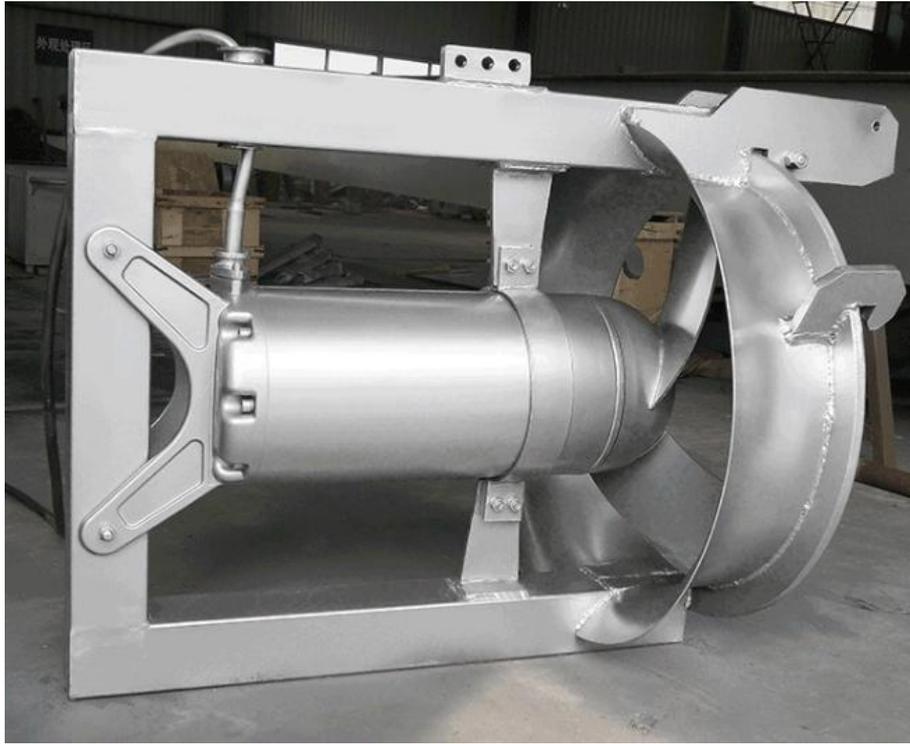


submersible reflex pump



QJB-W submersible reflex pump is a new product developed on the basis of the production technology of diving mixer. This pump is a special equipment for mixed fluid reflux and nitrating nitrogen dehydration of secondary sewage treatment plants. Water; irrigation and control water channel system; re-circulating or mud's suction circuit during wastewater treatment requires micro-raising and large flow places.

Conditions of Use:

1. When running continuously, the temperature of the medium is not higher than 40 ° C;
2. The pH value of the medium is 6-9.

1. Cable: The cable adopts special water secret cables;
2. Wiring box: The wiring box is fully closed, and is isolated from the surrounding liquid and stator box;
3. Electric: 50Hz Rat -type 3 -phase diving asynchronous motor, F -grade insulation, protective grade IP68. The motor is cooled by the surrounding media;
4. Axis: The axis of the motor is made of stainless steel material, and the rotor is used for a balanced test;
5. Seal: Static seal is an O -type sealing ring. The axis seal is a mechanical seal, and the oil chamber isolates from the surrounding media;
6. Bearing: Adopt imported bearing, the design service life can reach 100,000 hours or more;
7. Oil room: Oil is used for lubricating and cooling mechanical sealing and friction, and isolates the penetration liquid;
8. The impeller: There are three leaves of the impeller, the leaves are wide and thin, the surface is smooth and plundered, without resistance, and has a self-clearing function;
9. Imported cone pipe: The purpose of the imported cone tube is to form a good flow state;
10. Deducing joints: The discharge joint is used to fix the imported cone pipe on the water pipe;
11. Guidance device: The guidance device consists of two pipes (ducts) and the upper duct folder.

Sludge return pump operation manual

Руководство по эксплуатации насоса возврата шлама

1 Precautions for transportation and use

1. Never lift or hang the return pump by the cable. When transporting or hanging the return pump, the hook chain can be used to hook onto the lifting plate.
2. If the return pump is still in use or submerged in water, it can continue to be used at temperatures below 0°C.
3. The return pump is lubricated with grease or lubricating oil.
4. When the power is not cut off, do not move the return pump, and people are not allowed to enter the water.
5. After installing the reverse pump, it must not be immersed in water for a long time. It is recommended to run it for at least 4 hours every half month to check its functionality and adaptability, or pick it up and put it in a dry place for backup.
6. The return pump must be properly grounded.

## 1 Меры предосторожности при транспортировке и использовании

1. Никогда не поднимайте и не подвешивайте возвратный насос за кабель. При транспортировке или подвешивании обратного насоса цепь с крюком можно использовать для зацепления за подъемную плиту.
2. Если возвратный насос все еще используется или погружен в воду, его можно продолжать использовать при температуре ниже 0°C.
3. Возвратный насос смазывается консистентной смазкой или смазочным маслом.
4. Когда электропитание не отключено, не перемещайте возвратный насос, и людям не разрешается входить в воду.
5. После установки обратного насоса его нельзя погружать в воду на длительное время. Рекомендуется запускать его не менее чем на 4 часа каждые полмесяца, чтобы проверить его функциональность и адаптивность, или поднять его и положить в сухое место для резервного копирования.
6. Обратный насос должен быть надежно заземлен.

## 2 Function description

### 2 Описание функции

Before starting the return pump, the system must be checked by a qualified electrician to ensure that the electrical protection requires:

1. Before starting the return pump, use a 0-500 V megger to check the insulation resistance of the motor stator winding to earth, the minimum value should be at least 50 MΩ.
2. The power supply voltage must be within  $\pm 5\%$  of the nominal voltage indicated on the nameplate, and the supply voltage rise must not exceed 10% of the nominal voltage. If the power supply is far from the return, the cable cross-sectional area should be thickened and the connections should be as small as possible, otherwise the voltage drop will be too large, and the connections should be sealed and waterproof.
3. In the cable, the ground wire marked with  $\overline{\text{T}}$  is usually a green/yellow wire. To ensure safety, the earth wire must be firmly connected and 50 mm longer than the other wires.
4. Check the direction of rotation of the impeller.

For return pumps using three power supplies, the direction of rotation should be checked after the initial start-up of the return pump and after each reinstallation. Incorrect rotation will reduce efficiency and damage the return pump.

The inspection method is as follows: before the final installation of the return pump, facing the direction of the impeller, the impeller rotates counterclockwise. If the direction is wrong, you can change the position of any two lines of the three-phase line on the controller to change the direction of rotation.

Перед запуском обратного насоса система должна быть проверена квалифицированным электриком, чтобы убедиться, что электрическая защита требует:

1. Перед запуском обратного насоса с помощью мегомметра 0-500 В проверьте сопротивление изоляции обмотки статора двигателя относительно земли, минимальное значение должно быть не менее 50 МОм.
2. Напряжение источника питания должно быть в пределах  $\pm 5\%$  от номинального

напряжения, указанного на заводской табличке, а значение нарастания напряжения питания не должно превышать 10% от номинального напряжения. Если источник питания находится далеко от обратки, площадь поперечного сечения кабеля должна быть утолщена, а соединений должно быть как можно меньше, иначе падение напряжения будет слишком большим, а соединения должны быть герметичный и водонепроницаемый.

3. В кабеле провод заземления, отмеченный  $\overline{T}$ , обычно представляет собой желто-зеленый провод. Для обеспечения безопасности заземляющий провод должен быть прочно подключен и иметь длину на 50 мм больше, чем другие провода.

4. Проверьте направление вращения крыльчатки.

Для возвратных насосов, использующих три источника питания, направление вращения следует проверять после первоначального запуска обратного насоса и после каждой повторной установки. Неправильное вращение снизит эффективность и повредит возвратный насос.

Метод осмотра следующий: перед окончательной установкой обратного насоса, лицом к направлению рабочего колеса, рабочее колесо вращается против часовой стрелки. Если направление неправильное, вы можете изменить положение любых двух линий трехфазной линии на контроллере, чтобы изменить направление вращения.

### 3 Maintenance Instructions

#### 3 Инструкции по техническому обслуживанию

The return pump is reliable and has excellent performance. Each item is carefully checked before leaving the factory. Permanently lubricated ball bearings provide maximum durability for the return pump, however regular inspection and maintenance is recommended to ensure the life of the return pump.

##### 1. Filling and changing oil

The oil chamber of the return pump has been filled with an appropriate amount of lubricating oil before leaving the factory, and the oil must be changed every year.

When changing the oil, pay attention to the following methods:

Position the return pump so that the oil plug in the oil chamber faces down, loosen the plug, drain the lubricating oil, then clean the oil chamber with flushing oil, inject an appropriate amount of lubricating oil, replace a new O-ring, and screw the plug tightly.

If water is found in the oil, it must be checked again three weeks after the oil change. If it re-emulsifies, the mechanical seal should be checked and replaced if necessary.

Обратный насос надежен и имеет отличную производительность. Каждая единица товара тщательно проверяется перед отправкой с завода. Шариковые подшипники с постоянной смазкой обеспечивают максимальную долговечность обратного насоса, однако для обеспечения срока службы обратного насоса рекомендуется регулярный осмотр и техническое обслуживание.

##### 1. Заливка и замена масла

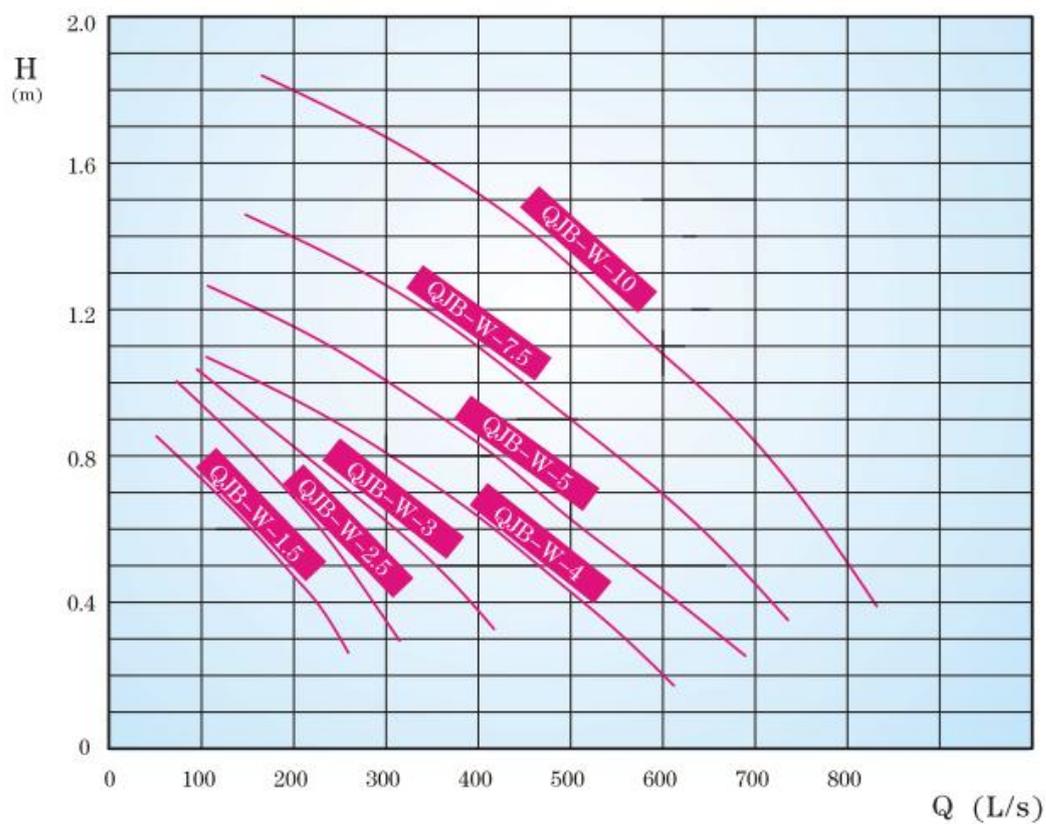
Масляная камера обратного насоса была заполнена соответствующим количеством смазочного масла перед отправкой с завода, и масло необходимо заменять каждый год.

При замене масла следует обратить внимание на следующие методы:

Поместите возвратный насос так, чтобы масляная пробка в масляной камере была

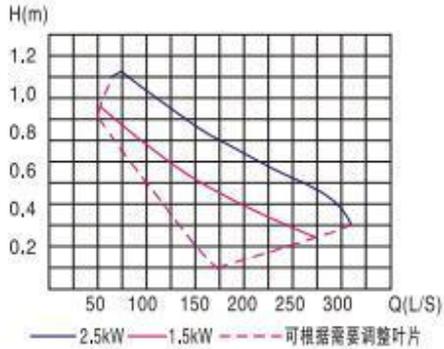
обращена вниз, ослабьте пробку, выпустите смазочное масло, затем очистите масляную камеру промывочным маслом, впрысните соответствующее количество смазочного масла, замените новое уплотнительное кольцо, и плотно закрутите пробку.

Если в масле обнаружена вода, его необходимо проверить еще раз через три недели после замены масла. Если оно снова превращается в эмульсию, следует проверить и при необходимости заменить механическое уплотнение.

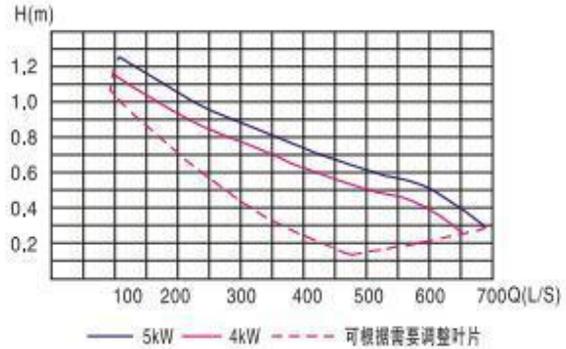


序号	型号	排出口径 (mm)	流量		扬程 (m)	转速 (r/min)	功率 (kW)	额定电流 (A)	效率 (%)	重量 (kg)
			(m <sup>3</sup> /h)	(L/S)						
1	QJB-W-1.5	400	180-990	50-275	0.25-0.86	740	1.5	5.8	53	130
2	QJB-W-2.5	400	270-1116	75-310	0.3-1.02	740	2.5	9	56	135
3	QJB-W-3	400	325-1260	90-350	0.3-1.15	740	3	11	58	140
4	QJB-W-4	600	360-2340	100-650	0.26-1.15	480	4	14.2	62	230
5	QJB-W-5	600	415-2450	115-680	0.28-1.26	480	5	18.2	65	236
6	QJB-W-7.5	600	485-2735	135-760	0.35-1.46	480	7.5	28	68	295
7	QJB-W-10	600	666-3000	185-833	0.42-1.76	480	10	32	69	300
8	QJB-W-15	800	954-5364	265-1490	0.4-1.78	480	15	43	70	330
9	QJB-W-18.5	800	994-5670	276-1575	0.43-1.82	480	18.5	51	72	350
10	QJB-W-22	800	1044-6048	290-1680	0.44-2.00	480	22	60	75	380

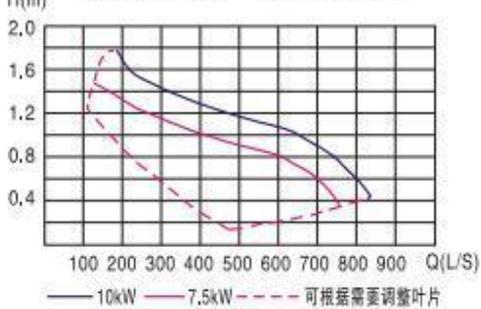
QJB-W-1.5 QJB-W-2.5



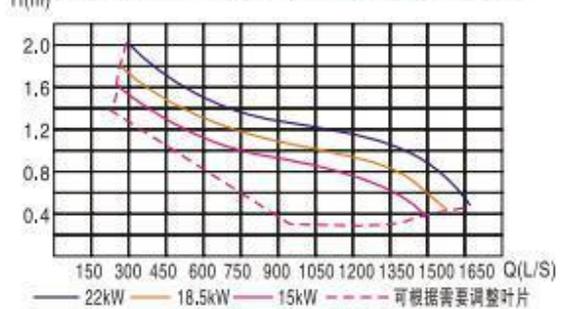
QJB-W-4 QJB-W-5



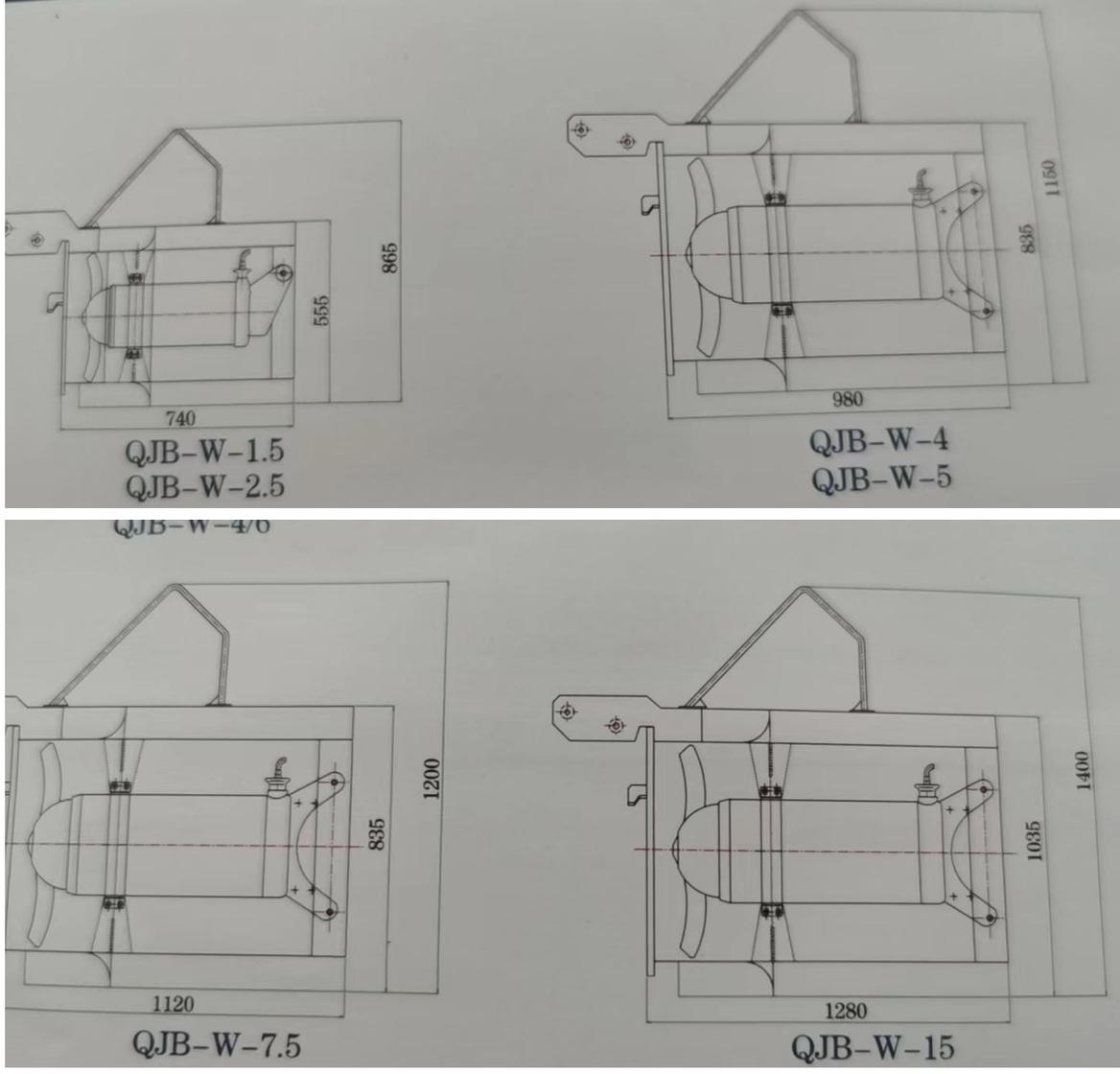
QJB-W-7.5 QJB-W-10



QJB-W-15 QJB-W-18.5 QJB-W-22



QJB系列潜水污泥回流泵外形尺寸图



Installation dimension:

型号	尺寸	d1	d2	d3	D	DN	L	h1	h2	B	L1
QJB-W-1.5		195	440	520	600	400	680	750	350	由用户确定	
QJB-W-2.5		195	440	520	600	400	680	750	350		
QJB-W-3		195	440	520	600	400	680	750	350		
QJB-W-4		273	645	725	800	600	930	1200	550		
QJB-W-5		273	645	725	800	600	930	1200	550		
QJB-W-7.5		300	645	725	800	600	980	1200	550		
QJB-W-10		300	645	725	800	600	980	1200	550		

B and L1 are determined by clients

