



## МОТОПОМПЫ

Мотопомпы ЗУБР обладают высокими показателями производительности и износоустойчивости, а мощные профессиональные двигатели просты в обслуживании и экономичны.

Аппараты обеспечивают длительную бесперебойную работу в разных условиях эксплуатации и подходят для широкого диапазона применения.









# Модельный ряд



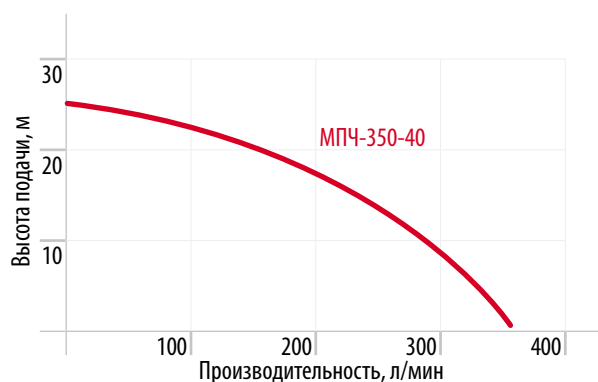
**5** лет  
ГАРАНТИЯ



Артикул	МПЧ-350-40	МПГ-1000-80	МПГ-1300-80	МПГ-1800-100
Тип воды	<b>Чистая</b>	<b>Грязная</b>		
Производительность, л/мин	<b>350</b>	<b>1000</b>	<b>1300</b>	<b>1800</b>
Мощность двигателя, кВт / л. с.	<b>1.8 / 2.4</b>	<b>4.8 / 6.5</b>	<b>9.6 / 13</b>	<b>11 / 15</b>
Макс. глубина забора, м	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Макс. высота подачи, м	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>
Диаметр выходного патрубка, мм / дюйм	40 / 1.5	80 / 3	80 / 3	100 / 4
Макс. диаметр пропускаемых частиц, мм	10	30	30	30
Тип двигателя	бензиновый, 4-тактный	бензиновый, 4-тактный	бензиновый, 4-тактный	бензиновый, 4-тактный
Рабочий объем двигателя, см <sup>3</sup>	98	196	389	420
Емкость топливного бака / масляного бака, л	1.4 / 0.3	3.6 / 0.6	6.0 / 1.1	6.0 / 1.1
Время работы на одной заправке, ч	1.8	3.0	3.0	2.5
Масса изделия / в упаковке, кг	12 / 13.5	37 / 39	67 / 71	75 / 80
<b>КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>				
Штуцер	2	2	2	2
Фланец	2	2	2	2
Фильтр	1	1	1	1
Хомут	3	3	3	3
Ключ свечной	1	1	1	1
Отвертка	1	1	1	1
	 Упаковка: коробка	 Упаковка: коробка	 Упаковка: коробка	 Упаковка: коробка

# Мотопомпа для чистой воды МПЧ-350-40

Легкая, компактная и неприхотливая в обслуживании бензиновая мотопомпа – отличный выбор для загородного участка или дачи. Производительности 350 л/мин достаточно для организации полива или перекачивания воды из бассейнов, осушения подвалов и погребов во время половодья.



**350** л/мин  
ЧИСТАЯ ВОДА

**25** м  
НАПОР

**10** мм  
МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ



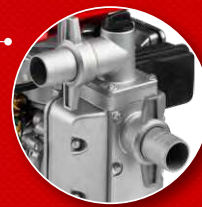
Ручка для удобства транспортировки



Алюминиевые патрубки для присоединения шлангов в комплекте



Диаметр входного/выходного отверстия 40 мм



Алюминиевое рабочее колесо



Экономичный 4-тактный двигатель



Датчик уровня масла



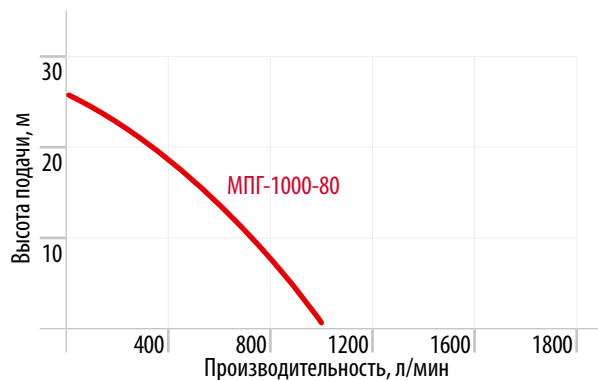
Устойчивое основание





# Мотопомпа для грязной воды МПГ-1000-80

Мощный и надежный аппарат быстро и уверенно справится с масштабными работами по перекачиванию грязной воды с диаметром абразивных частиц до 30 мм. Незаменимый помощник при вспомогательных работах на стройке и в сельском хозяйстве.



**1000** л/мин  
ГРЯЗНАЯ ВОДА

**26** м  
НАПОР

**30** МАКС.  
РАЗМЕР  
ММ ЧАСТИЦ

4-тактный двигатель  
6,5 л. с. превосходит  
конкурентов по мощности

Датчик  
уровня масла

Быстрый доступ  
к насосной части

Легкий доступ  
к фильтрующему  
элементу

Металлический  
всасывающий  
фильтр

Прочная  
металлическая  
рама

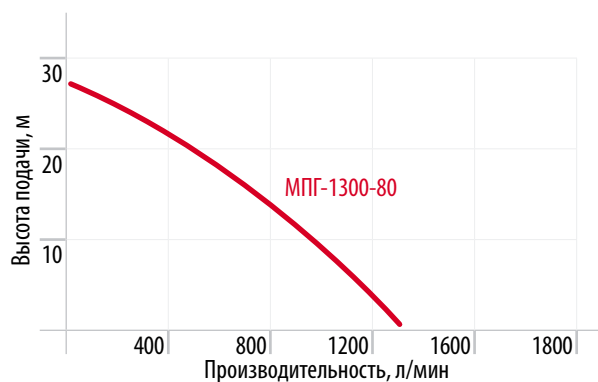
Диаметр  
входного/выходного  
отверстия 80 мм

Улитка  
и рабочее колесо  
из чугуна



# Мотопомпа для грязной воды МПГ-1300-80

Мотопомпа с профессиональными характеристиками для перекачивания сильнозагрязненной воды со включением частиц диаметром до 30 мм. Может использоваться при работе аварийно-спасательных служб и на строительных площадках при осушении траншей, котлованов и прочих затопленных объектов.



**1300** л/мин  
ГРЯЗНАЯ ВОДА

**27** м  
НАПОР

**30** МАКС.  
РАЗМЕР  
ММ ЧАСТИЦ

4-тактный двигатель  
13 л. с. превосходит  
конкурентов по мощности

Датчик  
уровня масла

Быстрый доступ  
к насосной части

Легкий доступ  
к фильтрующему  
элементу

Металлический  
всасывающий  
фильтр

Прочная  
металлическая  
рама

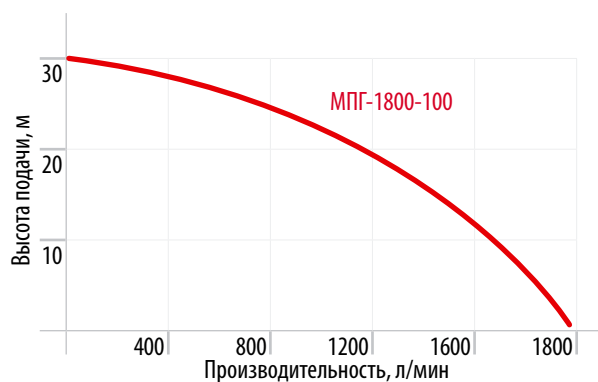
Улитка  
и рабочее колесо  
из чугуна

Диаметр  
входного/выходного  
отверстия 100 мм



# Мотопомпа для грязной воды МПГ-1800-100

Новый лидер по перекачиванию грязной воды. Способна безостановочно со скоростью 1800 л/мин перекачивать грязь с включениями абразивных частиц диаметром до 30 мм. Подходит для любых работ на стройплощадке, в сельском хозяйстве, для аварийных работ, а также в коммунальном хозяйстве.



**1800** л/мин  
ГРЯЗНАЯ ВОДА

**30** м  
НАПОР

**30** МАКС.  
РАЗМЕР  
ЧАСТИЦ

4-тактный двигатель  
15 л. с. превосходит  
конкурентов по мощности

Датчик  
уровня масла

Быстрый доступ  
к насосной части

Легкий доступ  
к фильтрующему  
элементу

Металлический  
всасывающий  
фильтр

Прочная  
металлическая  
рама

Улитка  
и рабочее колесо  
из чугуна

Диаметр  
входного/выходного  
отверстия 100 мм



## Масло для 4-тактных двигателей



Тип	минеральное
Температура применения	<b>до -10° С</b>
Описание	Минеральное моторное масло нового поколения, изготовленное с применением нанотехнологий, сохраняет высочайшие эксплуатационные и защитные характеристики при любых условиях работы четырехтактных бензиновых и дизельных двигателей воздушного охлаждения.
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повышенная стойкость к окислению при высокой температуре</li><li>• Защищает подвижные детали двигателя от образования шлама и отложений</li><li>• Температурный диапазон применения: от -10 до +40°С</li></ul>
Объем, л	1
Артикул	ЗМД-4Т-М

Тип	полусинтетическое
Температура применения	<b>до -20° С</b>
Описание	Полусинтетическое моторное масло нового поколения, изготовленное с применением нанотехнологий, сохраняет высочайшие эксплуатационные и защитные характеристики при любых условиях работы бензиновых и дизельных двигателей воздушного охлаждения.
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повышенная стойкость к окислению при высокой температуре</li><li>• Защищает подвижные детали двигателя от образования шлама и отложений</li><li>• Температурный диапазон применения: от -20 до +40°С</li></ul>
Объем, л	1
Артикул	ЗМД-4Т

## 1. Определите качество воды

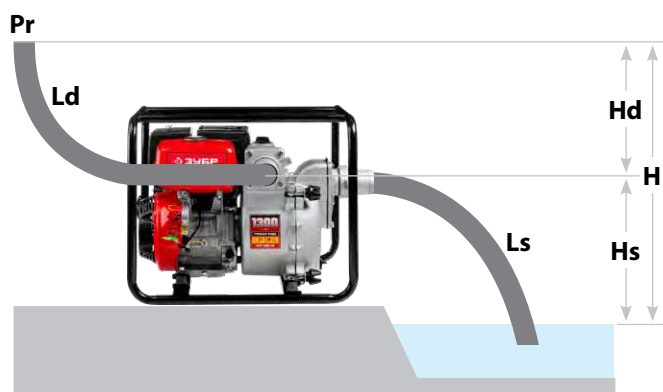
Для использования в индивидуальном хозяйстве рекомендуется использовать мотопомпы для **чистой или слабозагрязненной воды** (допустимый диаметр частиц до 15 мм): они надежны и обладают достаточной производительностью.

Если качество воды не известно заранее, рекомендуется использование мотопомпы для **загрязненной воды** (допустимый диаметр частиц до 30 мм).

## 2. Рассчитайте нужную высоту подъема

Исходными данными для подбора являются:

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



Расчет ведется по следующим формулам:

$$H = H_s + H_d + Pr$$

$$L = L_s + L_d + K, \text{ где:}$$

**H** – высота точки разбора от поверхности забора воды;

**H<sub>s</sub>** – высота расположения помпы по отношению уровня забора воды;

**H<sub>d</sub>** – высота подъема;

**Pr** – давление жидкости на выходе в точке разбора (1 атм. = 10 м. водн. столба);

**L** – общая длина трубопровода от точки забора до точки разбора;

**L<sub>s</sub>** – длина трубопровода от точки забора до помпы;

**L<sub>d</sub>** – длина трубопровода от помпы до точки разбора;

**K** – эквивалент в метрах гидравлических потерь (см. таблицу).

Определив высоту точки разбора и длины трубопровода, можно вычислить эквивалентную высоту подъема:

$$H_{\text{э}} = H + 0.25 \times L$$

Таблица гидравлических сопротивлений (**K**)

Тип соединения	Кран полностью открыт	T-образный переходник	Разворот на 180°	Поворот на 90°	Изгиб на 45°
Гидравлические потери	1 м	3 м	2.5 м	2 м	1.5 м

## Пример расчета:

Вам нужна мотопомпа с диаметром патрубков 80 мм и фактической производительностью не менее 450 л/мин для перекачки грязной воды из водоема. Рассмотрим две модели: МПГ-1000-80 и МПГ-1300-80. Расстояние:

Допустим, мотопомпа будет стоять на расстоянии от водоема  $L_s = 2$  м.

Вода будет подаваться на расстояние от мотопомпы  $L_d = 30$  м (длина шланга).

Следовательно, общая длина трубопровода равна:

$$L = L_s + L_d = 2 \text{ м} + 30 \text{ м} = 32 \text{ м.}$$

Высота от поверхности воды:  $H_s = 5$  м.

Вода подается на высоту выше установки мотопомпы на  $H_d = 2$  м.

При этом давление на выходе должно быть не менее 0.5 атм., что соответствует 5 м водяного столба ( $Pr = 5$  м).

Следовательно, общая высота подъема равна:

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

С учетом потерь по длине эквивалентная высота подъема равна:

$$H_{\text{э}} = H + 0.25 \times L = 12 + 0.25 \times 32 = 20 \text{ м.}$$

Обратившись к графику, можно определить, что производительность мотопомпы МПГ-1000-80 в рассчитанной точке будет равна **380 л/мин**, а мотопомпы МПГ-1300-80 – **500 л/мин**.

Отсюда делаем вывод, что для принятых исходных данных подходит **МПГ-1300-80**.

