



ГРУППА КОМПАНИЙ

Мотопомпа «Веprь»  
с дизельным  
двигателем

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

024.028.ИЭ.МП-120-1000 ДЯ(2)





## **ВНИМАНИЕ!**

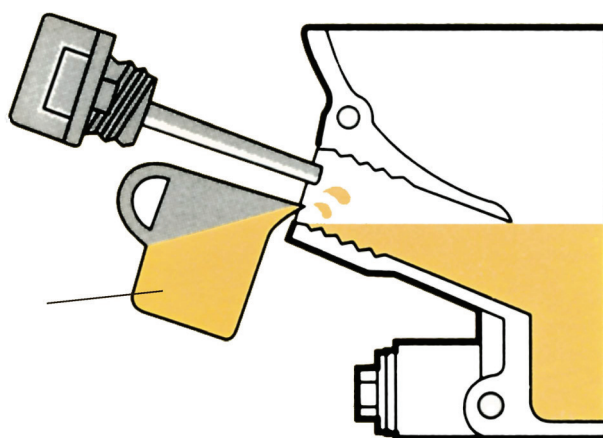
Перед использованием изделия **ВНИМАТЕЛЬНО** изучить раздел «УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ» ( страница 2) данной инструкции.



## **ВНИМАНИЕ!**

Электроагрегат поставляется без топлива в баке и масла в картере двигателя. Перед запуском залить рекомендованное масло (таблица 1) до уровня, указанного на рисунке.

Моторное масло



## **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Холодная прокрутка и запуск двигателя без масла.



ME 22



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
024.028.ИЭ.МП-120-1000 ДЯ(2)

## МОТОПОМПА с дизельным двигателем

Модели:

МП-120 ДЯ(2)

МП-500 ДЯ(2)

МП-800 ДЯ(2)

МП-1000 ДЯ(2)



Предприятие-изготовитель ООО «АМП КОМПЛЕКТ»

Москва  
2024

## **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

1. Эксплуатация мотопомпы в закрытом непроветриваемом помещении.
2. Заправлять топливный бак топливом при работающем двигателе.
3. Работать вблизи открытого огня.
4. Эксплуатация мотопомпы со снятым кожухом ограждения приводных ремней.

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

Водяной центробежный насос (далее по тексту мотопомпа) представляет собой самовсасывающий насос и применяется в различных областях сельского и лесного хозяйства, промышленности, строительства и т.д. Диапазон использования охватывает различные процессы человеческой деятельности от орошения сельскохозяйственных участков до выкачки вод, замусоренных песком и илом; подача больших объемов воды для тушения пожаров, а также откачка из колодцев при работах в городских и коммунальных службах.

Мотопомпа автономна в работе, удобна и проста в эксплуатации, значительно облегчает труд человека. Работа с мотопомпой не требует специальной подготовки, но потребитель должен иметь представление о двигателях внутреннего сгорания и определенные практические навыки при работе с техникой.

Мотопомпа имеет небольшие размеры. С демонтированными рукавами всасывания и нагнетания мотопомпу удобно переносить или транспортировать любым видом транспорта. Для хранения мотопомпы не требуется специальных условий или большого помещения.

Срок службы мотопомпы значительно увеличится, если строго соблюдать все требования по подготовке к работе и эксплуатации, проверке технического состояния и хранения, изложенные в настоящей Инструкции по эксплуатации.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции мотопомп и их модификаций, возможны некоторые отступления от рисунков и текста технического описания, не влияющие на понимание принципа работы, работоспособности и эксплуатационных качеств агрегата.

## **2. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

Для обеспечения безопасной работы и предупреждения несчастных случаев во время эксплуатации мотопомпы необходимо соблюдать следующие правила:

- 2.1. Внимательно изучить настоящую Инструкцию.
- 2.2. Перед началом работ тщательно осмотреть мотопомпу, проверить надежность креплений, состояние приводных ремней и их натяжение. Особое внимание обратить на крепление топливопровода, на подсоединение всасывающего и напорного рукавов, чистоту заборника всасывающего рукава.
- 2.3. При запуске двигателя следует придерживать мотопомпу ногой за подставку, а рукой за раму. Не наматывать пусковой шнур на руку.
- 2.4. В процессе работы:
  - мотопомпа должна занимать устойчивое положение;
  - соблюдать нормы минимальных радиусов изгиба рукавов (не менее двух наружных диаметров рукава);
  - не прикасаться к глушителю;
  - не оставлять работающую мотопомпу без присмотра.
- 2.5. Не работать с мотопомпой в закрытом (непроветриваемом) помещении.
- 2.6. В работе применять только исправный инструмент и по его прямому назначению.
- 2.7. Во избежании вывода из строя двигателя или качающего узла мотопомпы необходимо:
  - не приступать к запуску двигателя, не заполнив внутренние полости качающего узла водой;
  - не допускать попадания воды на детали двигателя мотопомпы;
  - постоянно следить за положением сетчатого водозаборника на конце всасывающего рукава (не менее 0,3 м от стенок или дна водоема и 0,2 м от наименьшего уровня воды в водозаборе).
- 2.8. Соблюдать правила противопожарной безопасности при работе с горюче-смазочными материалами. Не допускать попадания воспламеняющихся веществ на детали глушителя, цилиндра двигателя. Немедленно удалять следы пролитых горюче-смазочных материалов.
- 2.9. Не заправлять топливный бак мотопомпы топливом при работающем двигателе.

2.10. Запрещается самостоятельно изменять конструкцию топливной системы двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОТОПОМПЫ ВАЖНА САМА ПО СЕБЕ, НО ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ОНА НЕ МОЖЕТ УЧЕСТЬ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ СЛУЧАЕВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ. В ТАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ЗДРАВЫМ СМЫСЛОМ, ВНИМАНИЕМ И АККУРАТНОСТЬЮ, КОТОРЫЕ, ЕСТЕСТВЕННО, ЯВЛЯЮТСЯ НЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ МОТОПОМПЫ, НО ОПЕРАТОРА ЕЕ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### 3.1 Диаграммы производительности при максимальных оборотах дизеля (3600 об./мин)

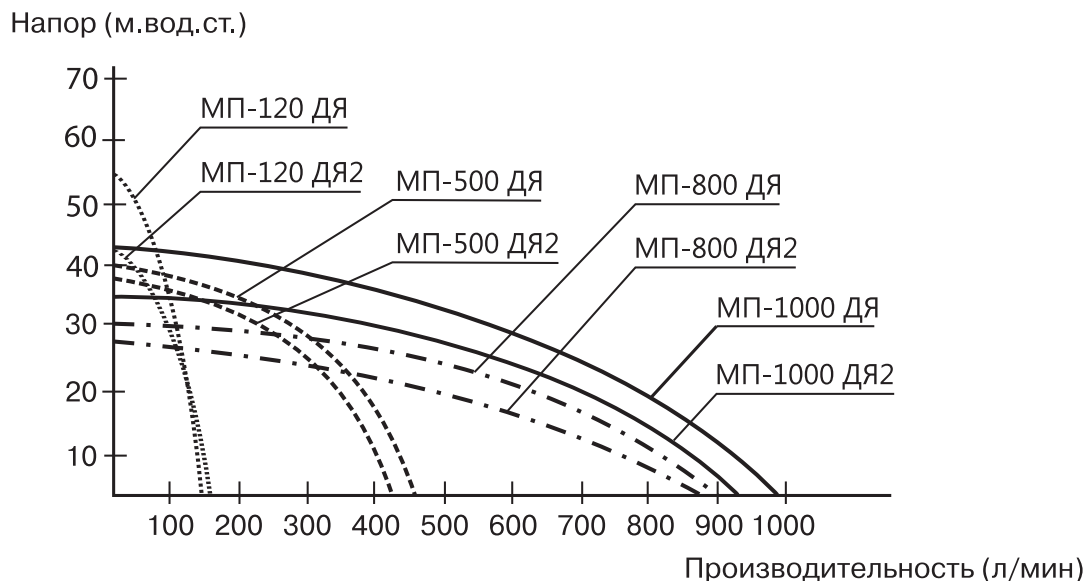


Рис. 1

#### 3.2. Таблица технических характеристик

Тип		МП-120ДЯ	МП-120ДЯ2	МП-500ДЯ	МП-500ДЯ2	МП-800ДЯ	МП-800ДЯ2	МП-1000ДЯ	МП-1000ДЯ2
Назначение		Для чистой и слегка загрязненной воды							
Помпа	Диаметр соединительного патрубка (Вход x Выход), мм	25x25 (1"x1")	25x25 (1"x1")	50x50 (2"x2")	50x50 (2"x2")	80x80 (3"x3")	80x80 (3"x3")	80x80 (3"x3")	80x80 (3"x3")
	Максимальная высота подачи, м вод. ст.	55	42	40	39	30	27	42	35
	Максимальная производительность, л/мин (м <sup>3</sup> /ч)	120(7,2)	130(7,8)	450(27)	420(25,2)	900(54)	890(53,4)	1000(60)	940(56,6)
	Максимальная высота всасывания, м вод. ст.	8	8	8	8	8	8	8	8
Двигатель	Модель	Yanmar L48N	KOOP KD170F	Yanmar L48N	KOOP KD170F	Yanmar L70N	KOOP KD178F	Yanmar L100N	KOOP KD186F
	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	219	211	219	211	320	296	435	418
	Мощность, кВт (л.с.)	3,5(4,7)	2,5(3,4)	3,5(4,7)	2,5(3,4)	4,9(6,7)	3,7(5)	7,4(10)	5,8(7,9)
	Объем бака, л	1,9	2,5	1,9	2,5	2,7	3,5	4,7	5,5
	Расход топлива, л/час	1,0	0,6	1,0	0,6	1,3	0,9	1,7	1,5
	Топливо	Сезонное дизельное топливо							
Масло	CC/CD SAE 10W30, 15W40								
Габариты, мм		685 x 410 x 540	685 x 410 x 540	685 x 410 x 540	685 x 410 x 540	765 x 440 x 550	765 x 440 x 550	830 x 480 x 625	830 x 480 x 625
Сухой вес, кг		55	55	56	56	67	64	89	88

Таблица 1

3.3. Срок службы изделия 3 года.

3.4. По истечении срока службы изделие следует утилизировать через предприятия вторсырья или обратиться в гарантийную мастерскую.

## 4. СОСТАВ МОТОПОМПЫ

4.1. Мотопомпа поставляется согласно комплектации:

Наименование	Количество, шт.
Мотопомпа в сборе	1
Патрубок рукава	2
Накидная гайка патрубка с уплотнительным кольцом	2
Сетчатый водозаборник	1
Хомут стяжной	3
Инструкция по эксплуатации мотопомпы	1
Инструкция по эксплуатации двигателя	1

Таблица 2

## 5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Мотопомпа состоит из двигателя внутреннего сгорания и насоса (качающего узла). Общий вид мотопомпы представлен на рис. 2.

1. Рама;
2. Топливный бак;
3. Крышка топливного бака;
4. Рукоятка ручного стартера;
5. Подрамник;
6. Фильтр воздушный;
7. Топливный краник;
8. Корпус насоса;
9. Патрубок всасывающий;
10. Патрубок подающий;
11. Пробка насоса для заполнения водой;
12. Пробка слива масла из картера двигателя;
13. Пробка слива воды из насоса;
14. Защитный кожух;
15. Ремень;
16. Пробка заливки масла-щуп;
17. Натяжитель ремня;
18. Регулятор оборотов двигателя + останов

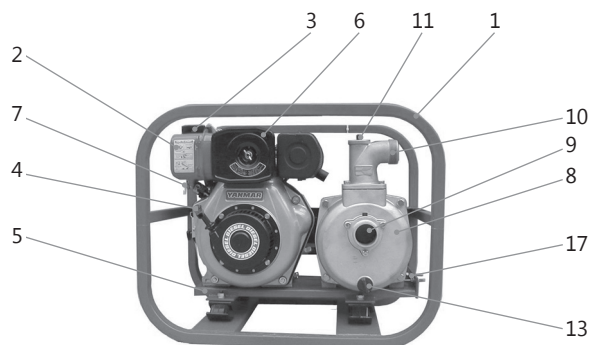


Рис. 2

5.1. Насос (качающий узел, рис. 3 с детализировкой, таблица 3) включает в себя:

1) Литой алюминиевый корпус 1 с крышкой 2, стянутых между собой винтами 21. Уплотнение по стыку производится кольцом-прокладкой 18.

На передней части корпуса имеется фланец для крепления патрубка 5 с обратным клапаном 8 для подсоединения всасывающего трубопровода и пробка 10 для слива воды из насоса.

В верхней части корпуса через прокладку 9 крепится патрубок 6 для подсоединения напорного рукава. Патрубок имеет заливную горловину для заполнения насоса перед началом работы водой с пластмассовой пробкой и уплотнением 10.

2) Рабочее колесо-крыльчатка 3 насоса закреплено резьбой с валом 12. Герметичность обеспечивается силиконовым уплотнением 14. Для формирования потока внутри корпуса в специальных пазах установлена улитка 4 с уплотнением 19. Вал 12 закреплен посредством 2-х подшипников 15 и приводится во вращение шкивом 7.

5.2. Принцип работы мотопомпы заключается в центробежном эффекте отбрасывания имеющейся в корпусе воды рабочим колесом 3 внутри корпуса насоса и формировании потока улиткой 4 в направлении патрубка 6. При этом ближе к оси вращения возникает разрежение, позволяющее открыть клапан 8 и всасывать воду через патрубок 5. Всасывание начинается спустя некоторое время после пуска двигателя, в зависимости от высоты всасывания.

Перенос воды до насоса и от насоса осуществляется с помощью шлангов, которые присоединяются непосредственно к насосу через патрубки-переходники 25 с помощью хомутов 24. (Шланги в комплект насоса не входят.)

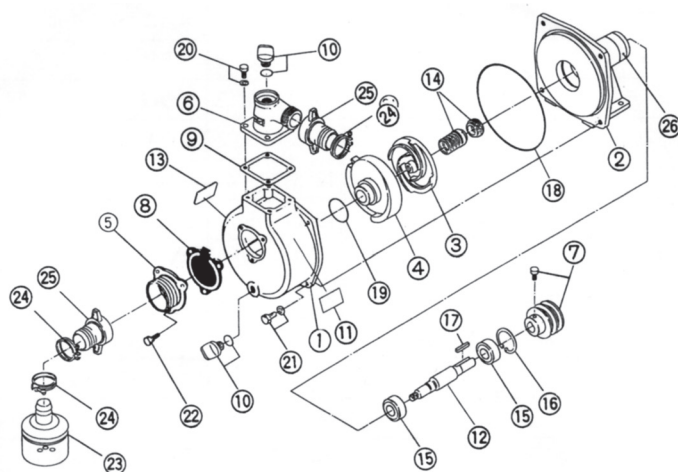


Рис. 3

Напор и производительность мотопомпы зависят от оборотов двигателя.

На конце всасывающего шланга устанавливается сетчатый фильтр 23, предотвращающий попадание крупных предметов и камней в насос.

Наименование	Количество, шт.	Наименование	Количество, шт.
1	1	14	Сальник
2	1	15	Подшипник
3	1	16	Фиксатор
4	1	17	Шпонка
5	1	18	Уплотнительное кольцо
6	1	19	Уплотнительное кольцо
7	1	20	Болт
8	1	21	Винт
9	1	22	Болт
10	2	23	Сетчатый фильтр
11,13	1	24	Хомут
12	1	25	Накидной патрубокпереходник

Таблица 3

## 6. ПОДГОТОВКА МОТОПОМПЫ К РАБОТЕ

- 6.1. Распаковать мотопомпу, проверить комплектацию и сверить номера на изделии и в гарантийном талоне.
- 6.2. Убедиться в отсутствии посторонних предметов во внутренних полостях патрубков насоса.
- 6.3. Смонтировать детали всасывающего и подающего тракта:
  - подсоединить к всасывающему шлангу фильтр;
  - подсоединить всасывающий и напорный шланги к патрубкам.

Всасывающий шланг должен быть несминаемым (гофрированным), поскольку работает на сжатие.

- 6.4. Закрепить шланги хомутами.

При монтаже соблюдать следующие требования:

- под хомутами крепления не должно быть складок стенок рукавов;
  - затяжка хомутами не должна превышать 40% толщины стенки рукава;
  - расстояние между торцом рукава и торцом хомута должно быть не менее 4 мм.
- 6.5. Провести внешний осмотр мотопомпы. Проверить надежность подсоединения всасывающего и напорного рукавов, шлангов системы охлаждения цилиндра двигателя.
  - 6.6. Подготовьте к запуску двигатель согласно «Инструкции по эксплуатации двигателя» (заправить маслом, топливом и т.д.).

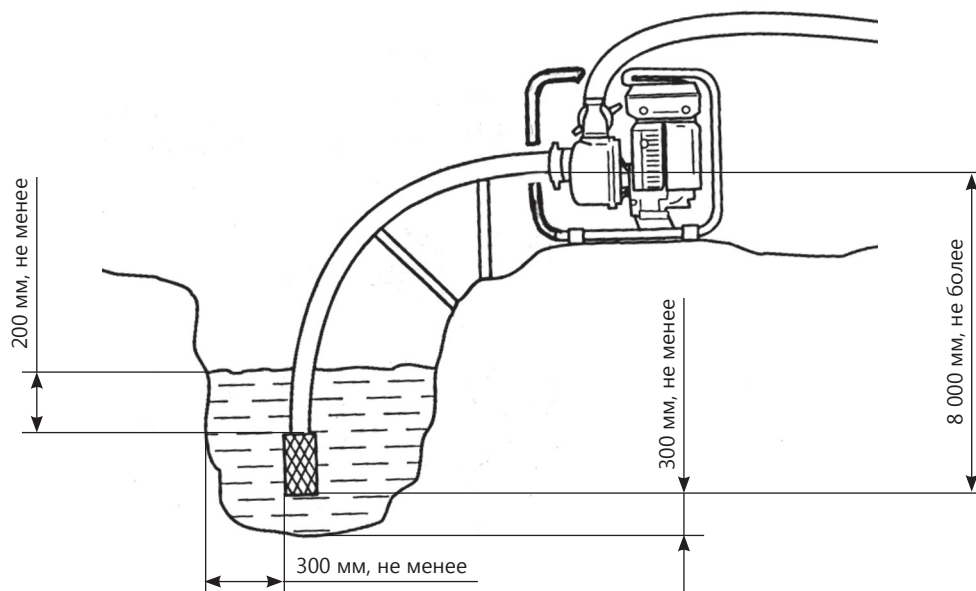


Рис. 4

- 6.7. Установить мотопомпу вблизи водоема (емкости); опустить фильтр всасывающего рукава в водоем, обеспечив вертикальное положение фильтра, как показано на рис. 4; отвернуть верхнюю пробку 10; залить через воронку чистую воду до полного заполнения внутренних полостей насоса, напорный рукав у патрубка при этом должен быть выше на 70—100 мм от корпуса насоса. Признаком полного заполнения является отсутствие выхода воздушных пузырьков из корпуса. Плотнo от руки заверните пробку 10. Мотопомпу установить на ровную площадку с минимально возможным наклоном относительно горизонтальной поверхности, но не более 10° во избежание поломки двигателя из-за недостаточной смазки.

- 6.8. Запустите двигатель и убедитесь, что мотопомпа подает воду. В противном случае следует остановить двигатель рычагом оборотов.

При нормальной работе мотопомпы установить рычаг управления двигателем в положение, соответствующее минимально устойчивым оборотам двигателя — прогреть двигатель в течение 1—2 минут.

- 6.9. Работа мотопомпы:

- начинать максимальную эксплуатацию мотопомпы только после прогрева двигателя в течение 1—2 минут на средних оборотах; в процессе работы следить за отсутствием перегрева цилиндра двигателя и работоспособностью системы охлаждения;
- не перегружать мотопомпу длительной непрерывной работой на полных оборотах коленчатого вала;
- своевременно и качественно проводить работы, предусмотренные разделом 7 настоящей Инструкции.

## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОПОМПЫ

В процессе эксплуатации мотопомпы необходимо проводить периодические работы по профилактике и своевременному выявлению неисправностей мотопомпы для поддержания ее в постоянной готовности к работе:

7.1. В процессе эксплуатации мотопомпы постоянно контролировать работу двигателя на слух (не должны прослушиваться нехарактерные стуки, посторонние шумы, несвойственные нормально работающему двигателю).

7.2. Периодически проверять положение всасывающего рукава в емкости и чистоту его сетки.

Для надежной работы всасывающей магистрали рекомендуется утяжелить конец всасывающего рукава в районе фильтра дополнительным грузом и в процессе работы (и особенно при запуске помпы) периодически проверять вертикальное положение всасывающего рукава с фильтром.

Кроме того, надежная работа мотопомпы обеспечивается герметичностью соединений на всасывающей магистрали — поэтому необходимо периодически проверять затяжку хомутов рукавов, затяжку винтов крепления улитки, патрубков и всасывающего фильтра.

Касание сетки клапана о грунт водоема или дна емкости не допускается.

7.3. В процессе работы следить за герметичностью соединений всасывающей и напорной магистралей и за герметичностью соединений системы охлаждения цилиндра двигателя и системы топливопитания.

7.4. Не допускать деформации всасывающего рукава при работе мотопомпы.

7.5. Перед началом работы:

- установить мотопомпу как показано на рис. 4;
- проверить чистоту сетки и наполнение водой корпуса насоса;
- выполнить в необходимом объеме работы, предусмотренные п. 6.

7.6. После окончания работы:

- удалить грязь с наружных поверхностей напорного и всасывающего рукавов, при необходимости промыть фильтр;
- удалить воду из внутренних полостей всасывающего и напорного рукавов.

7.7. После окончания сезона:

- выполнить работы, предусмотренные п. 7.5. и п. 7.6;
- слить воду из корпуса до полного удаления воды;
- проверить состояние всасывающего и напорного рукавов — разрушение каркаса рукавов не допускается;
- проверить состояние наружных поверхностей мотопомпы — места с поврежденным лакокрасочным покрытием зачистить, загрунтовать и покрасить;
- провести техобслуживание двигателя согласно «Инструкции по эксплуатации двигателя»;
- проверить состояние приводных ремней, при необходимости заменить.

7.8. Натяжение приводного ремня.

В случае необходимости замены или изменения натяжения приводного ремня:

- снять защитный кожух;
  - ослабить болты крепления качающего узла (4 штуки) и горизонтальные спицы (2 штуки);
  - заменить ремни;
  - натянуть горизонтальными спицами ремни. Продавливание пальцем в натянутом состоянии 5—10 мм;
  - закрепить болты крепления качающего узла;
- установить защитный кожух на место.

## 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ МОТОПОМПЫ

8.1. При перерывах в эксплуатации мотопомпу хранить в сухом проветриваемом помещении, защищенном от воздействия атмосферных осадков, паров агрессивных жидкостей или газов, частиц сыпучих материалов.

Рукава должны храниться при температуре окружающего воздуха от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$  на расстоянии не менее одного метра от теплоизлучающих приборов и не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и веществ, разрушающих резину и их каркас.

8.2. При длительном хранении мотопомпу необходимо законсервировать, для чего:

- произвести внешний осмотр мотопомпы;

- выполнить работы по п. 7.6.
- выполнить работы по ТО через 250 часов.

Обслуживание агрегата перед длительным хранением — согласно «Инструкции по эксплуатации двигателя» либо в следующем порядке:

- очистите дизель от пыли и грязи;
- слейте масло из картера дизеля;
- залейте в картер дизеля консервационное масло К17 ГОСТ 10877-76 или свежее обезвоженное штатное моторное масло с 5% присадки АКОР-1 ГОСТ 15171-70;
- запустите дизель и прокрутите на минимальных оборотах холостого хода в течение 1...1,2 минут и слейте консервационное масло из дизеля;
- снимите резиновую пробку и во впускной канал головки цилиндра залейте 50 г смазки К17; вручную с помощью пускового шкива прокрутите на 7—10 оборотов коленчатый вал дизеля;
- покрасьте места, где повреждена краска;
- смажьте консервационным маслом К17 или аналогичной смазкой наружные поврежденные места антикоррозионных покрытий и крепежа;
- наружные отверстия воздухоочистителя, глушителя и сапуна герметизируйте чехлами из полиэтиленовой пленки или парафинированной бумаги.



**ВНИМАНИЕ!** При длительном хранении слейте топливо, оставив 10% объема. Нельзя полностью удалять топливо из систем двигателя.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Мотопомпа МП-\_\_\_\_\_Д\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_  
соответствует ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 12.1.012-2004 и ГОСТ 12.2003-91 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства осуществляются предприятием-изготовителем в соответствии с действующим законодательством о защите прав потребителей.

10.1. Гарантийный срок хранения в заводской упаковке два года со дня приемки мотопомпы ОТК на предприятии-изготовителе.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации — двенадцать месяцев со дня продажи мотопомпы через торговую сеть.

**Адрес гарантийной мастерской:**

Москва, ул. Большая Академическая, 7

Тел. (495) 025-02-50.

e-mail: [service@generator.ru](mailto:service@generator.ru)

[www.generator.ru](http://www.generator.ru)

[www.tehstar.net](http://www.tehstar.net)

## 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ АГРЕГАТА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Внешнее проявление, неисправность	Методы устранения	Применяемый инструмент, приспособления
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>		
<b>Двигатель не запускается</b>		
Некачественное топливо	Замените топливо в баке и прокачайте систему	Диз. топливо (отстоянное), ветошь, ведро, воронка
Не пропитан топливом топливный фильтр	После установки нового фильтра и заправки топливного бака сделайте выдержку 10 мин. До первого запуска дизеля	Ключи гаечные
В топливную систему попадает воздух	Устраните подсос воздуха и прокачайте топливную систему	Ключи гаечные
Пустой топливный бак	Заполните топливный бак топливом. Прокачайте систему	Отстоянное диз. топливо, ключи гаечные
Засорен топливопровод высокого давления	Промойте и продуйте сжатым воздухом топливопровод	Ключи гаечные
Неисправен топливный насос	Замените топливный насос на станции техобслуживания	Ключи гаечные. Ключ торцовый
<b>Двигатель останавливается</b>		
Засорен воздушный фильтр	Замените фильтрующий элемент в воздушном фильтре	Ключи гаечные
Попадание воздуха в топливную систему	Устраните причину попадания воздуха в систему	Ключи гаечные
Засорен топливопровод высокого давления	Промойте и продуйте сжатым воздухом топливопровод	Ключи гаечные
Неисправен топливный насос (течет нагнетательный клапан)	Замените топливный насос на станции техобслуживания	Ключи гаечные. Ключ торцовый
Засорен топливный фильтр	Замените фильтрующий элемент	Ключи гаечные
Закрыто отверстие в крышке топливного бака	Прочитите отверстие в крышке топливного бака	Проволока
<b>Двигатель не развивает мощности</b>		
Засорен воздушный фильтр	Замените фильтрующий элемент в воздушном фильтре	Ключи гаечные
Неисправен нагнетательный клапан топливного насоса	Замените нагнетательный клапан на станции техобслуживания	Ключи гаечные
Неисправность форсунки	Обратитесь на станцию техобслуживания	
Попадание воздуха в топливную систему	Найдите и устраните причину попадания воздуха в систему	Ключи гаечные
Износ поршневых колец и цилиндра	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	Ключи гаечные
Неисправен топливный насос	Замените топливный насос на станции техобслуживания	Ключи гаечные. Ключ торцовый
<b>Двигатель дымит, выхлопные газы голубого или сизого цвета</b>		
Повышенный износ между стержнем клапана	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	Комплект инструмента мастера-наладчика, ветошь
Повышенный износ в сопряжении поршень-цилиндр	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	То же

Внешнее проявление, неисправность	Методы устранения	Применяемый инструмент, приспособления
Повышенный износ поршневых колец	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	То же
Повышенный уровень масла в картере двигателя	Доведите уровень масла до требуемого уровня	Ключи гаечные
<b>Двигатель дымит, выхлопные газы черного цвета</b>		
Перегрузка двигателя	Уменьшите нагрузку на двигатель, уменьшив обороты двигателя	
Засорены сопловые отверстия распылителя форсунки	Обратитесь на станцию техобслуживания	
Завышена подача топлива	Отрегулируйте топливный насос на станции техобслуживания	
Засорен воздушный фильтр дизеля	Продуйте или замените фильтрующий элемент	
<b>Двигатель перегревается</b>		
Засорено оребрение цилиндра или забита сетка на входе в вентилятор	Очистите оребрение цилиндра, головки цилиндра и сетку на входе воздуха в вентилятор	Щетка, ерш
<b>В картере увеличивается уровень масла</b>		
Износ плунжерной пары топливного насоса	Замените топливный насос на станции техобслуживания	Ключи гаечные, ключ торцовый, ветошь
<b>Неустойчивая работа двигателя</b>		
В топливную систему двигателя попадает воздух	Найдите причину и устраните подсос воздуха	
Неисправность в регуляторе оборотов	Найдите причину и устраните неисправность на станции техобслуживания	
Неисправен топливный насос	Замените топливный насос на станции техобслуживания	
Туго перемещается рейка топливного насоса	Требуется устранение неисправности на станции техобслуживания	
<b>Повышенный расход масла</b>		
Повышенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	Комплект инструмента мастера-наладчика
Износ поршневых колец	То же	То же
Увеличенный зазор в сопряжении канавка поршня - поршневое кольцо	То же	То же
Износ цилиндра	То же	То же
<b>Стук в картере двигателя</b>		
Износ коренных подшипников или шатунных вкладышей	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	Комплект инструмента мастера-наладчика, ветошь
<b>Стук в головке цилиндра</b>		
Повышенный зазор в клапанном механизме	Обратитесь на станцию техобслуживания	
Повышенный зазор между шатуном и поршневым пальцем	Замените изношенные детали на станции техобслуживания	Комплект инструмента мастера-наладчика, ветошь

Внешнее проявление, неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
<b>Качающий узел</b>		
При работающем двигателе нет подачи воды	Воздушная пробка во внутренних полостях всасывающего рукава или качающего узла насоса	НЕМЕДЛЕННО остановить двигатель и выполнить работы по п. 6.1.8
	Негерметичность клапана всасывающего рукава	Промыть клапан в чистой воде
	Высота всасывания более 8 м	Установить мотопомпу, обеспечив высоту всасывания не более 8 м
	После наполнения водой внутренних полостей насоса не была завернута пробка	Заполнить всасывающую магистраль насоса водой (п. 6.1.8)
	Попадание посторонних частиц (предметов) во внутренние полости рукавов	Промыть внутренние полости рукавов в чистой воде
	Разрушение крыльчатки насоса	Заменить крыльчатку насоса
	Негерметичность в соединениях напорной магистрали	Выявить и установить причину негерметичности
При заполнении полостей насоса вода уходит во всасывающий рукав	Негерметичность в соединениях всасывающей магистрали или клапана всасывающего рукава	Проверить положение клапана в воде, при необходимости промыть клапан. Выявить и установить причину негерметичности всасывающей магистрали
Уменьшился напор	Засорился входной фильтр	Промыть фильтр в чистой воде
Уменьшился напор, в воде на выходе много воздуха	Поврежден всасывающий рукав или негерметичность соединений всасывающего рукава	Устранить негерметичность или заменить рукав

### Как правильно выбрать помпу?

Выбор модели помпы зависит от ее применения для конкретных условий. Исходными данными для выбора помпы являются:

1. Максимальная производительность (л/мин.),
2. Высота водяного столба между расположением помпы и точкой разбора,
3. Потери во время передачи (гидравлическое сопротивление в трубопроводах, соединениях, кранах).

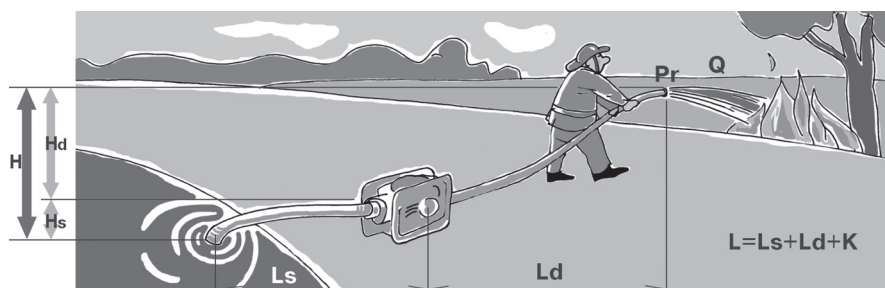


Рис. 5

Q — производительность (л/мин)

$H = H_s + H_d + P_r$  — высота точки разбора от поверхности забора воды, где

$H_s$  — высота расположения помпы по отношению к уровню поверхности забора воды (не более 8,5 метров для самовсасывающих устройств по закону Торичелли);

$H_d$  — высота подъема;

$P_r$  — давление жидкости на выходе из точки разбора (примерно 1 атм. или 10 м вод. столба).

L — общая длина трубопровода от точки забора до точки разбора

$$L = L_s + L_d + K, \text{ где}$$

$L_s$  — длина трубопровода от точки забора до помпы,

$L_d$  — длина от помпы до точки разбора,

$K$  — эквивалент в метрах гидравлических потерь в трубопроводах, соединениях и кранах (приведены в таблице).

Пример расчета:

Для мотопомпы МП-800 ДЯ максимальной производительностью 900 л/мин. (3 x 3 дюйма) или (75 x 75 мм), установленной на расстоянии 2 м от водоема ( $L_s = 2$  м) с длиной подающего шланга 21 м ( $L_d = 21$  м).

Дополнительно подсоединен кран ( $K = 1$  м) согласно таблице гидравлических сопротивлений.

Помпа установлена на высоте 5 м от поверхности забора ( $H_s = 5$  м).

Высота точки разбора от мотопомпы предполагается 2 м ( $H_d = 2$  м).

Желаемое давление на выходе (в точке разбора) должно составлять 0,5 атм., что соответствует примерно 5 м водяного столба ( $Pr = 5$  м).

Рис.	Тип соединения	Гидравлич. потери
	Кран полностью открытый	1 м
	T-образный переходник	3 м
	Разворот на 180°	2,5 м
	Поворот на 90°	2 м
	Изгиб на 45°	1,5 м

1. Расчет общей длины трубопроводов

$$L = L_s + L_d + K = 2 + 21 + 1 = 24 \text{ м.}$$

2. Расчет общей высоты подъема

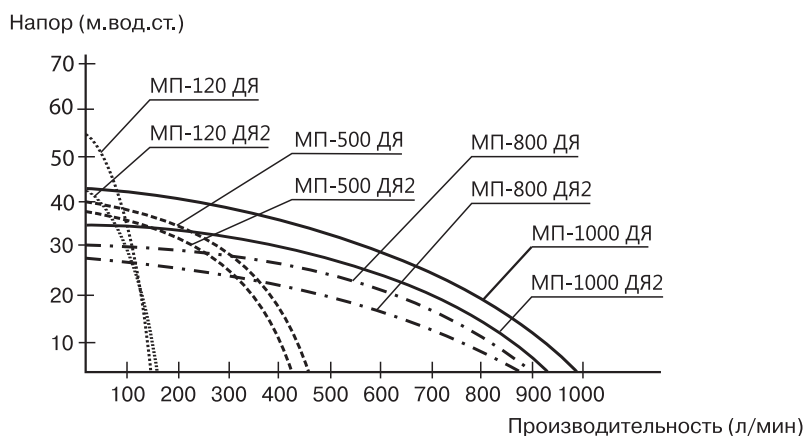
$$H = H_s + H_d + Pr = 5 \text{ м} + 2 \text{ м} + 5 \text{ м} = 12 \text{ м.}$$

3. Для определения расхода воды в точке разбора необходимо найти эквивалентную высоту подъема по формуле  $H_э = H + 0,25 L$ ,

$$\text{в нашем случае } H_э = 12 + 0,25 \times 24 = 18 \text{ м.}$$

4. На графике зависимости высоты подъема от производительности помпы находим величину расхода воды в точке разбора от полученного значения эквивалентной высоты (см. кривую для 3-дюймовой помпы).

Полученное значение расхода для принятых исходных данных составляет примерно 700 л/мин.



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

## на мотопомпу торговой марки “Вепрь”

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на мотопомпы составляет 24 месяца на двигатель и 12 месяцев на качающий узел. Гарантийные обязательства производителя распространяются только на оборудование с действительным гарантийным талоном в течение всего гарантийного срока, при условии своевременного проведения периодического технического обслуживания. Определение дефектов и неисправностей оборудования, а также причин их возникновения, производится только в специализированных сервисных центрах, уполномоченных производить сервисное обслуживание продукции торговой марки Вепрь. Оборудование принимается в ремонт в чистом виде, в полной заводской комплектации. Гарантийные обязательства производителя не распространяются на периодически проводимое техническое обслуживание, а также на расходные элементы и узлы и детали, подверженные естественному износу, а именно на свечи, фильтры, ручки и шнуры стартеров, аккумуляторы, детали стартерной группы, сальники качающего узла, предохранительные элементы и т.п.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

1. Оборудование эксплуатировалось с нарушениями требований инструкции по эксплуатации.
2. Не проводились или были нарушены сроки проведения периодического технического обслуживания оборудования.
3. Механические, термические повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, повреждения вследствие неправильного хранения оборудования, попадания внутрь оборудования посторонних предметов, загрязнений и других механических примесей.
4. Оборудование подвергалось самостоятельным сборке/разборке, ремонту или регулировке (под самостоятельным понимается сборка/разборка, ремонт или регулировка, выполненные не в специализированном сервисном центре Техстар или уполномоченной производителем/поставщиком сервисной организации).
5. Засорения топливной, охлаждающей или выхлопной систем оборудования
6. Неисправности, возникшие вследствие перегрузки оборудования.
7. По окончании срока действия гарантии.

ООО «АМП КОМПЛЕКТ» не несет ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией «ВЕПРЬ» людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия, умышленных или неосторожных действий (бездействий) потребителя или третьих лиц, действия неопределенной силы.

При признании повреждения Товара не гарантийным случаем Заказчик вправе рассчитывать на ремонт, но стоимость работ, расходных материалов и доставки Товара оплачивает Заказчик за свой счет.

В случае возникновения вопросов следует связаться со специалистами ООО «Техстар» - уполномоченным авторизованным сервисным центром производителя ООО «АМП КОМПЛЕКТ». Отдел гарантийного ремонта и технической поддержки поможет оперативно выявить неисправность, консультируя Вас по электронной почте (в текстовом режиме) или по телефонной связи. Отдел гарантийного ремонта и технической поддержки даст рекомендации по устранению возникшей проблемы или примет решение о необходимости пересылки Товара для диагностики и ремонта в сервисный центр в г. Москву.

На весь период гарантии пересылка товара на диагностику осуществляется за счет производителя. Если случай признается не гарантийным, то потребитель компенсирует производителю расходы на пересылку и ремонт.







ОТРЫВНОЙ ТАЛОН "А" № \_\_\_\_\_

Заполняется фирмой продавцом

Изделие	
Модель	
Серийный номер	
Дата продажи	
Фирма продавец	

Печать  
фирмы-продавца



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН "Б" № \_\_\_\_\_

Заполняется фирмой продавцом

Изделие	
Модель	
Серийный номер	
Дата продажи	
Фирма продавец	

Печать  
фирмы-продавца



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН "В" № \_\_\_\_\_

Заполняется фирмой продавцом

Изделие	
Модель	
Серийный номер	
Дата продажи	
Фирма продавец	

Печать  
фирмы-продавца



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН "Г" № \_\_\_\_\_

Заполняется фирмой продавцом

Изделие	
Модель	
Серийный номер	
Дата продажи	
Фирма продавец	

Печать  
фирмы-продавца

Заполняется сервис-центром

Дата приема	
Дата выдачи	
Номер заказ-наряда	
Проявление дефекта	
Мастер	
Полный IRIS код симптома	

Печать  
сервис-центра



Заполняется сервис-центром

Дата приема	
Дата выдачи	
Номер заказ-наряда	
Проявление дефекта	
Мастер	
Полный IRIS код симптома	

Печать  
сервис-центра



Заполняется сервис-центром

Дата приема	
Дата выдачи	
Номер заказ-наряда	
Проявление дефекта	
Мастер	
Полный IRIS код симптома	

Печать  
сервис-центра



Заполняется сервис-центром

Дата приема	
Дата выдачи	
Номер заказ-наряда	
Проявление дефекта	
Мастер	
Полный IRIS код симптома	

Печать  
сервис-центра





**ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕННЫХ Т.О.**

<p><b>ТО1</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>ТО2</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>ТО3</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>ТО4</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>ТО5</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>ТО6</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>ТО7</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>ТО8</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>ТО9</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>ТО10</b></p> <p>Дата _____</p> <p align="right">печать сервис центра,</p> <p>Список проведенных работ</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



ДЛЯ ЗАМЕТОК



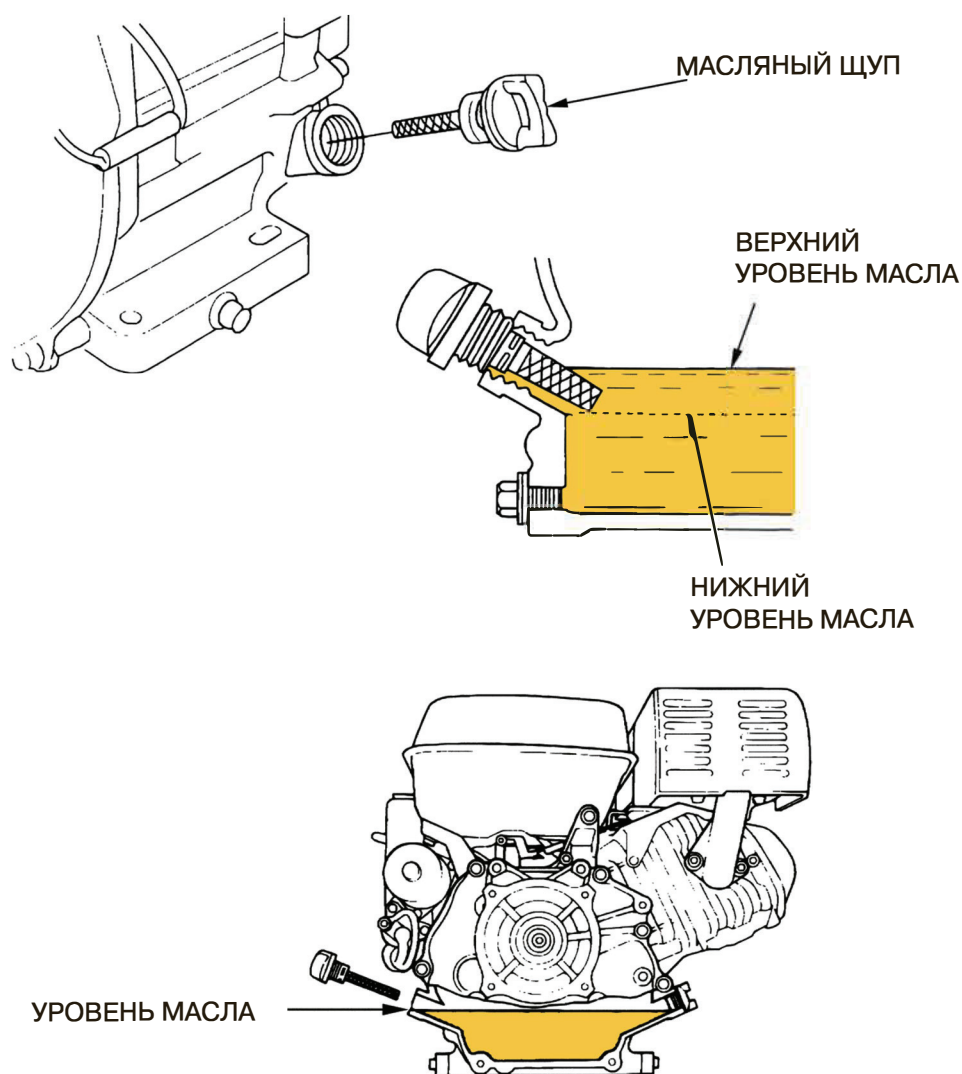
ДЛЯ ЗАМЕТОК





## ВНИМАНИЕ!

Электроагрегат поставляется без топлива в баке и масла в картере двигателя. Перед запуском залить рекомендованное масло (таблица 1) до уровня, указанного на рисунке.





**ООО «АМП КОМПЛЕКТ»**

+7 (495) 025-00-52

[www.generator.ru](http://www.generator.ru)

