



KRIPSOL

Инструкция по установке, использованию и обслуживанию насосов Kripsol для частных бассейнов



Модель EP

1. ОПИСАНИЕ

1.1 Самозаполняющиеся центробежные насосы для бассейнов типа EPSILON. Корпус насоса из термопласта. Корзина фильтра из пластика белого цвета. Крышка фильтра предварительной очистки из прозрачного поликарбоната. Закрытие крышки для типа EPSILON производится завинчиванием с помощью специальной прокладки и открывающего ключа.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель:

Мощность двигателя: см. плату на насосе

Изоляция: класс E

Эксплуатация: постоянная

Защита: IP 55

Ток: монофазный и трехфазный (смотрите на плате насоса)

Потребление: смотрите на плате насоса

Частота: смотрите на плате насоса

RPM: смотрите на плате насоса

Вал: нержавеющая сталь

Подшипник: бронированный шарикоподшипник

Атмосферная температура: максимум 50°C

Насос:

Температура воды: максимум 60°C

Максимальное давление: 2 бар

Модель турбины: закрытая

Модель затвора: механический замок

Турбина и Диффузор: тип EP, синтетический материал (PPO)

Кожух насоса: тип EP,

синтетический материал (PP)

Крышка фильтра: тип EP,

синтетический материал (SAM)

Диаметр всасывания: 2" газовый ключ

Диаметр продвижения: 2" газовый ключ

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.0 ВВЕДЕНИЕ

Это руководство содержит необходимые инструкции по установке, использованию и ремонту электронасоса.

Чтобы получать максимальную эффективность, указанную изготовителем в описании характеристик, необходимо выполнять и следовать всем рекомендациям этого руководства.

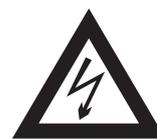
Соблюдение правил позволит эксплуатировать оборудование в течение длительного времени. В случае необходимости, поставщик предоставит дополнительную информацию.

2.1 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ

Инструкции, касающиеся возможного риска для жизни человека, изображены следующими значками:



ОСТОРОЖНО!



ОПАСНО!

Другие инструкции имеющие отношение к опасности имеют предупреждение:

ATTENTION

ВНИМАНИЕ!

2.2 НАИМЕНОВАНИЕ (ЕЕС 89/392 Р.1.7.4.А)

Информация о наименовании частей оборудования и о других инструкциях прилагается производителем в параграфе 1.2.

2.3 ГАРАНТИЯ

Неправильное соблюдение инструкций, приведенных в этом руководстве, освобождает изготовителя или дистрибьютора от ответственности, а также несчастные случаи и повреждения - освобождают от гарантийных обязательств.

2.4 СТАНДАРТЫ

Наши электронасосы изготовлены в соответствии с необходимыми требованиями по безопасности и здоровью, сформулированные в Директивах общества 89/392/ЕЕС, 91/368/ЕЕС.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1



ОСТОРОЖНО!

Безопасность работы механизма можно гарантировать, если эксплуатация оборудования проходит в соответствии со схемами на стр.8 "ИЛЛЮСТРАЦИИ". Нельзя пренебрегать условиями работы и ограничениями, указанными в руководстве (глава 1.2 - технические характеристики). Соблюдение каждой страной стандартов по безопасности - обязательно.

3.2



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что оборудование готово к работе и, что последующая работа и установка правильно соблюдены. (см. глава 1.2 - технические характеристики).

3.3



ОПАСНО!

Установка оборудования, ремонт и другие операции должны проходить при отключении машины от сети.

3.4



ОПАСНО!

Во время работы насоса его нельзя передвигать (перемещения можно осуществлять при отсоединении от сети).

3.5



ОПАСНО!

Нажатие электрических кнопок Вкл./Выкл и других элементов безопасности, где есть влажность должно быть принято во внимание пользователем. Части, которые находятся в контакте - должны быть сухими.

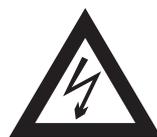
3.6



ОСТОРОЖНО!

Части насоса, которые находятся в рабочем состоянии (в движении) или, которые могут достигнуть опасной температуры - защищены кожухом.

3.7



ОПАСНО!

Электрические проводники, или части которые могут проводить ток, должны быть изолированы. Другие металлические части оборудования должны быть правильно заземлены.

3.8



ОСТОРОЖНО!

Запасные части, которые могут оказаться необходимыми в работе должны быть оригиналами фирмы изготовителя, либо от фирм рекомендуемых изготовителем. Использование других запасных частей или оригиналов, отремонтированных другими, не разрешается и освобождает дистрибьютора-изготовителя от всей ответственности.

4. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

4.1



Изготовитель поставляет оборудование, защищенное в подходящей упаковке, так чтобы оно не было повреждено в течение транспортировки или хранения, предотвращая, таким образом, его неправильную установку и/или функционирование.

4.2



Пользователь после получения оборудования должен проверить следующие пункты:

- Состояние внешней упаковки. Если есть признаки серьезного повреждения, он должен уведомить об этом человека (фирму), поставляющего оборудование.

- Также он должен проверить состояние внутреннего содержания упаковки; если дефекты указывают на возможное неправильное функционирование оборудования, покупатель должен формально уведомить поставщика в течение 8 дней с момента доставки заказа.

4.3



Условия хранения должны быть оптимальными для сохранности оборудования. Стоит отметить, что стоит избегать сырости и резких перепадов температуры (которые вызывают конденсацию).

5. УСТАНОВКА И СБОРКА

5.1 Расположение



Место для установки электронасоса должно быть сухим. В противном случае, необходимо сделать дренаж, чтобы избежать переполнения водой. Если насос установлен в сыром месте, то должна работать система вентиляции, чтобы избежать конденсации. В случае ограниченного места, холодный воздух достигает низкой температуры, которая требует, чтобы система вентиляции не превышала атмосферную температуру 50°C. Необходимо, остаточное место для демонтажа мотора (в горизонтальном положении) и воздушного фильтра (в вертикальном положении) (стр.8, рис.1).

5.2 Установка



Мотор электронасоса должен быть установлен возле плавательного бассейна на расстоянии не более, чем 3 метра от поверхности скимера, желательно на уровне 0,5 м (никогда более, чем 3 м) ниже уровня воды. Выбор соединения клапана к форсунке и другим частям оборудования объединенным в плавательном бассейне, предпочтительно сделать в PVC трубе. Диаметры трубы будет зависеть от потока воды. Максимально допустимая скорость воды по трубам в момент всасывания - 1,2 м/с, при обратном движении - 2 м/с. В любом случае, диаметр трубы всасывания не должен быть больше диаметра форсунки насоса. Трубы всасывания должна быть водонепроницаемой и должна быть установлена по нисходящей наклонности, чтобы избежать воздушных пробок.

При постоянном подключении (если насос установлен выше уровня воды) труба всасывания должна быть соединена с нижней частью клапана. Труба всасывания может быть либо жесткой, либо эластичной, с укрепленной катушкой, чтобы избежать сжатия (усадки).

При стационарной установке один закрывающийся клапан должен быть помещен на трубу всасывания, а другой - на насадку трубы.

Внимание: При использовании портативного насоса, необходимо обеспечить электробезопасность. Насос должен быть собран на изолированной основе.

5.3 Подсоединение к сети



-Электрическая установка должна строго происходить по Инструкции и с соблюдением Технических правил (установка выполняется квалифицированным специалистом).

- При подаче электричества необходимо иметь нейтральные и заземленные провода.
- Напряжение в сети должно соответствовать номинальной мощности оборудования.
- Заземленный провод, должен быть подходящим для поглощения воды (не изношенный).
- Заземленный провод должен быть подключен ко всем металлическим частям оборудования, которые не находятся под током, но которые случайно могут оказаться под напряжением. (рис. 2-5, стр. 8-10).

Для защиты необходимо установить распределительный щит, который будет содержать все рекомендуемые элементы:

- унipoлярный выключатель.
- короткое замыкание и устройства перегрузки для двигателей.
- 30 мА дифференциально-чувствительный выключатель.
- и др. части для мониторинга и контроля.

Характеристики системы защиты и их установка должны соответствовать условиям обслуживания и должны соблюдаться инструкции по их установке.

- в оборудование с трехфазными двигателями, мотор обмотки, объединяющий шунт должны быть удобно расположены (рис. 4-5, стр.10).
- провод ввода и вывода должен иметь прокладки, которые позволяют убедиться в отсутствии сырости и грязи.
- провода должны иметь подходящие зажимы для подсоединения к втулке.

6. НАЧАЛО РАБОТЫ

6.0

Перед подключением оборудования к сети необходимо:



ОПАСНО!

- проверить правильность подключения к сети
- вручную проверить, не заклинил ли электронасос

6.1 Заливка насоса



Избегайте работы насоса на холостом ходу.

У насоса, в положении всасывания (выше уровня воды в резервуаре), до включения снимите кожух насоса (2) (рис. 6, стр. 13) и медленно заполните чистой водой до уровня форсунки всасывания. Закройте кожух (2) снова, и убедитесь, что он герметично закрыт.

Насос с уровнем воды ниже, чем в резервуаре, всегда должен быть герметично закрыт кожухом (2); заполните насос, медленно открывая клапан всасывания, с насадкой в открытой позиции.

6.2



Насос нельзя включать без установленного фильтра (6) (рис. 6, стр.13) так как насос может закупориться.

6.3 Руководство по вращению



Убедитесь, что вал двигателя поворачивается свободно; не включайте насос, если он заблокирован. Для этого, имеется углубление на конце вала, на стороне вентилятора, которое позволяет вращать его вручную, используя отвертку (рис. 1 стр.8). В трехфазных двигателях крыльчатка (6) может быть снята, если двигатели работают в противоположном направлении. Против вращения может даже вызвать механические повреждения. Запустите двигатель на несколько секунд и убедитесь, что направление вращения совпадает с обозначенным стрелкой на кожухе вентилятора. Если это не так, то свяжитесь со специалистом. (переставить соединения между двумя фазами)

6.4 Внимание



Проверьте что, двигатель не потребляет силу тока больше, чем указано на табличке с наименованием (36) (рис.6, стр.13); в противном случае, проведите регулировку.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ/ХРАНЕНИЕ



ОПАСНО!

Регулировку насоса производите при отключенном электропитании.

7.1



Регулярно проверяйте, и чистите корзину двигателя (6) (стр.13).

Для снятия корзина, установите клапан переключения, и все другие клапаны, в положение "выкл". Ослабьте кожух (2) и достаньте сетку фильтра (6). Промойте ее осторожно, **НЕ ТРЯСИТЕ**, чтобы не повредить и верните на место.

Замену корзины (6), вставлять нежно, до тех пор пока она не войдет в предназначенное место. Правильно разместите соединитель (3) кожуха (2) и смажьте вазелином.

Крышку (2) промывать только водой и нейтральными мылами, не используйте детергенты (стиральные порошки). Не помещайте корзину (6) в химические вещества. Помните, что изменения положения клапана переключения должны осуществляться только с выключенным двигателем.

7.2



Если насос длительное время не работал, то при низких температурах вода может замерзнуть в нем, поэтому воду надо удалить из кожуха насоса (7). Для этого, следует удалить запор (10)(8), вынув его из кольца.

Перед началом работы насоса, снова установите запор (10)/(8) и кольцо назад. Заполните камеру насоса (префильтр) водой и проверьте с помощью отвертки, что вал двигателя проворачивается. Если вал двигателя заклинило, вызовите квалифицированного техника.

В случае попадания воды в детали двигателя, не пытайтесь его включить; вызовите электрика, чтобы демонтировать и просушить двигатель.

8. ДЕМОНТАЖ

8.1



Перед выполнением любого действия, все клапаны должны быть в положении "выкл"

- отключите общий электровыключатель и другие выключатели (это должно быть выполнено специалистом).
- отключите кабеля питания и уберите их в коробку (40) (рис.6, стр.13).
- снимите и уберите шланг с патрубка всасывания.
- разберите насос, ослабляя выходное отверстие.

8.2



Для демонтажа и сборки электронасоса используйте подробные рисунки, имеющиеся в руководстве. Для того, чтобы вытащить двигатель из гидравлического кожуха удалить винты (21), и разделите одну часть от другой используя две отвертки в качестве рычагов.

Чтобы разобрать крыльчатку (16), отделите диффузор (14) от соединения (13), снимите крышку вентилятора (35) и выньте вентилятор. Закрепите вал при помощи зажима, вращая при этом крыльчатку (16) против часовой стрелки, гаечным ключом (14). Снимите вал (14).

9. СБОРКА



Перед сборкой насоса все его части должны быть хорошо подготовлены и вычищены.

Чтобы собрать насос необходимо:

- Соедините уплотнительный вкладыш (17/18) на рис.6, стр.13. Надавите на них (16) пока они займут место, вкладыш должен быть смочен водой заблаговременно.
- Установите турбину на вал и закрепите ее шпильками. Таким образом, обе части уплотнительного вкладыша соединены.
- При соединении насоса с двигателем, следует убедиться, что фланец диффузора, а также сальник диффузора и фланцевое кольцо установлены в правильном порядке.

10. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Чтобы заказать запасные части, необходимо дать четкое описание прибора в соответствии наименованием (рис.6, стр.13) и указанных на плате (17 и 36).

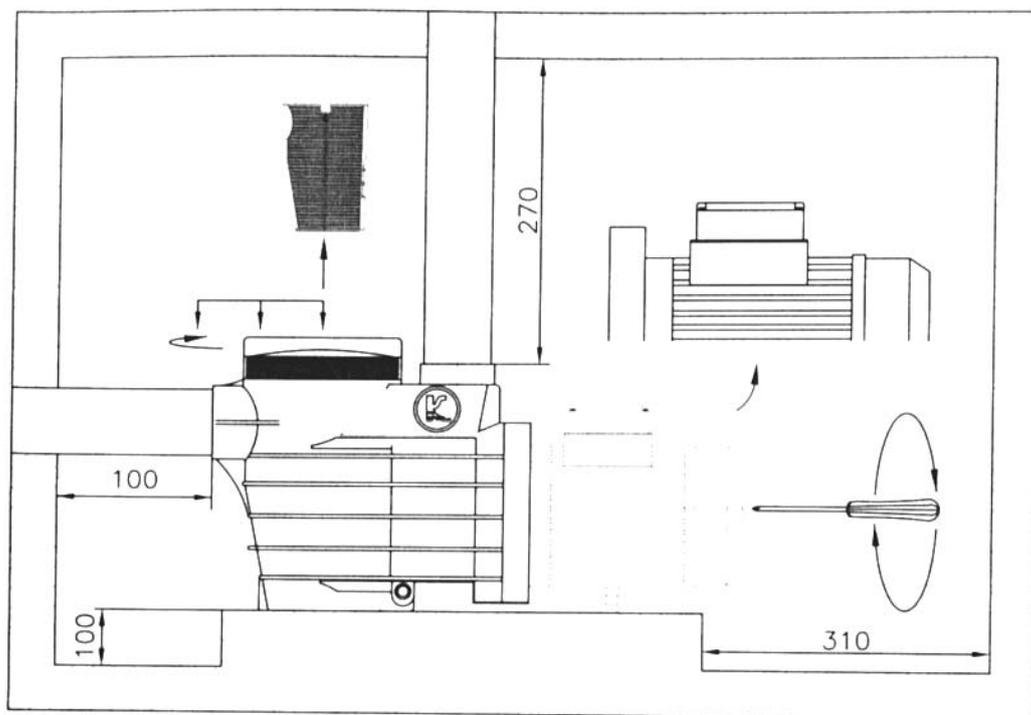


рис. 1

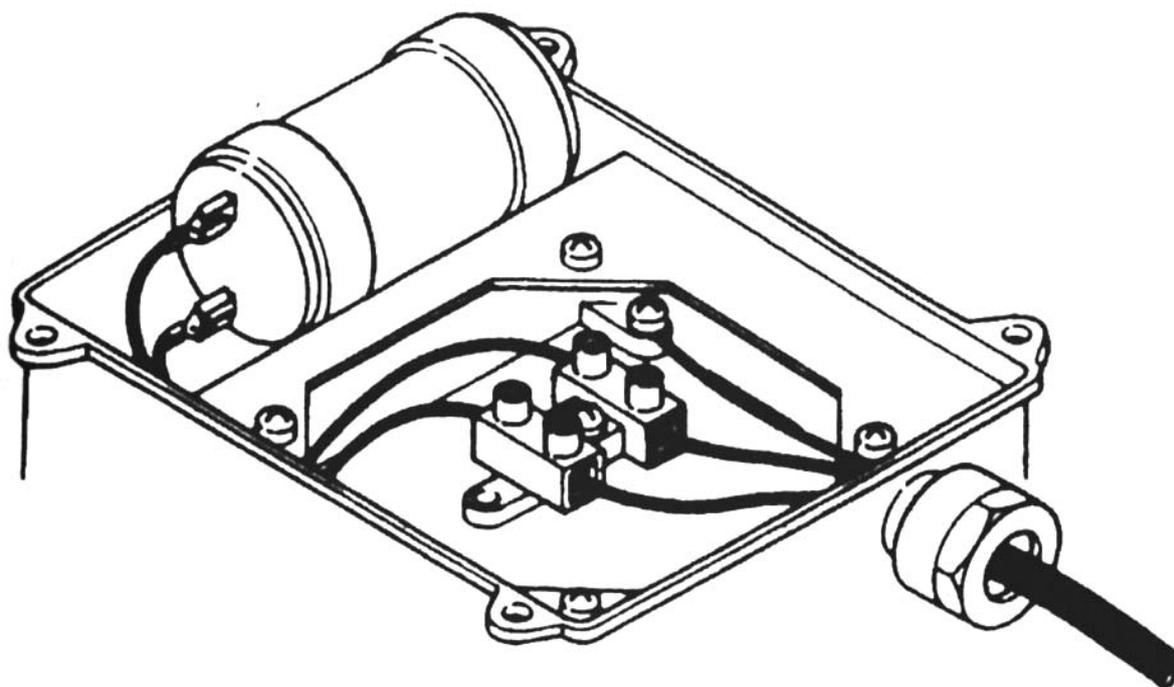


рис. 2

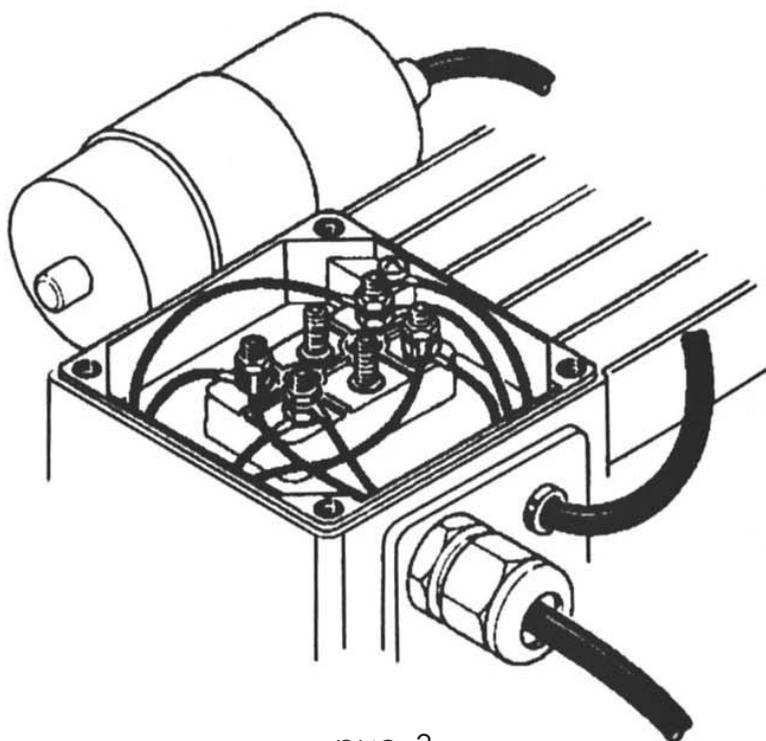


рис. 3

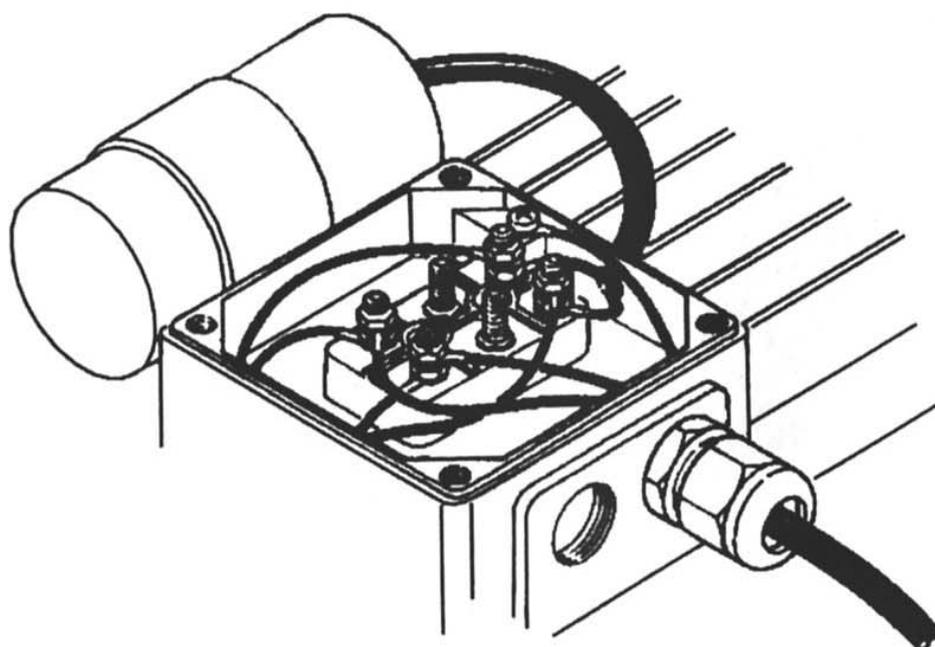


рис. 3А

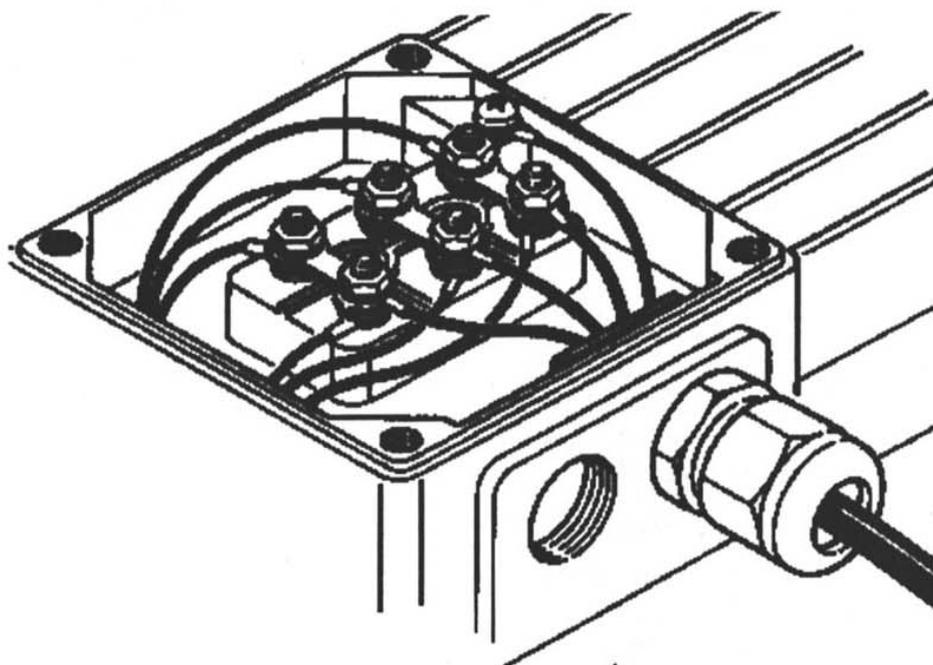


рис. 4 

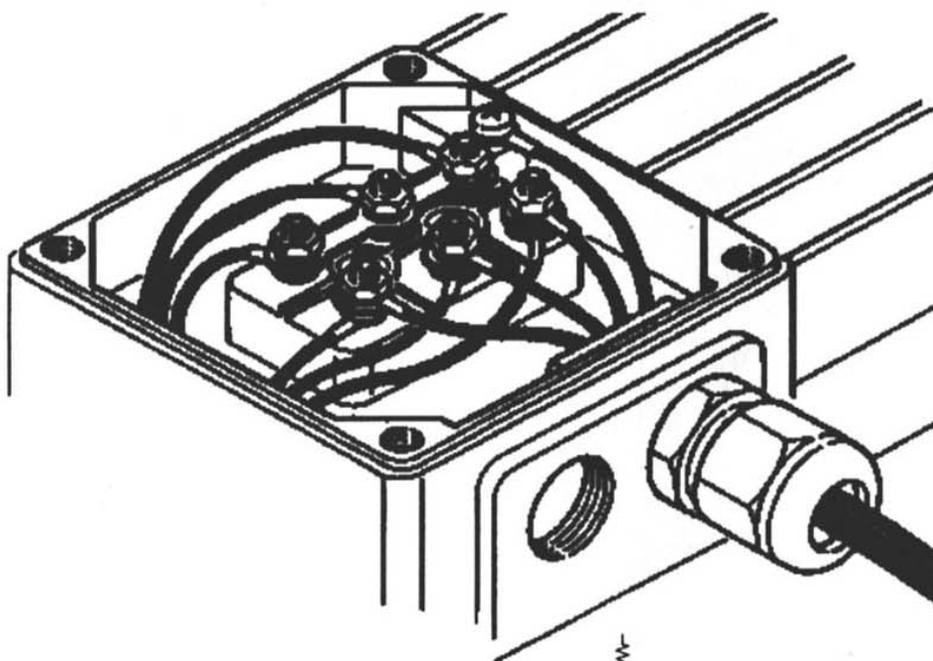
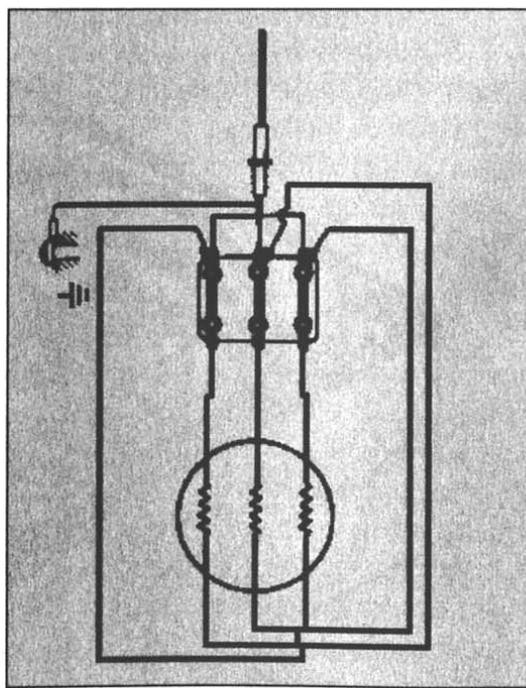
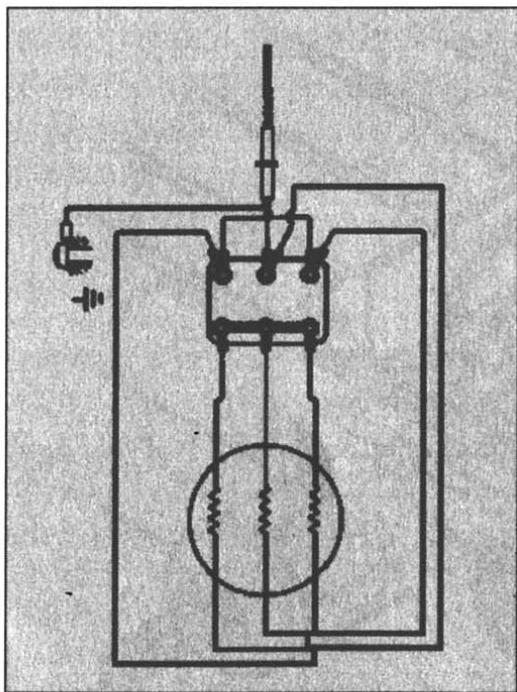
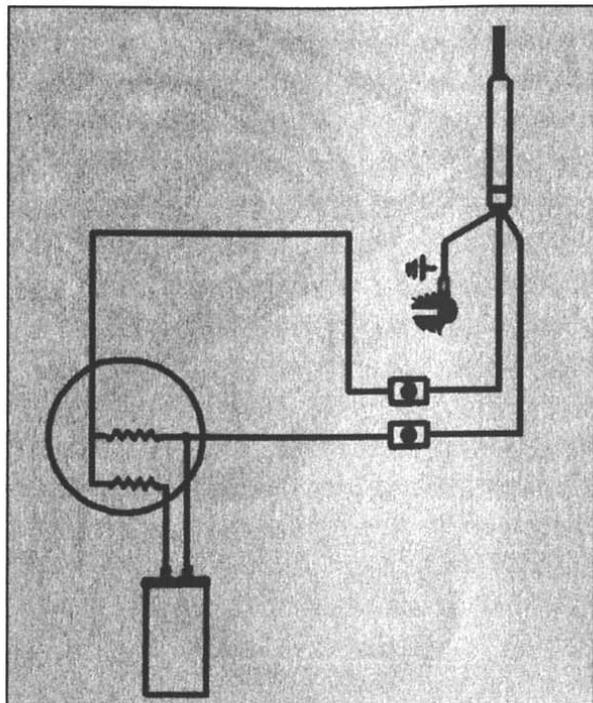
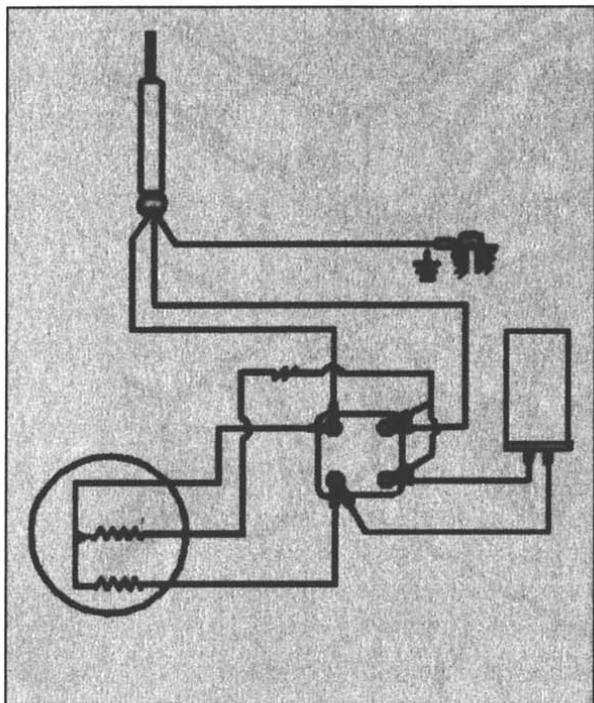


рис. 5 

ЭЛЕКТРОСХЕМА



Соединение звездой



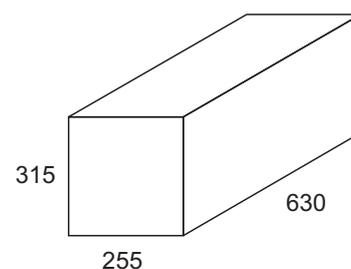
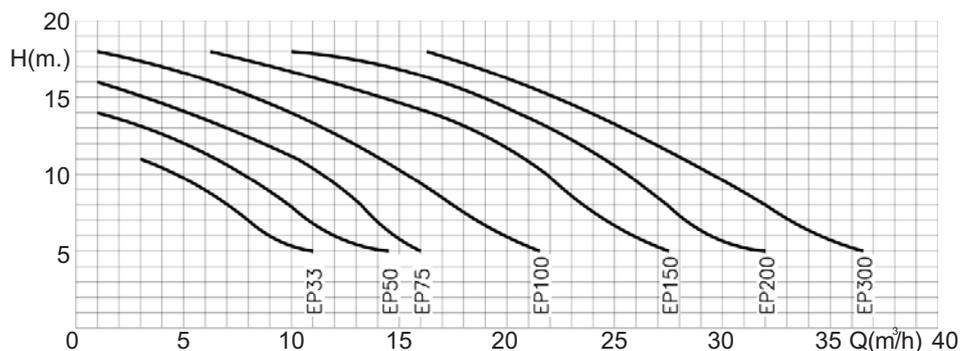
Соединение треугольником



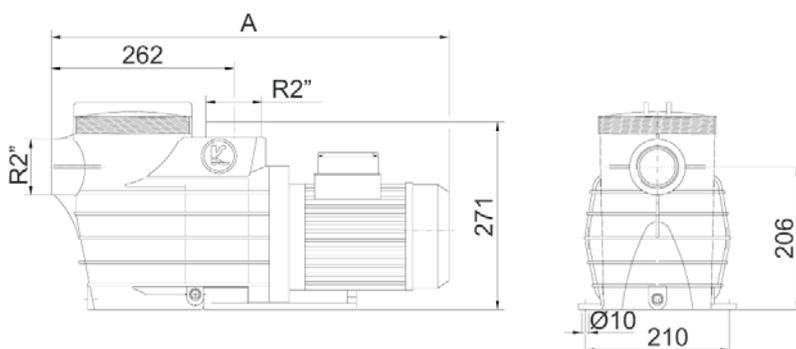
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	P2 HP	P1 KW	Высота столба воды, м								
			5	6	8	10	11	12	14	16	18
			Производительность, м3/час								
EP 33B	0.33	0.45	11	8.9	7	4.8	3	-	-	-	-
EP 50B	0.50	0.58	14.5	12	10	7.5	6.5	5	1	-	-
EP 75B	0.75	0.75	16	14.5	13.5	11.5	10.2	8.9	5.2	1	-
EP 100B	1.00	1.00	21.5	19.5	17.5	15.4	14.2	13	10	5.8	1
EP 150B	1.50	1.60	27.5	25.5	23	21.9	20.8	19.7	16.4	11.8	6.2
EP 200B	2.00	1.92	32	29.4	27.8	25.7	24.6	23.5	20.5	17	12
EP 300B	3.00	2.60	36.5	34.5	32	29.5	28.2	26.9	23.9	20	16.2

Тип	P2 HP	P1 KW	1 фазный			3 фазный	
			V	A	COND.	V	A
EP 33B	0.33	0.45	230	2.45	12	-	-
EP 50B	0.50	0.58	230	3.2	14	230/400	2.45/1.4
EP 75B	0.75	0.75	230	3.8	14/16	230/400	3/1.7
EP 100B	1.00	1.00	230	5	20	230/400	6.1/3.5
EP 150B	1.50	1.60	230	7.5	25	230/400	5/2.9
EP 200B	2.00	1.92	230	9	30	230/400	6.1/3.5
EP 300B	3.00	2.60	-	-	-	230/400	8.3/4.8



Тип	А, мм		Вес, кг	
	1 фаза	3 фазы	1 фаза	3 фазы
EP 33B	503	-	11.2	-
EP 50B	550	550	12.5	12.0
EP 75B	550	550	13.5	13.0
EP 100B	550	550	14.0	13.5
EP 150B	580	580	16.5	16.0
EP 200B	580	580	17.5	17.0
EP 300B	620	620	-	22.0



ДЕТАЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ

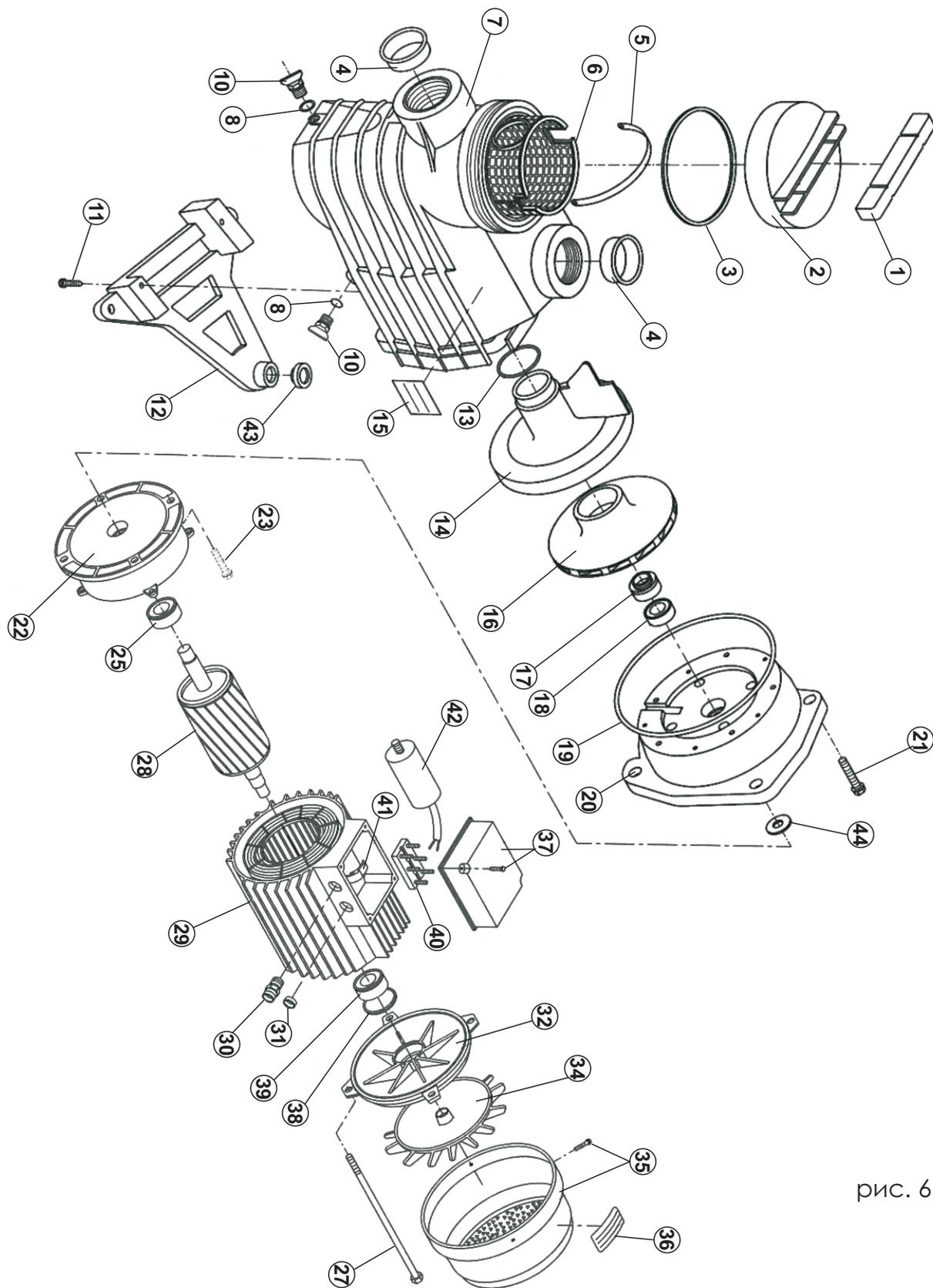


рис. 6

НАИМЕНОВАНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

№ п/п	Наименование	Кол-во в 1 изделии
1	Ключ крышки насоса	2
2	Крышка насоса	1
3	Уплотнительное кольцо крышки насоса	1
4	Пробка	1
5	Ручка	1
6	Корзина фильтра	1
7	Корпус насоса	1
8	Уплотнительное кольцо	2
10	Дренажная пробка	2
11	Винт	2
12	Суппорт двигателя насоса	1
13	Прокладка диффузора	1
14	Диффузор	1
15	Карта характеристик насоса	1
16	Крыльчатка	1
17	Механическое уплотнение	1
18	Держатель уплотнения	1
19	Уплотнительное кольцо фланца	1
20	Фланец	1
21	Винт	4
22	Крышка двигателя насоса	1
23	Винт	4
25	Подшипник насоса	1
27	Связующий стержень	4
28	Ось ротора	1
29	Корпус со статором	1
30	Набивочный элемент	1
31	Свинцовый сальник	1
32	Боковая крышка вентилятора двигателя	1
34	Вентилятор	1
35	Крышка вентилятора	1
36	Карта характеристик насоса	1
37	Крышка панели	1
38	Шайба вентилятора	1
39	Подшипник вентилятора	1
40	Коммутационная панель	1
41	Зажим конденсатора	1
42	Конденсатор	1
43	Втулка	1
44	Гидробарьер	1-5
		1

KRIPSOL