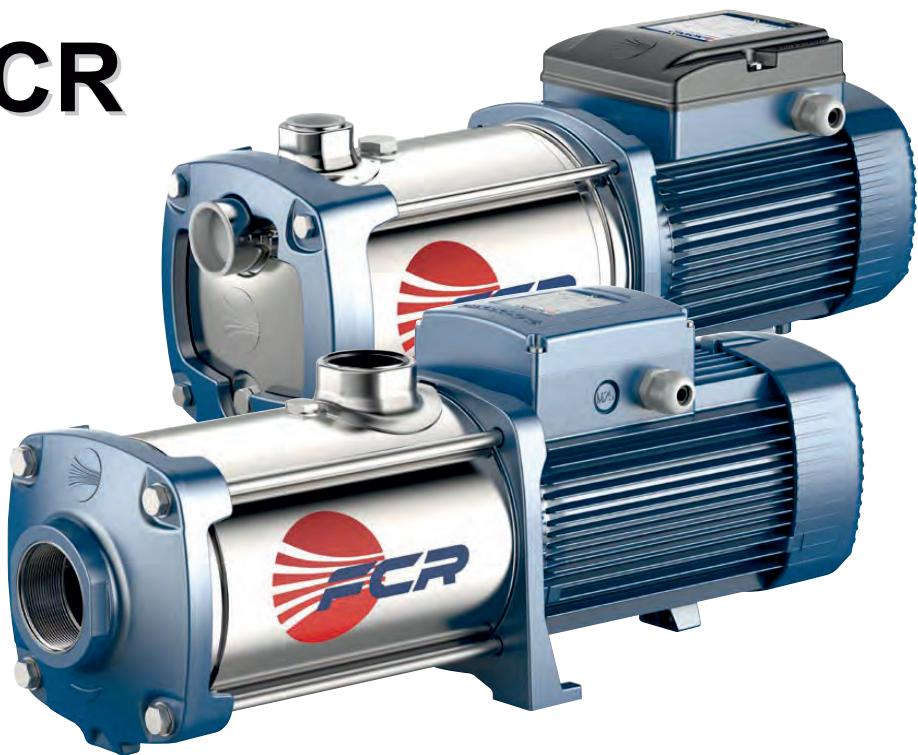


## МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ

# FCR



---

**Руководство по эксплуатации (технический паспорт)**

---

**Электронасос FCR** \_\_\_\_\_ (указать марку насоса)

---

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой и включением электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием паспорта. При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

## **1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Данные насосы предназначены для перекачивания загрязненных вод. Их эксплуатация соответствует постановлениям местных законодательств. Перед установкой и эксплуатацией ознакомьтесь внимательно с описанной ниже инструкциями.

Завод-изготовитель не несет ответственности за несчастные случаи или ущерб, вызванные небрежностью или несоблюдением инструкций, приведенных в настоящем руководстве или при эксплуатации в условиях, отличающихся от указанных на заводской табличке. Производитель также снимает с себя всякую ответственность за ущерб, вызванный несоответствующим использованием электронасоса.

В случае складирования не складывать груз или коробки одну на другую.

### **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Перед осуществлением какой-либо операции по проверке или техническому обслуживанию, отключить напряжение в сети и вынуть вилку из розетки и тщательно ополоснуть насос чистой водой.

Электронасосы соответствуют Директивам **2006/42/CEE, 2006/95/CEE, 2004/108/CEE, 2002/95/CEE** включая последние поправки.

Перед монтажом, убедитесь, чтобы электрическая сеть была оснащена заземлением и соответствовала нормативам.

Насосы не предназначены для перекачивания воспламеняющихся жидкостей или для работы во взрывоопасных помещениях или местах.

Избегать контакта между перекачиваемой жидкостью и электрическим питанием. Не вносить изменения в компоненты электронасоса.

Запрещается поднимать или переносить насос за кабель электропитания или поплавковый включатель: держать насос за специальную ручку.

Не продевайте руки или другие предметы в отверстие под корпусом насоса рядом с опорными ножками. Не использовать насос в бассейнах, в садовых резервуарах и в подобных местах, когда в воде находятся люди.

### **ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА**

#### **Извлечь насос из упаковки и проверить целостность.**

Проверьте соответствие эксплуатационных параметров значениям на заводской табличке насоса.

В случае обнаружения какой-либо аномалии незамедлительно обратиться к поставщику, указывая характер дефекта.

**ВНИМАНИЕ:** В случае сомнений касательно безопасности изделия не использовать его.

### **МОНТАЖ**

Операция по монтажу может оказаться довольно сложной. Поэтому монтаж должен выполняться компетентными и уполномоченными специалистами.

**ВНИМАНИЕ:** В процессе монтажа использовать все средства безопасности, указанные производителем и авторизованными специалистами.

Не следует недооценивать риск глубины, если монтаж производится в колодце определенной глубины. Убедиться в отсутствие опасности токсичных испарений или отравляющих газов в рабочей атмосфере.

В случае сварочных операций использовать все меры защиты, пригодные для предотвращения взрывов. Учитывайте опасность инфекции и нормативы по санитарно-гигиеническим мерам предосторожности. Если дно колодца или любая поверхность, на которую опирается насос является неровной и существует возможность накопления камешков, нечистот, грязи и т.д. предусмотреть ровное и приподнятое опорное основание. Трубопровод подачи может быть, как жестким, так и мягким при условии, чтобы соблюдалось сечение прохода не меньше сечения отверстия подачи насоса. Во избежание оттока жидкости из сливного коллектора установить после подачи насоса стопорный клапан. Если насос устанавливается внутри колодца, он должен иметь минимальные размеры 500 x 500 x 500 мм. Возможно изменять уровень подсоечного днища и отсоединения насоса, удлиняя или укорачивая свободную длину поплавка (там, где он имеется).

Для правильного охлаждения двигателя хорошо если уровень воды не опустится ниже 300 мм

### **РЕГУЛЯРНЫЕ ПРОВЕРКИ**

Перед осуществлением проверок убедиться, чтобы напряжение было отключено, и не было возможности случайных включений. Ремонт насоса или использование для этого персонала неуполномоченного Заводом-производителем, означает потерю гарантии и работу на ненадежном или

потенциально опасном оборудование.

**ВНИМАНИЕ!** Любое вмешательство может ухудшить отдачу насоса и вызвать опасность для людей и/или предметов.

Рекомендуется регулярно проверять состояние проводов и муфт, в особенности в точках подсоединения. Чистка зоны всасывания.

Износ рабочего колеса - означает снижение отдачи: для его замены обращайтесь авторизированный

Сервис-Центр PEDROLLO.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Погружные электронасосы серии **FCR** предназначены для перекачивания сильно загрязненных, фекальных и сточных вод, с диаметром взвешенных частиц не более 50 мм; с автоматическим включением и отключением насоса при достижении водой максимального и минимального уровня соответственно. Уровень включения и выключения насоса устанавливается при помощи поплавкового выключателя. Особая конструкция рабочего колеса предусматривает использование насоса для откачки бытовых и промышленных канализационных стоков, а также для откачки массовых жидкостей из водоемов подвалов и выгребных ям.

### **ВНИМАНИЕ! Проточная часть насоса опасна!**

Рабочее колесо опасно как нож! Категорически запрещается трогать руками нижнюю, проточную часть насоса, переворачивать насос при соединенном с электросетью двигателем. Категорически запрещается проверять свободный ход вращения вала и рабочего колеса при включенном в сеть электронасосе.

**ВНИМАНИЕ!** Не позволяйте детям приближаться к насосу и трогать его как во включенном, так и в выключенном состоянии, также не позволяйте детям трогать электропроводку насоса.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электронасосы **FCR** поставляются в коробках из твердого картона, с паспортом, в комплекте с кабелем питания, готовые к установке.

Насос устанавливается на ровное и твердое дно водоема, предварительно соединенный с шлангом для выкачиваемой жидкости.

**Однофазные насосы:** при присоединении насоса к электропитанию включение происходит при поднятии поплавка (положение **(а)**). При уменьшении уровня жидкости в водоеме насос выключается автоматически, за счет наклона поплавка вниз (положение **(б)**). Та же отключение насоса можно произвести за счет отключения кабеля питания от электросети.

**Трехфазные насосы:** выключаются за счет отключения кабеля питания от электросети.

Стационарная установка возможна внутри колодцев с минимальными размерами 500x500x500 мм.

Запрещается эксплуатация насоса без воды. Правильное охлаждение двигателя обеспечивается жидкостью, в которую погружен насос. Допускается эксплуатация насоса в частично погруженном состоянии min 300 мм от дна электронасоса;

Установка дополнительного обратного клапана на нагнетательном трубопроводе позволяет избежать потока жидкости в обратном направлении после остановки насоса.

## 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Насосы серии **FCR** поставляются готовые к подключению.

**ВНИМАНИЕ:** Монтажник должен позаботиться о выполнении соединений согласно нормативам, действующим в стране установки.

Перед осуществлением соединения убедитесь, чтобы на концах проводов линии не было напряжения.

Проверить соответствие между данными заводской таблички и номинальными значениями линии.

Произвести соединение удостоверившись наличием надежной системы заземления. Провод заземления должен быть длиннее проводов фаз и должен быть подсоединен в первую очередь при монтаже и отсоединен последним при демонтаже.

Рекомендуется установка дифференциального выключателя. В однофазных насосах вплоть до двигателя предохранен от перегрузок посредством термического устройства (предохранителя двигателя) встроенного в обмотку. Пользователь должен взять на себя предохранение трехфазных двигателей.

В трехфазных двигателях направление вращения может быть в обратную сторону; в таком

случае эксплуатационные характеристики значительно ниже номинальных. Правильное направление вращения определяется, удерживая в приподнятом положение электронасос за ручку: при запуске почувствуется реакция по часовой стрелке (направление вращения противоположное стрелке). Для изменения направления вращения достаточно поменять между собой две фазы.

При обратном направлении вращения необходимо поменять местами две фазы.

**ВНИМАНИЕ:** категорически избегать контролирования направления вращения, продевая пальцы или предметы в отверстие под корпусом насоса рядом с опорными ножками.

## 5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (см. табл.)

Технические данные при  $n = 2900 \text{ об/мин}$

Q - производительность ( $\text{м}^3/\text{час}$ )

H - общая манометрическая высота (метры)

### FCR 90-130-200

ТИП		МОЩНОСТЬ (P2)			Q л/мин	м³/ч	0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.8	5.4	6.0	7.8	8.4	9.6	10.8	12.0
Однофазный	Трехфазный	кВт	л.с.	▲			0	5	10	20	40	60	80	90	100	130	140	160	180	200
FCRm 90/5	FCR 90/5	1.1	1.5		IE3	H метры	80	78	77	74	67	57	45	38						
FCRm 90/6	FCR 90/6	1.5	2				96	94	92	88	80	69	53	45						
FCRm 90/7	FCR 90/7	1.8	2.5				111	110	108	103	93	80	63	53						
FCRm 130/3	FCR 130/3	1.1	1.5				49	49	48.5	47.5	45	42.5	38.5	36	33.5	24				
FCRm 130/4	FCR 130/4	1.5	2				65	65	64	63	60	56	50	47	43	31				
FCRm 130/5	FCR 130/5	1.8	2.5				81	81	80.5	79	75	70	62.5	59	54	39				
-	FCR 130/6	2.2	3				97	97	96.5	94.5	90	83	74.5	69	64	46				
FCRm 200/3	FCR 200/3	1.1	1.5				44	43.5	43.5	43	42	40.5	38	36.5	35	29	27.5	23	18	13
FCRm 200/4	FCR 200/4	1.5	2				58	57.5	57.5	57	55	52.5	49.5	47	45	38	35.5	30	24	17
FCRm 200/5	FCR 200/5	1.8	2.5				73	72	71.5	71	69	65.5	62	59	56.5	48	44.5	38	30	22
-	FCR 200/6	2.2	3				87	86	85.5	85	82	78	73	69	67	57	53	45	36	26

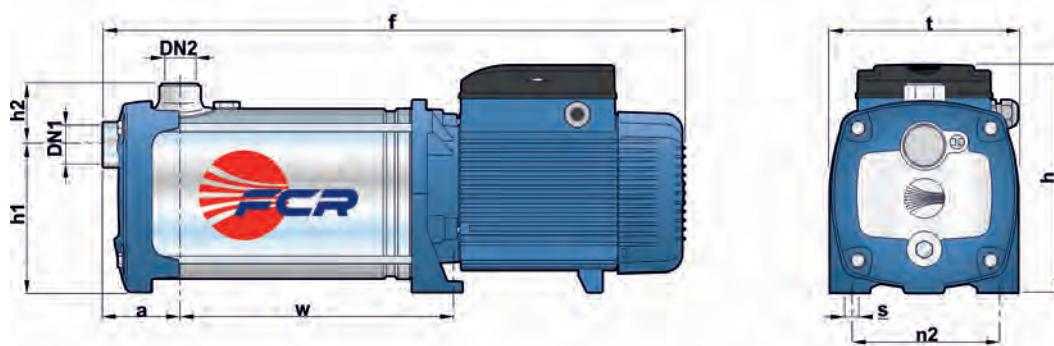
### FCR 90X-130X-200X

ТИП		МОЩНОСТЬ (P2)			Q л/мин	м³/ч	0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0	7.8	8.4	9.6	10.8	12.0
Однофазный	Трехфазный	кВт	л.с.	▲			0	5	10	20	40	60	80	100	130	140	160	180	200
FCRm 90/5X	FCR 90/5X	1.1	1.5		IE3	H метры	76	76	73.5	70	60.5	47	33						
FCRm 90/6X	FCR 90/6X	1.5	2				93	93	90.5	86	74.5	59.5	43						
FCRm 130/3X	FCR 130/3X	1.1	1.5				49	49	48.5	47.5	45	42.5	38.5	33.5	24				
FCRm 130/4X	FCR 130/4X	1.5	2				65	65	64	63	60	56	50	43	31				
FCRm 130/5X	FCR 130/5X	1.8	2.5				81	81	80.5	79	75	70	62.5	54	39				
-	FCR 130/6X	2.2	3				97	97	96.5	94.5	90	83	74.5	64	46				
FCRm 200/3X	FCR 200/3X	1.1	1.5				44	43.5	43.5	43	42	40.5	38	35	29	27.5	23	18	13
FCRm 200/4X	FCR 200/4X	1.5	2				58	57.5	57.5	57	55	52.5	49.5	45	38	35.5	30	24	17
FCRm 200/5X	FCR 200/5X	1.8	2.5				73	72	71.5	71	69	65.5	62	56.5	48	44.5	38	30	22
-	FCR 200/6X	2.2	3				87	86	85.5	85	82	78	73	67	57	53	45	36	26

# FCR 15-30

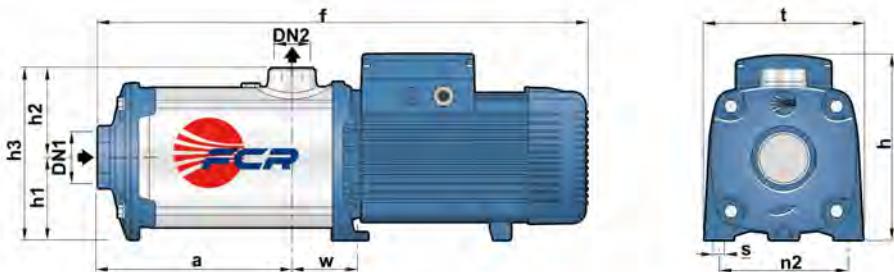
ТИП Трехфазный	МОЩНОСТЬ (P2)			Q л/мин	0	3	6	12	18	24
	кВт	л.с.	▲		0	50	100	200	300	400
FCR 15/2	3	4			48	47	45.5	40.5	32	18
FCR 15/3	4	5.5			72	70	68.5	61	48	27
FCR 15/4	5.5	7.5			96	94	91	81	64	36
FCR 15/5	7.5	10			120	117	114	102	80	45

ТИП Трехфазный	МОЩНОСТЬ (P2)			Q л/мин	0	6	12	18	24	36	48
	кВт	л.с.	▲		0	100	200	300	400	600	800
FCR 30/2	4	5.5			40	39	37.5	35	31.5	22	8
FCR 30/3	5.5	7.5			60	58.5	56	52.5	47.5	33	12
FCR 30/4	7.5	10			80	78	75	70	63	44	16



Однофазный	ТИП Трехфазный	ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм									кг	
		DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	t	n2	w	s	1-	3-
FCRm 90/5	FCR 90/5				497						191		20.3	19.8
FCRm 90/6	FCR 90/6				523						217		21.0	21.9
FCRm 90/7	FCR 90/7				569						243		26.0	26.0
FCRm 130/3	FCR 130/3				445						139		18.1	18.1
FCRm 130/4	FCR 130/4				471						165		20.0	20.1
FCRm 130/5	FCR 130/5				517	228	145	59	185	145	191	11	23.7	23.8
-	FCR 130/6				543						217		-	24.8
FCRm 200/3	FCR 200/3				445						139		18.1	18.1
FCRm 200/4	FCR 200/4				471						165		20.0	20.1
FCRm 200/5	FCR 200/5				518						191		23.7	23.6
-	FCR 200/6				543						217		-	24.4

ТИП		ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм								кг		
Однофазный	Трехфазный	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	t	n2	w	s	1~	3~
FCRm 90/5X	FCR 90/5X	1 1/4"	1"		549						243		19.5	19.5
FCRm 90/6X	FCR 90/6X				575						269		21.4	20.2
FCRm 130/3X	FCR 130/3X				497						191		17.9	18.0
FCRm 130/4X	FCR 130/4X				523						217		19.8	19.8
FCRm 130/5X	FCR 130/5X			75	570	228	145	59	185	145	243	11	23.1	23.7
-	FCR 130/6X				595						269		-	24.0
FCRm 200/3X	FCR 200/3X				497						191		17.9	18.0
FCRm 200/4X	FCR 200/4X				523						217		19.9	19.8
FCRm 200/5X	FCR 200/5X				569						243		23.2	23.7
-	FCR 200/6X				595						269		-	24.0



ТИП	ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм								кг			
Трехфазный	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	t	n2	w	s	1~	3~
FCR 15/2	2 1/2"	2"	155	533									40.2	
FCR 15/3			199	577	271	120	132	252	234	190	96	12	46.2	
FCR 15/4			243	621									57.0	
FCR 15/5			286	715									62.5	
FCR 30/2			155	533									40.2	
FCR 30/3			199	577	271	120	132	252	234	190	96	12	46.2	
FCR 30/4			243	671									54.0	

## 6. ЗАМЕНА МАСЛА

Один раз в год проверять наличие и качество масла в масляной камере. Проверка наличия и замена масла производится следующим образом:

- отключить насос от электросети;
- положить насос горизонтально;
- вывинтить металлическую заглушку из нижней боковой части насоса и снять уплотнение;
- спить масло (молочно-белое масло (попадание воды) указывает на то, что торцовое уплотнение износилось и его нужно заменить; данную операцию по замене уплотнения необходимо произвести в сервис-центре);
- залить новое масло типа МС 20 - 150 г или масло с вязкостью 46 ед.
- вставить уплотнение и завинтить металлическую заглушку.

## 7. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Насосы изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.30-91.

2. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается поднимать или транспортировать насос за кабель питания или поплавковый выключатель. Он должен переноситься за специальную ручку.

3. Запрещается использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.

4. Запрещается эксплуатировать насос без воды более 10 сек.

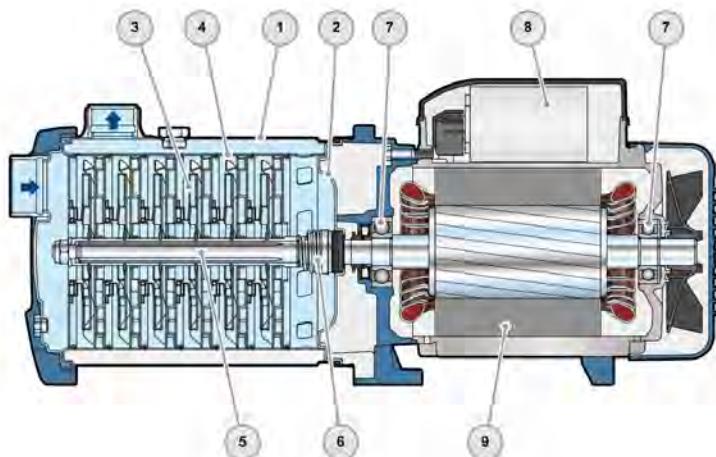
5. Запрещается эксплуатация насоса во время нахождения людей в водоеме.

При подключении и эксплуатации Оборудования Потребитель обязан обеспечить защиту электродвигателя от перегрузок.

## ПОЗ. КОМПОНЕНТ

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>1 КОРПУС ВСАСЫВАЮЩИЙ</b>	Нержавеющая сталь AISI 304, патрубки с резьбой согласно ISO 228/1			
<b>2 КОЖУХ</b>	Нержавеющая сталь AISI 304			
<b>3 РАБОЧИЕ КОЛЕСА</b>	Нержавеющая сталь AISI 304 / -Х Норил			
<b>4 ДИАФРАГМЫ</b>	Нержавеющая сталь AISI 304			
<b>5 ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ</b>	Нержавеющая сталь AISI 431			
<b>6 МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ</b>	<b>Уплотнение</b> <i>Type</i>	<b>Вал</b> <i>Diameter</i>	<b>Неподвижное кольцо</b>	<b>Материалы</b> <i>Статическое кольцо</i>
	FN-18	Ø 18 мм	Графит	Керамика
				Эластомер NBR
<b>7 КОНДЕНСАТОР</b>	<b>6304 2RS - C3 / 6204 ZZ - C3E</b>			
<b>8 ПОДШИПНИКИ</b>	<b>Электронасос</b> <i>Однофазный</i>	<b>Емкость</b> <i>(230 В или 240 В)</i>		
	FCRm 90/5	31.5 $\mu$ F - 450 В		
	FCRm 130/3			
	FCRm 200/3			
	FCRm 90/6			
	FCRm 130/4	45 $\mu$ F - 450 В		
	FCRm 200/4			
	FCRm 90/7			
	FCRm 130/5	50 $\mu$ F - 450 В		
	FCRm 200/5			
<b>9 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ</b>	FCRm: однофазный 230 В - 50 Гц с конденсатором и встроенной в обмотку тепловой защитой. FCR: трехфазный 230/400 В - 50 Гц.			
	⇒ Электронасосы с трехфазным двигателем имеют высокую эффективность класса IE3 (IEC 60034-30-1) – Изоляция: класс F – Степень защиты: IP X4			



**FCR 90-130-200**

## ПОЗ. КОМПОНЕНТ

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**1 КОРПУС ВСАСЫВАЮЩИЙ** Нержавеющая сталь AISI 304, патрубки с резьбой согласно ISO 228/1

**2 КОЖУХ** Нержавеющая сталь AISI 304

**3 РАБОЧИЕ КОЛЕСА** Нержавеющая сталь AISI 304

**4 ДИАФРАГМЫ** Нержавеющая сталь AISI 304

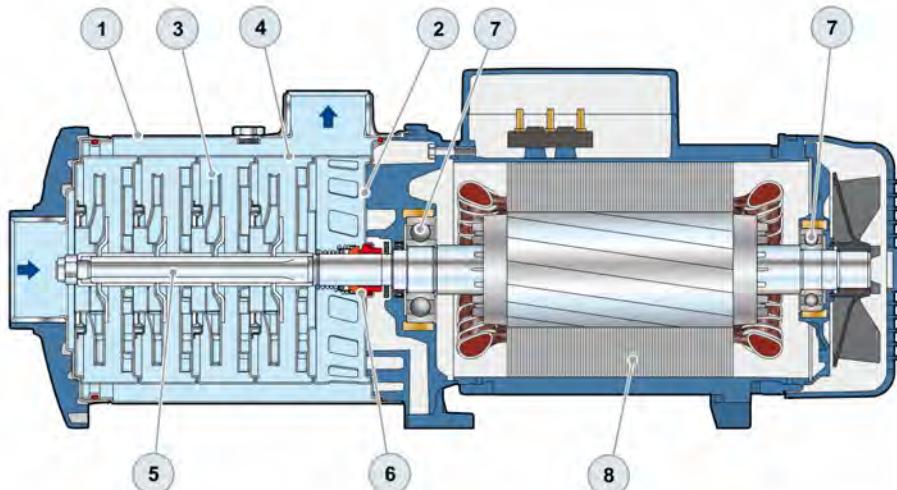
**5 ВАЛ НАСОСА** Нержавеющая сталь AISI 316L

<b>6 МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ</b>	<b>Уплотнение</b>	<b>Вал</b>	<b>Материалы</b>		
	<i>Тип</i>	<i>Диаметр</i>	<i>Неподвижное кольцо</i>	<i>Вращающееся кольцо</i>	<i>Эластомер</i>
	FN-KU-24	Ø 24MM	Графит	Керамика	NBR
	ISO 3069				
	EN 12756				

**7 ПОДШИПНИКИ** 6307 ZZ - C3 / 6206 ZZ - C3

**8 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ** Трехфазный 230/400 В - 50 Гц.  
 ➔ Электронасосы с трехфазным двигателем имеют высокую эффективность класса IE3 (IEC 60034-30-1)  
 – Изоляция: класс F  
 – Степень защиты: IP 55

## FCR 15-30



## **ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

1. Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 24 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.
2. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате неправильного электрического, гидравлического, механического подключения; использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации; запуска Оборудования без воды (или иной перекачиваемой жидкости); внешних механических воздействий, попадания внутрь оборудования посторонних предметов, либо нарушения правил транспортировки и хранения; несоответствие электрического питания стандартам и нормам указанным в Руководстве по монтажу и эксплуатации; действий третьих лиц, либо непреодолимой силы; дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование; разборки или ремонта, произведенных лицом, не являющимся представителем Сервисного центра; изменения конструкции изделия, не согласованного с заводом-изготовителем.
3. Гарантийное обслуживание осуществляется исключительно в Сервисных центрах, указанных в Техническом паспорте.
  4. Сервисный центр принимает оборудование на диагностику и ремонт при наличии: Правильно заполненного настоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта). Рекламации Потребителя с описанием условий установки и эксплуатации, а также описание неисправности. Рекламация также должна содержать.
  5. В случае если установку (монтаж) электронасоса производила специализированная организация, то необходимо указать ее адрес, телефон и номер лицензии на право проведения таких работ, представить Акт ввода в эксплуатацию Оборудования.
  6. Ответственность за качество гарантийного ремонта несет Сервисный центр.
  7. Информационные таблички и Технические паспорта на Оборудование, относящиеся к разным партиям продукции, могут содержать неидентичную информацию. Технические паспорта могут не отражать изменения, внесенные заводом-изготовителем. Недостатками/дефектами не является и не изменяет качественные характеристики Оборудования.
  8. Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию, маркировку, дизайн Оборудования, а также изменять конструкцию, не ухудшая технические характеристики оборудования.

# ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

Для насосов серий: PK, PKS, PQ, PQA, PV, CP, 2CP, 2-5CR, FCR, 2-4CP, JDW, JSW, JCR, CK, CKR, PRO-NGA, NGA, F, HF, AL-RED, PLURI JET, BETTY, BETTY NOY

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой электронасоса внимательно ознакомьтесь с условиями установки эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Соблюдайте технику безопасности при установке. При эксплуатации электронасоса руководствуйтесь «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции». Ремонт и техническое обслуживание электронасоса осуществлять только при отключенном электропитании.

Неисправность	Причина	Устранение
<b>1. Насос не работает</b>	<p><b>A.</b> Нет электричества или происходят перепады электричества выше 5%.</p> <p><b>Б.</b> Выключилось тепловое реле.</p> <p><b>В.</b> Повреждены электродвигатель или кабель.</p> <p><b>Г.</b> Насос забился грязью и заклинил.</p> <p>Перекачиваемая жидкость на момент поломки не соответствует назначению насоса.</p>	<p><b>А.</b> Соединить с системой обеспечения электричеством.</p> <p><b>Б.</b> Подождать тока остынет электродвигатель и включить насос. Если реле снова выключилось, проверить напряжение.</p> <p><b>В.</b> Проверить электродвигатель и кабель с помощью измерения сопротивления изоляции.</p> <p><b>Г.</b> Заменить на насос, который предназначен для перекачиваемой жидкости.</p> <p>Очистить насос от грязи.</p>
<b>2. Насос работает с меньшей мощностью</b>	<p><b>A.</b> Электрическое напряжение не соответствует установленному. Неправильное направление вращения.</p> <p><b>Б.</b> Высота всасывания или погружение больше чем предусмотрено.</p> <p><b>В.</b> Вентили в напорной трубе частично закрыты / блокированы.</p> <p><b>Г.</b> Из за загрязнения частично повреждена напорная труба.</p>	<p><b>А.</b> См. «Электрическое подсоединение»</p> <p><b>Б.</b> Проверить погружение во время эксплуатации и сравнить с данными колодца и насоса.</p> <p>Уменьшить глубину установки или заменить на большую модель с целью получения большей мощности.</p> <p><b>В.</b> Отремонтировать / открыть вентили.</p> <p><b>Г.</b> Прочистить или сменить напорную трубу или заменить на насос с большей мощностью.</p>
<b>3. Насос работает, но не качает воду.</b>	<p><b>А.</b> Нет воды или слишком низкий уровень воды.</p> <p><b>Б.</b> Обратный клапан (в случае, если он установлен) заблокирован в закрытом положении.</p> <p><b>В.</b> Пропускают трубы.</p>	<p><b>А.</b> Проверить уровень воды.</p> <p><b>Б.</b> Вытащить насос и заменить или отремонтировать клапан.</p> <p><b>В.</b> Проверить и починить трубы.</p>

Во всех остальных случаях обращайтесь в сервисные центры.

# ДЛЯ СПРАВОК

## 8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Насос <b>FCR</b> _____ (указать марку насоса).....	1 шт
- Поплавковый выключатель (только для однофазных моделей).....	1 шт
- Кабель питания.....	1 м
- Коробка упаковочная.....	1 шт
- Паспорт.....	1 шт
- Номер партии изготовления	

### Условные обозначения

- **Однофазный:** 230В - 50 Гц
- **Трехфазный:** до 4,0 кВт: 230В /400В – 50Гц
- **Трехфазный:** до 5,5 кВт: 400В /690В – 50Гц
- **I (INOX)** – корпус насоса выполнен из нержавеющей стали **AISI304** или **AISI316**
- **ST** – корпус насоса выполнен из штампованной нержавеющей стали **AISI304** или **AISI31**
- **MF** – корпус насоса выполнен литьем из нержавеющей стали **AISI304** или **AISI316**
- **N** - новая модель (Новинка)
- **m** - однофазная модель
- **Q** - производительность, м<sup>3</sup>/час (л.с.)
- **H** - напор, м

---

### Гарантийные сервисные центры:

- г. **Москва**, ул.16-я Парковая, д.30 (105 км МКАД, въезд через стоянку магазина «Метро»)  
тел.: 8 495 988-81-74; E-mail: [ServisPedrollo@mail.ru](mailto:ServisPedrollo@mail.ru);
- г. **Москва**, ул. Борисовские пруды, д.1, корп. 72, офис 101  
тел.: 8 925 663-56-07, E-mail: [6635607@mail.ru](mailto:6635607@mail.ru)
- **Московская обл.**, г. Воскресенск, с. Новлянское, д.44/1  
тел.: 8 926 141-69-53; E-mail: [1416953@mail.ru](mailto:1416953@mail.ru);

Официальный дистрибутор PEDROLLO S.p.A. в России  
Телефон: (800) 555-05-83; (495) 120-14-14; Web: [www.pedrollo.ru](http://www.pedrollo.ru)

**ВНИМАНИЕ!** Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта.  
При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить технический паспорт, товарный чек.

На рассмотрение принимаются только чистые насосы.

С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен \_\_\_\_\_



Дата продажи: " \_\_\_\_ " 20 \_\_\_\_ г.

Продавец: \_\_\_\_\_  
(название организации)

Адрес: \_\_\_\_\_  
М.П