

Приложение 1.

Условное обозначение, назначение, устройство и принцип работы, подготовку к работе, возможные неисправности и способы их устранения, техническое обслуживание см. паспорт на насос НЗВ. 0301.0000.02 ПС.

Приложение 1. Таблица 1.

Насос «Иртыш»	Минимальный размер проточной части рабочего колеса, мм	Максимальный размер частиц, мм
РФ2 100/260.278-11/4	55	45

Приложение 1. Таблица 2.

Обозначение насоса «Иртыш»	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД электронасоса, % не менее	КПД насоса, % не менее	Масса*, кг
РФ2 100/260.278-11/4	100	22	58	65	270

*Масса насоса указана без щита управления.

Приложение 1. Таблица 3.

Обозначение насоса «Иртыш»	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Соединение обмоток по схеме	Номинальный ток, А	Частота вращения, об./мин	Класс нагревостойкости
РФ2 100/260.278-11/4	11,0	380	50	★	22,9	1440	F

Приложение 1. Таблица 4.

Насос «Иртыш»	Объем заливаемого масла, мл
РФ2 100/260.278-11/4	До излива из горизонтально расположенного резьбового отверстия корпуса камеры, при вертикальном положении насоса ≈ 1000 мл

Периодичность проверки уровня в корпусе камеры – один раз в месяц.

Заводской номер

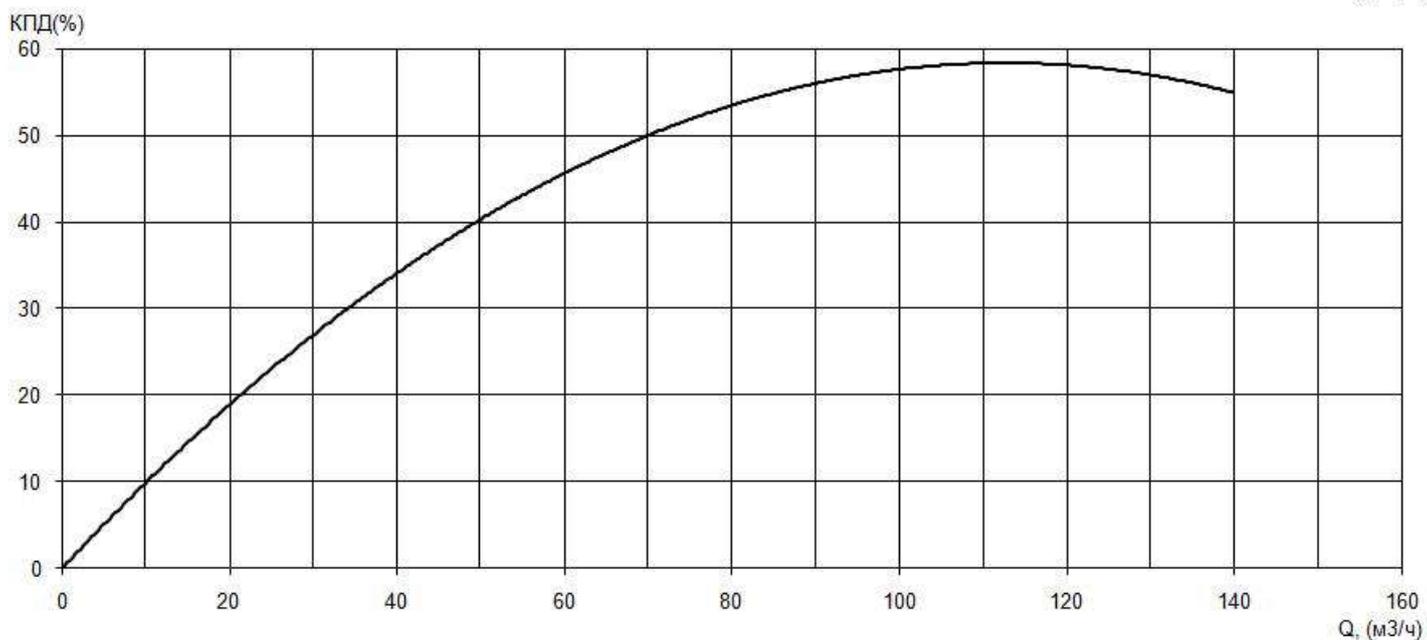
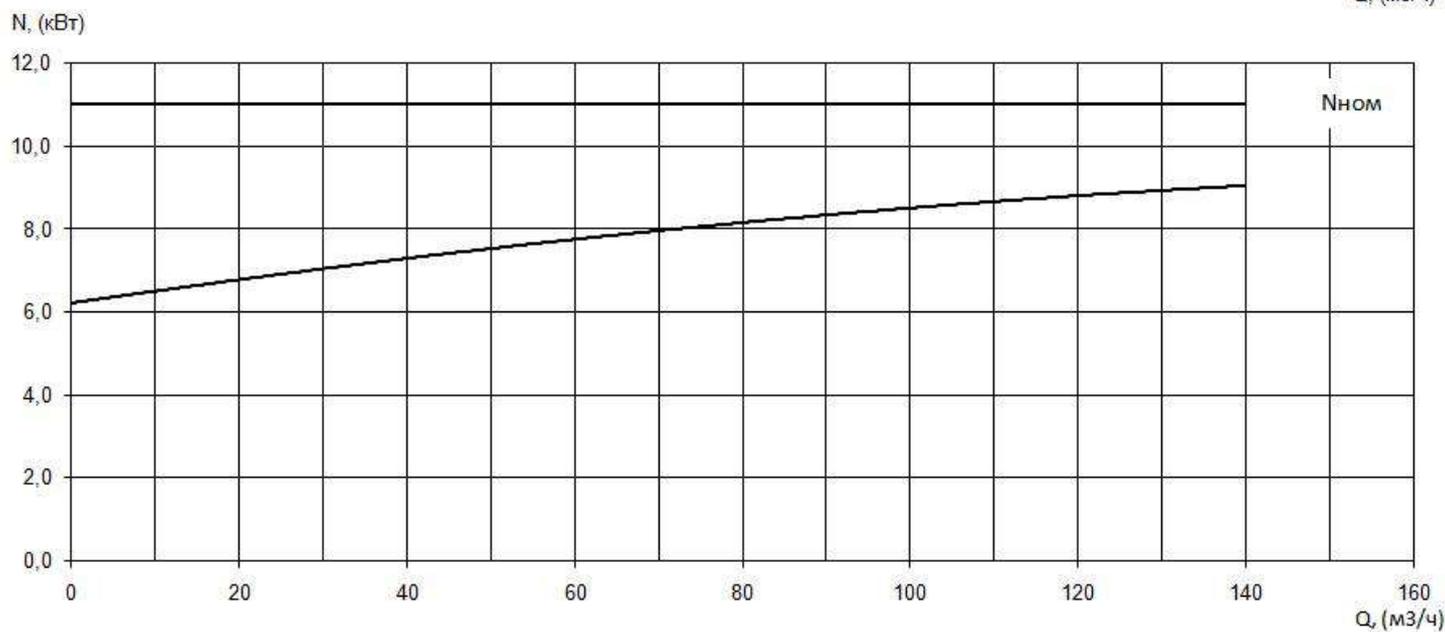
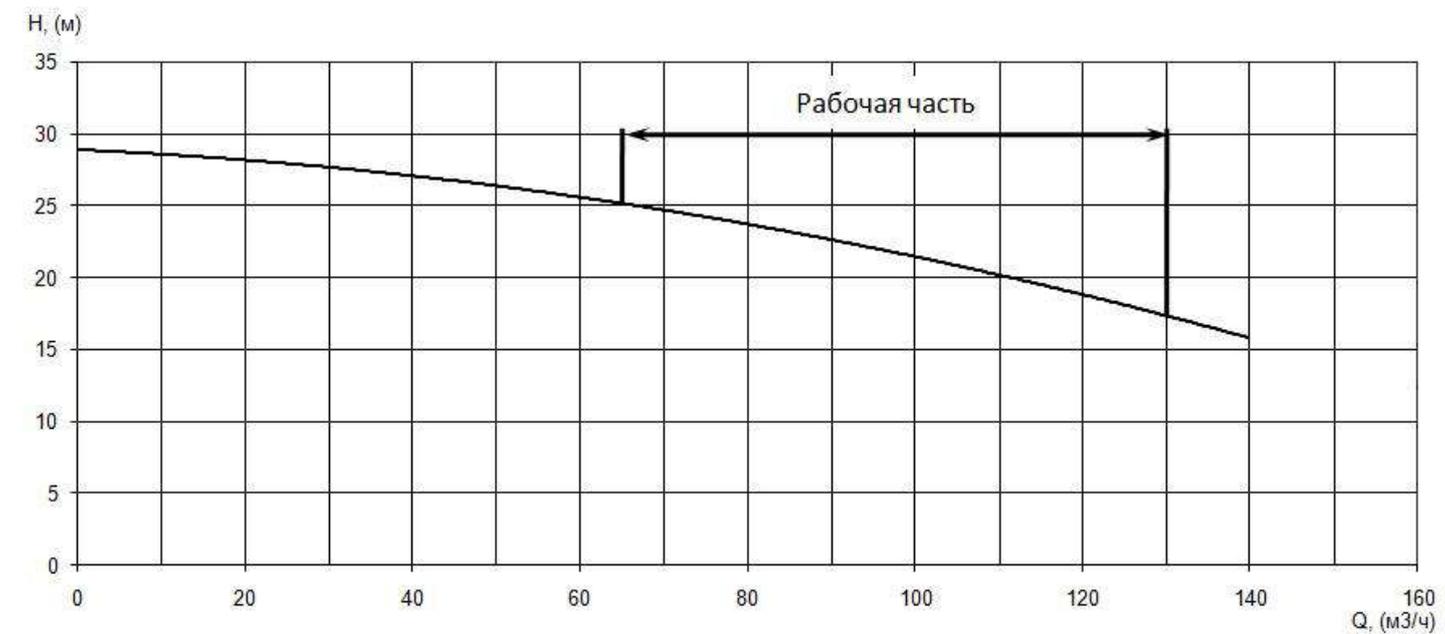
Ответственный за приемку _____

подпись

М.П.

При приемке электронасоса проверьте комплектность поставки и отсутствие повреждений двигателя и насоса.

При полной исправности передайте насос на монтажную площадку для установки на фундамент.



Приложение 1. Рис. 1 Рабочие характеристики электронасоса серии «Иртыш» РФ2 100/260.278-11/4.



ВНИМАНИЕ! Запрещается транспортировка насоса за цапфы рубашки охлаждения.

Монтаж:

- установите насос на фундамент и закрепите;
- присоедините напорный и всасывающий трубопроводы. Всасывающий трубопровод должен быть герметичным, и по возможности коротким, не иметь резких перегибов, колен большой кривизны, подъемов. На его конце должен быть установлен обратный клапан для обеспечения запуска насоса.
- на напорном трубопроводе обязательно установите задвижку и обратный клапан.

Диаметры трубопроводов должны быть не менее диаметров соответствующих патрубков электронасоса. При присоединении к насосу трубопровода большего диаметра, чем диаметр патрубка электронасоса, между патрубком и трубопроводом устанавливается переходной конический патрубок с углом конусности не более 10° на напорном трубопроводе и не более 15° на всасывающем трубопроводе.

Обеспечьте свободный доступ к электронасосу для его обслуживания во время эксплуатации. Входной и выходной трубопроводы должны иметь свои опоры, для исключения нагрузок на входной и выходной патрубки насоса.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. ПРОИЗВОДИТЬ ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПРИ НЕ ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТЬЮ ВНУТРЕННЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ.
2. ПРОИЗВОДИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПРИ ДАВЛЕНИИ НА ВХОДЕ В ЭЛЕКТРОНАСОС НИЖЕ АТМОСФЕРНОГО
3. РАБОТА НАСОСА НА СУХУЮ.

Перед пуском электронасоса:

- Закройте задвижку на напорном трубопроводе;
- Откройте задвижку на всасывающем трубопроводе;
- Подсоедините мановакуумметр для контроля давления на входе в насос и манометр для контроля давления на выходе из насоса;
- Залейте насос и всасывающий трубопровод жидкостью до полного удаления воздуха из полости торцового уплотнения и спирального корпуса насоса;

При подключении электронасоса "Иртыш" РФ2 100/260.278-11/4-206 необходимо открыть пробку рис. 2 поз. 4 чтобы выпустить воздух из рубашки охлаждения, при изливе охлаждающей жидкости из резьбового отверстия – закрыть пробку.

- Включите электронасос;
- Установите необходимый режим работы (в рабочей части характеристики) задвижкой на напорной линии.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Не допускается работа электронасоса при закрытой напорной задвижке свыше 1 мин. и регулирование работы электронасоса задвижкой, установленной на всасывающем трубопроводе;

При ненормальной работе электронасоса выключите двигатель и устраните неисправность.

При работе электронасоса:

- Охлаждение торцового уплотнения во время работы электронасоса осуществляется за счет циркуляции перекачиваемой жидкости. На режиме с максимальной подачей не исключается прекращение циркуляции жидкости в полости торцового уплотнения, что может привести к выходу его из строя.
- Для увеличения срока службы торцового уплотнения и электронасоса в целом эксплуатация электронасоса должна осуществляться на оптимальном режиме подачи, при котором гарантированно охлаждение торцового уплотнения за счет циркуляции жидкости.

При остановке электронасоса:

- Закройте задвижку на напорном трубопроводе;
- Выключите электронасос;
- Закройте задвижку на всасывающей линии;
- Слейте жидкость из насоса;
- При остановке электронасоса на длительное время демонтируйте насос из схемы, промойте гидравлическую часть и полость торцового уплотнения чистой водой до полного удаления следов рабочей жидкости и ее компонентов – загрязнений;
- Просушите полость насоса путем обдува сжатым воздухом.
- При перерывах в работе в зимнее время слейте воду из насоса и магистралей до полного ее удаления, не допускается эксплуатация насоса при наличии льда в проточной части;
- Запрещается пользоваться паяльной лампой для оттаивания льда в насосе, это может повредить резиновые детали.

В случае необходимости проведите текущий ремонт и замену быстроизнашивающихся деталей.

Рекомендуется подвод охлаждающей жидкости в рубашку охлаждения осуществлять от внешнего источника технической воды, температурой не более 30°C. При этом необходимо, снять рубашку охлаждения рис. 2 поз.7, отсоединить трубопроводы подвода и отвода охлаждающей жидкости поз. 28, 30 от корпуса электродвигателя, заглушить резьбовые отверстия M14x1, в места установки пробок G1/2" поз. 4, 25, подвести трубопроводы, соединённый с системой водоснабжения. В случае невозможности подключения внешнего источника технической воды - охлаждение производится перекачиваемой жидкостью, в комплектации, поставляемой с завода-изготовителя.

При использовании перекачиваемой жидкости в качестве охлаждающей, в процессе работы электронасоса, может возникнуть перегрев электродвигателя (отключение насоса датчиком температуры) – одной из причин является засорение рубашки охлаждения и трубопроводов для подвода и отвода охлаждающей жидкости.

Для очистки рубашки охлаждения и трубопроводов для подвода и отвода охлаждающей жидкости следует произвести частичную разборку в следующей последовательности:

- 1) Отключить насос от питающей сети.
- 2) Закрывать задвижки на входе и выходе насоса.

- 3) Слить остатки охлаждающей жидкости из полости рубашки охлаждения отвернув пробку поз. 25.
- 4) Подвесить насос с помощью грузоподъемного механизма за ручку поз. 23 или установить распорку между фундаментом и корпусом камеры поз. 15 для предотвращения передачи усилия на лапу переднюю поз. 16 при снятии лапы задней поз. 22.
- 5) Отвернуть метизы крепления задней лапы насоса поз. 22, снять её;
- 6) Отвернуть метизы крепления рубашки охлаждения поз. 20, которыми прижаты съёмные полукольца.
- 7) Снять полукольца поз. 21, рубашку охлаждения поз. 7 не повреждая при этом встроенный кабель поз. 6 и резиновые уплотнения рубашки охлаждения (при снятии использовать цапфы);
- 8) Отсоединить трубопроводы подвода и отвода охлаждающей жидкости поз. 28, 30. Слить охлаждающую жидкость из полости рубашки охлаждения через трубопроводы в ёмкость.
- 9) Очистить полость рубашки охлаждения поз. 7 и трубопроводы поз. 28, 30 от осадков перекачиваемой жидкости;
- 10) Проверить кондиционность уплотнительных колец рубашки охлаждения и при необходимости их заменить.

При последующей установке рубашки охлаждения рекомендуется посадочные места и резиновые кольца смазать консистентной смазкой (литол, солидол), для облегчения последующего снятия рубашки охлаждения.

11) Сборку производите в порядке обратном разборке.

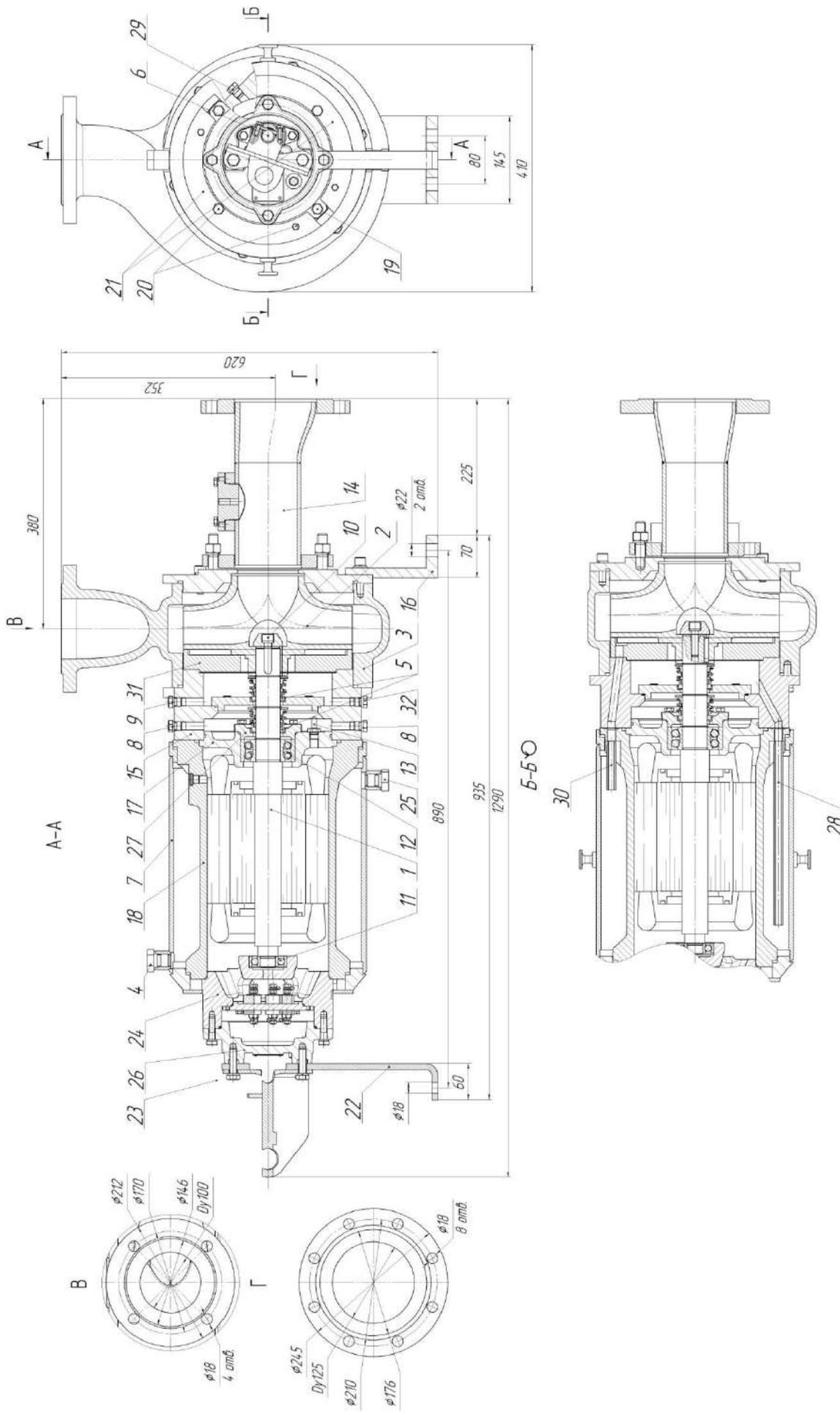
Периодичность проверки и, при необходимости, очистки рубашки охлаждения и трубопроводов для подвода и отвода охлаждающей жидкости – один раз в месяц.

Для замены масла в масляной камере используйте пробки поз. 8 в корпусе камеры.

Для постановки насоса на хранение, после эксплуатации, необходимо провести работы по сливу охлаждающей жидкости из рубашки охлаждения с полной просушкой внутренней полости рубашки.



ВНИМАНИЕ! Запрещается работа насоса при температуре окружающей среды ниже 0°C, что может привести к появлению льда в полости рубашки охлаждения!



Приложение 1. Рис. 2 Общий вид, габаритные и присоединительные размеры
электронасоса серии "Иртыш" РФ2 100/260.278-11/4-206.

К Приложению 1. Рис. 2 Общий вид, габаритные и присоединительные размеры электронасоса серии "Иртыш" РФ2 100/260.278-11/4-206.

1. Электродвигатель;
2. Колесо рабочее;
3. Корпус спиральный;
4. Пробка для удаления воздуха из рубашки охлаждения;
5. Торцовое уплотнение;
6. Встроенный кабель;
7. Рубашка охлаждения;
8. Пробка масляной камеры для заливки и слива масла;
9. Пробка для удаления воздуха из гидравлической полости;
10. Метизы крепления колеса рабочего;
11. Подшипник;
12. Подшипник;
13. Датчик влажности;
14. Патрубок входной;
15. Корпус камеры;
16. Лапа передняя;
17. Стакан подшипника;
18. Корпус электродвигателя;
19. Метизы крепления опоры подшипника к корпусу электродвигателя;
20. Метизы крепления рубашки охлаждения;
21. Полукольцо;
22. Лапа задняя;
23. Ручка;
24. Опора подшипника;
25. Пробка для слива охлаждающей жидкости из рубашки охлаждения;
26. Крышка верхняя;
28. Трубопровод отвода охлаждающей жидкости;
29. Пробка корпуса камеры для контроля уровня масла.
30. Трубопровод подвода охлаждающей жидкости;
31. Проставка.