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ:

Выполните следующие действия:

НАЛИЧИЕ ТОПЛИВА

- Проверьте уровень топлива.
- Убедитесь, что регулятор оборотов находится в положении полного газа.

- Убедитесь, что топливный кран открыт. Удалите воздух из топливной системы.
- Потяните за рукоятку пускового шнура. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.

ПОПАДАНИЕ В ТОПЛИВО ИНОРОДНЫХ ЧАСТИЦ

Слейте топливо из бака и убедитесь, что оно не содержит инородных частиц и воды.

СТЕПЕНЬ КОМПРЕССИИ

- Потяните за рукоятку стартера и проверьте наличие сопротивления пускового шнура.
- При недостаточной компрессии проверьте состояние и крепление форсунок.

При невозможности устранения неисправности обратитесь в WORMS ENTREPRISES S.A.S.

8. ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

8-1. СЛИВАНИЕ ВОДЫ ИЗ ПОТОПОМПЫ

- Снимите сливную пробку.

ВНИМАНИЕ:

- перед установкой пробки выполните очистку резьбового отверстия..

8-2. СЛИВАНИЕ ТОПЛИВА

- Снимите топливный отстойник.
- Откройте топливный кран.
- Снимите крышку топливного бака и соберите топливо в соответствующую емкость.

8-3. МОТОРНОЕ МАСЛО

- ✓ Для замены используйте новое масло.
- ✓ Снимите крышку головки цилиндра и смажьте рычаги коромысел и клапаны.
- ✓ Проверните вал двигателя 2 – 3 раза и установите крышку головки цилиндра.

8-4. ОЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

- ✓ Потяните рукоятку пускового шнура до момента сжатия и оставьте в этом положении.
- ✓ Протрите двигатель промасленной ветошью, накройте его и поставьте на хранение в сухое место с достаточной вентиляцией.

9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

VERSION

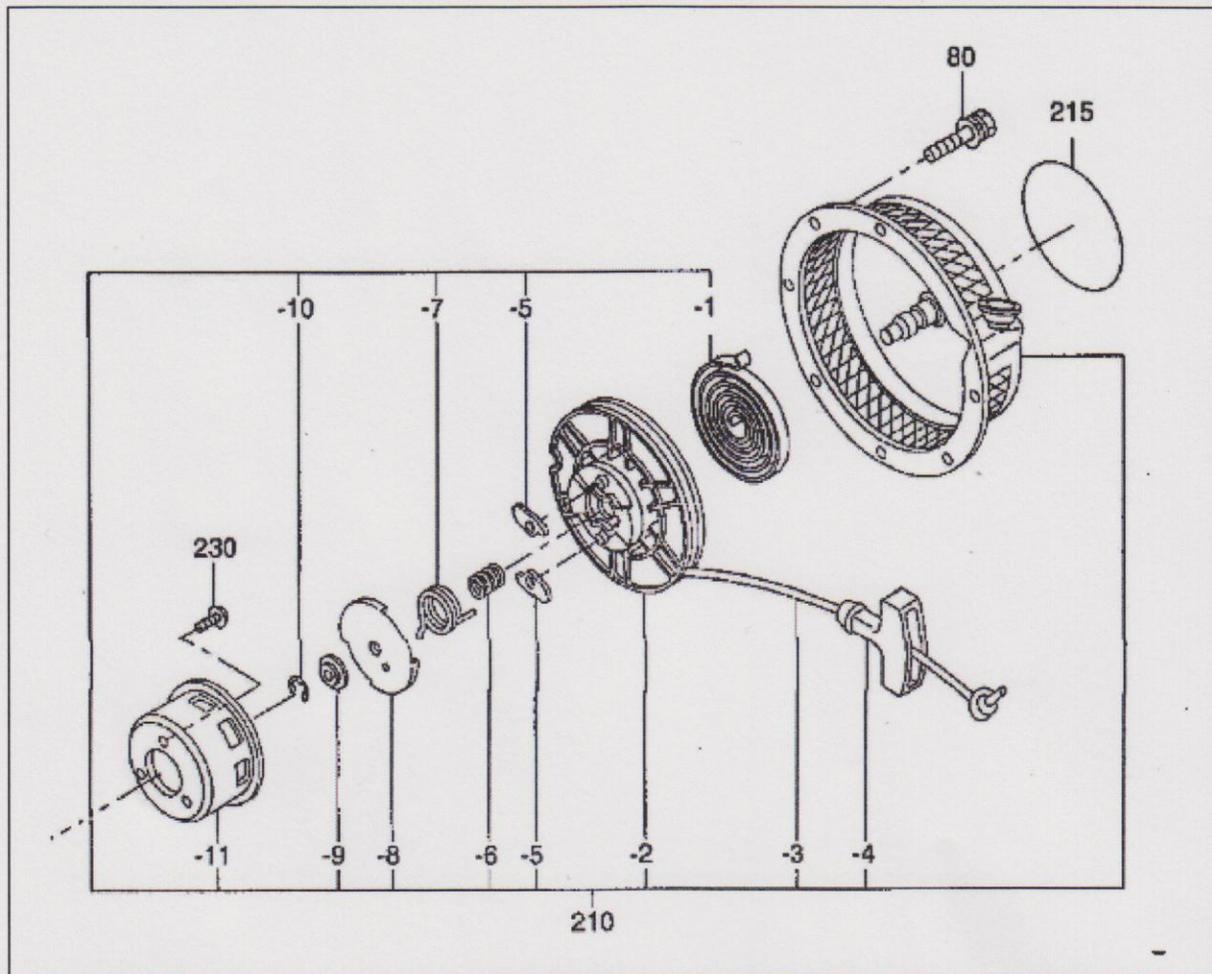
Jan 06

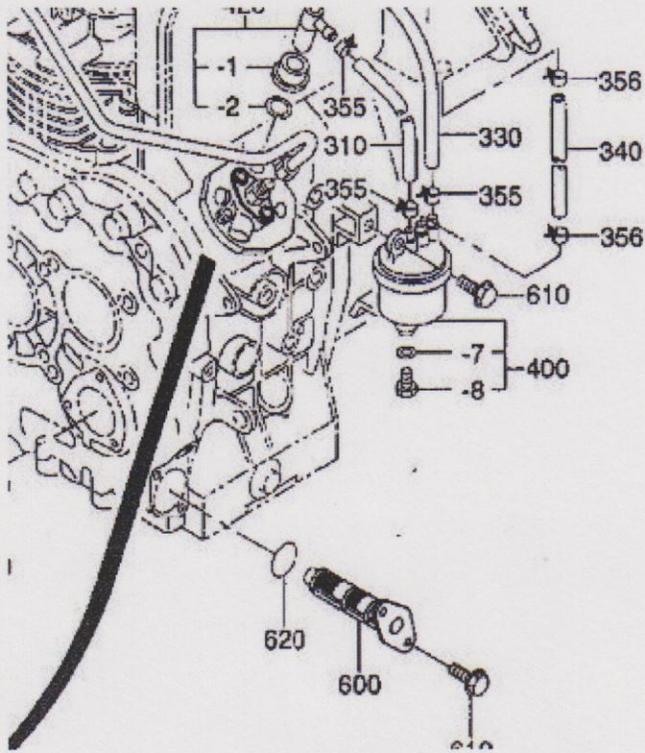
NTI 1 – Spare parts

ENGINE DY23-2

GMP P52 D

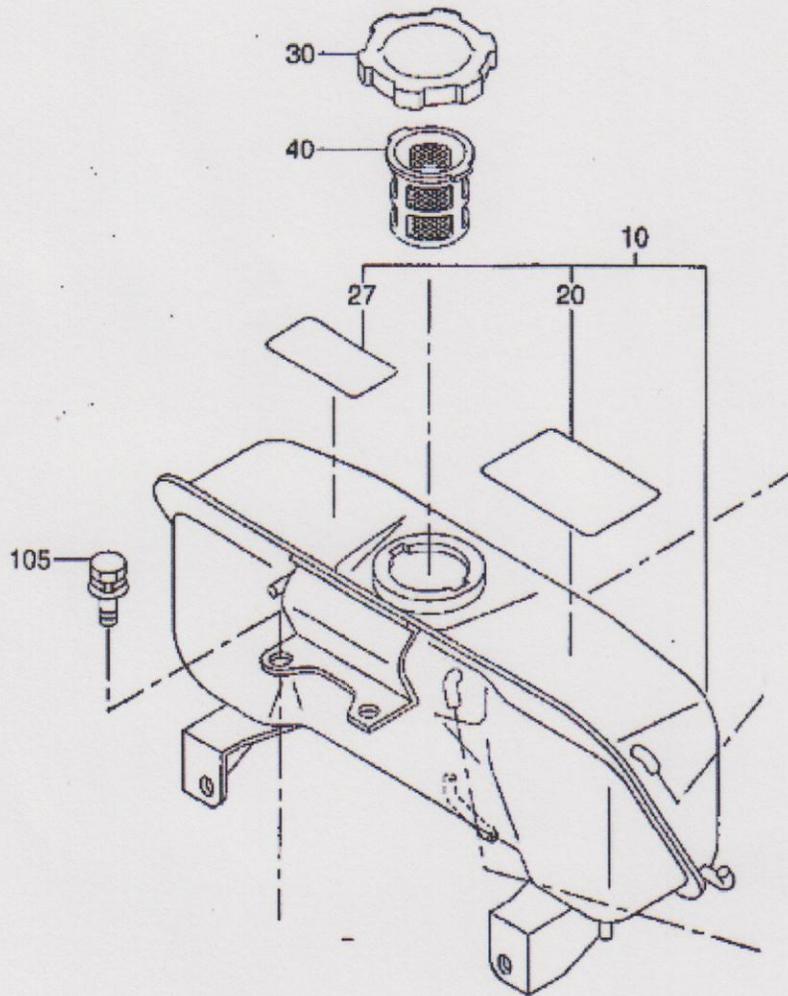
	DESIGNATION	REFERENCE
520	Air filter components	243-32600-08
600	Oil filter components	255-64301-00
620	Oil filter seals	006-26202-00
400	Fuel filter components	243-62101-20
30	Tank cap	043-04300-15
270	Oil gage	224-63601-01
210	Full starter handle	243-50201-20



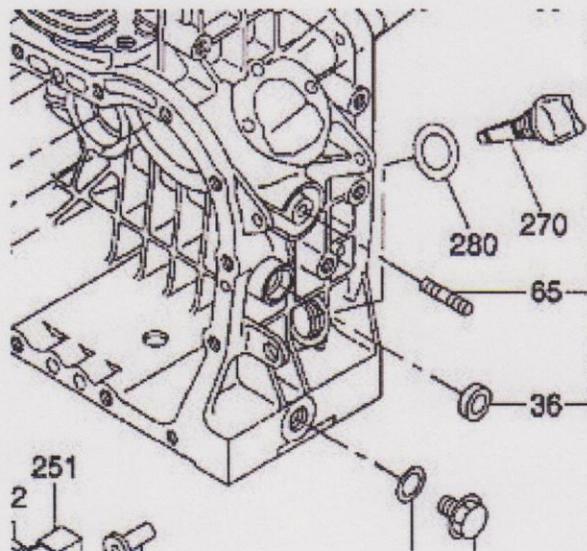
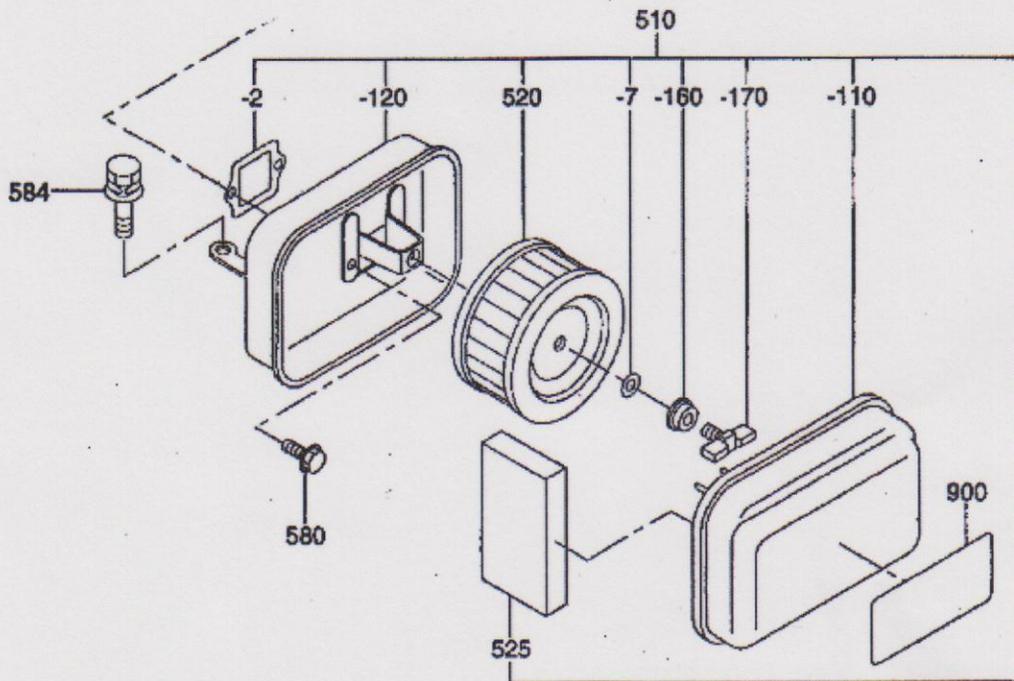


GO Filter and Oil

Tank and cap

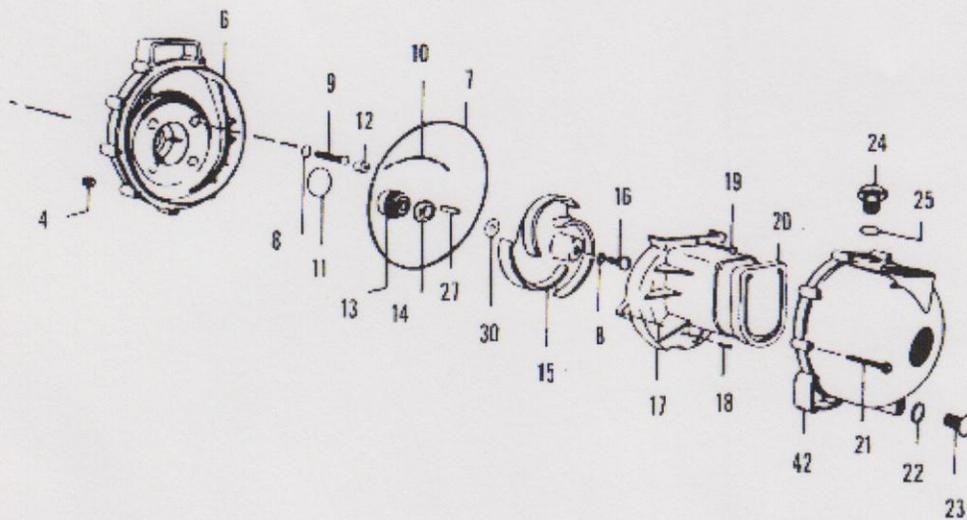


Air filter



Oil gage

	Full Pump Kit EPDM/POLYEST	P-58-15U4
15	Impeller	P58-0704-30
20	Check valve EPDM	P58-0705-72
11;13;14	Shaft seal EPDM	P58-0714-12
8	O ring EPDM	P58-0717-72
7	O ring EPDM	P58-0719-72
4	Stainless steel nut	P58-0721-10
24	Plug	P58-0722-30B
23	Drain plug	P58-0723-30
18	Screw for Volute	P58-0725-10
10	O ring EPDM	P58-0754-72
25	O ring EPDM	P58-0765-72
30	Shim 0.015M/M	P58-0778-11
30	Shim 0,038M/M	P58-0778-12
30	Shim 0,0762MM	P58-0778-13
11	O ring EPDM	P58-0976-72
22	O ring for drain plug EPDM	P58-1009-72



Exploded view of the pump