

## Циркуляционные насосы серии FB



Руководство по эксплуатации

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1 Введение	3
2 Установка и монтаж	5
2.1 Монтаж	5
2.2 Расположение клеммной коробки	6
2.3 Подключение к сети электропитания	6
3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	7
3.1 Заполнение системы водой и удаление воздуха	7
4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	8
Технические характеристики	9
Гарантия	17

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****Введение**

Насосы серии FB представляют собой циркуляционные электронасосы, предназначенные для работы в системах горячего водоснабжения, кондиционировании воздуха, системах циркуляции горячей воды, регуляции давления воды для бытовых нужд и во многих других областях, благодаря своей надежности и простоте использования.

При подключении электронасоса следует дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на электрооборудование.

В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и/или узлов и агрегата в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

**Насосы изготовлены согласно стандартам:**

EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 809:1998+AC:2002, EN ISO 14121-1:2007, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2-2005, EN 61000-6-4-2007.

**Регистрационный номер декларации о соответствии:**

**ЕАЭС N RU Д-СН.РА02.В.85129/23** , выдан 30.03.2023г. , срок действия до 29.03.2028г.

Выдана ООО «РЕБАЙ»: 115230, Россия, Москва, шоссе Каширское, дом 3, корпус 2, строение 2, помещение 2,3



## 1. ВЕДЕНИЕ

Эту инструкцию должны прочесть:

- инженеры по проектированию;
- специалисты по монтажу;
- пользователи;
- специалисты по сервисному обслуживанию.

Эта инструкция является составной частью комплекта оборудования, и пользователь должен получить ее копию.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

Производитель не несет ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки.

### **ВНИМАНИЕ!**

Монтажные и пусковые работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.

В случае несоблюдения данного требования теряют силу любые гарантийные обязательства фирмы и, кроме того, возникает опасность травматизма персонала и повреждения оборудования.

## 2. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

### 2.1. Монтаж

- Установка насоса должна производиться только после выполнения всех сварочных и паяльных работ и промывки труб.
- Установите насос в легкодоступном месте, чтобы его можно было легко проверить или заменить.
- Монтаж производится непосредственно на трубопроводе, предпочтительно на вертикальном; ни в коем случае не в нижней точке (чтобы предотвратить накопление отложений в насосе и его блокировку).
- Трелка на корпусе мотора указывает направление потока.
- Апорные клапаны должны быть установлены до и после насоса, чтобы облегчить проведение работ по обслуживанию, проверке, замене и т. п. В то же время необходимо выполнять установку так, чтобы протекающая вода не попадала на мотор и блок управления.
- Циркуляционный насос следует, по возможности, устанавливать как можно дальше от трубных изгибов, колен и узлов разветвления, чтобы избежать турбулентных вихрей в потоке всасывания, вызывающих повышенный шум во время работы насоса.
- Перед установкой циркуляционного насоса тщательно промойте систему. Для этой цели используйте ТОЛЬКО теплую воду с температурой 80 °С. Затем полностью слейте воду из системы, чтобы устранить из контура циркуляции любые вредные включения.
- Циркуляционный насос ВСЕГДА устанавливайте так, чтобы обеспечить положение оси вала насоса в горизонтальном положении, а клеммной коробки – сверху или сбоку (рис. 1).
- Монтажные работы проводите таким образом, чтобы исключить попадание капель жидкости на электродвигатель и клеммную коробку как во время установки, так и во время технического обслуживания.
- Не добавляйте в воду, залитую в контур циркуляции, присадки, произведенные на основе углеводородов и ароматических веществ. Если необходимо использовать антифриз, то его концентрация не должна превышать 40%.
- Если возникла необходимость в извлечении электродвигателя из кожуха насоса, то при установке его на место тщательно проверьте правильность положения уплотнения.

**ВНИМАНИЕ!**

Нельзя изолировать мотор и клеммную коробку от окружающей среды. Если выполняется термоизоляция корпуса насоса, убедитесь, что отверстия для удаления конденсата остаются свободными.

**2.2. Расположение клеммной коробки**

Не допускается установка насоса в положении, когда клеммная коробка расположена под корпусом электродвигателя. При монтаже циркуляционного насоса клеммный щиток не должен быть обращен вниз.

**2.3. Подключение к сети электропитания****ВНИМАНИЕ!**

Подключение к сети электропитания должно осуществляться только квалифицированными специалистами с соблюдением действующих общих и местных требований техники безопасности.

- Проверьте соответствие напряжения и частоты сети электропитания значениям, указанным на фирменной табличке.
- Несоответствие параметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.
- схема электрического подключения приведена на рис. 2.
- АСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН.
- Предусмотрите установку в цепи электропитания двухполюсного выключателя с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и разрешенной нагрузкой по току, соответствующей потреблению электродвигателя.
- Все электродвигатели переменного тока устойчивы к коротким замыканиям.
- Во избежание травм и поражения электрическим током все работы по подключению к сети электропитания, включая устройство заземления, должны проводиться на холодном насосе и при отключенном электропитании.
- по окончании подключения закройте клеммную коробку.
- вся необходимая электротехническая информация о насосе приводится на шильдике.
- Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждения электро-двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ !**

Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или насосом; убедиться в отсутствии всякого рода увлажнений.

### 3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

#### 3.1. Заполнение системы водой и удаление воздуха

После установки насоса заполните систему водой и удалите из нее воздух.

- Не включайте циркуляционный насос, если контур системы не заполнен водой.
- Жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может даже переходить в парообразное состояние. Возникает опасность ожога!
- Опасность ожога, возникает в случае прикосновения к циркуляционному насосу.
- Если необходимо удалить воздух из электродвигателя, медленно отворачивайте крышку выпуска воздуха и дайте жидкости вытечь в течение нескольких секунд.
- Не отворачивайте крышку слишком быстро, так как жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может вызвать ожоги.
- Перед проведением операции удаления воздуха все электрические узлы должны быть защищены.

### 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильно установленный циркуляционный насос не требует обслуживания в процессе эксплуатации.

- Во избежание перегорания обмотки не оставляйте под напряжением электродвигатель, если вал заблокирован.
- В случае извлечения электродвигателя из кожуха насоса рекомендуется заменить уплотнительную прокладку; при монтаже проверьте правильность положения прокладки.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Перед очередным пуском циркуляционного насоса в начале зимнего сезона убедитесь в том, что приводной вал насоса не заблокирован отложениями солей жесткости. Если это произошло, то при холодном состоянии системы отверните крышку выпуска воздуха и проверните приводной вал с помощью ключа в направлении вращения насоса

Гарантия действует в течение 12 месяцев.

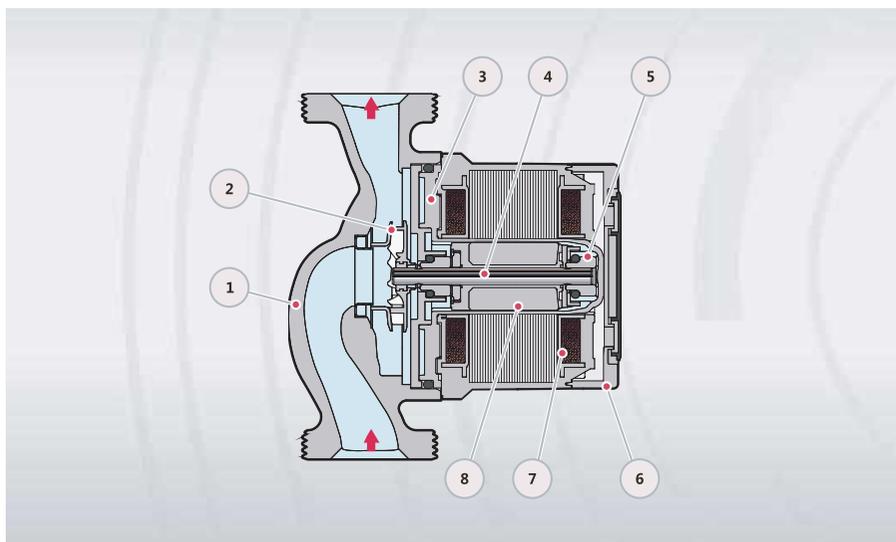
**5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

В случае возникновения проблем в процессе эксплуатации рекомендуется обратиться к следующей таблице неисправностей и способов их устранения.

<b>Неисправность</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Способ устранения</b>
Насос не включается	Отсутствует напряжение электропитания	Проверьте наличие питающего напряжения
	Неправильное напряжение сети	Проверьте данные, приведенные на фирменной табличке насоса, и подведите правильное
	Неисправен конденсатор (в однофазных насосах)	Замените конденсатор
	Ротор заблокирован из-за отложений в подшипниках	Проверните ротор с помощью ключа
Повышенный шум в системе	Слишком высокая скорость циркуляции	Установите более низкую скорость
	Наличие воздуха в системе	Удалите воздух из системы
Повышенный шум со стороны насоса	Наличие воздуха в насосе	Удалите воздух из насоса
	Низкое давление со стороны всасывания	Увеличьте давление со стороны всасывания
Насос включается через короткое время самостоятельно останавливается	Отложения или загрязнения между ротором и статором, или между крыльчаткой и корпусом насоса	Проверьте, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений и (или) отложений солей жесткости произведите чистку

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

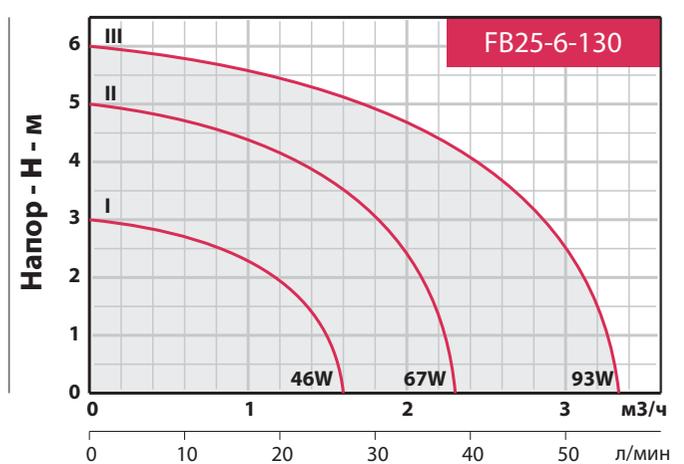
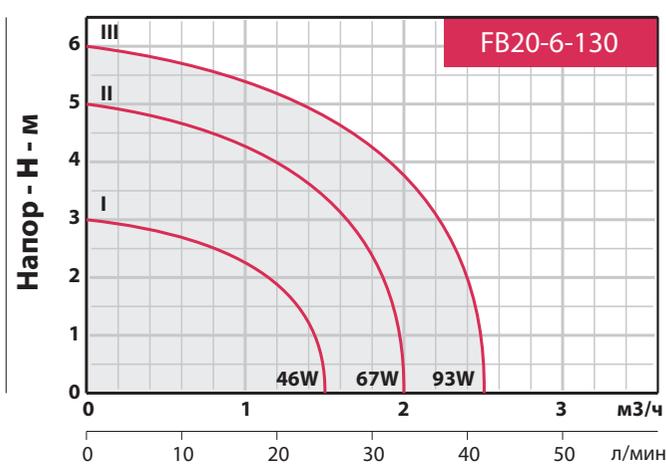
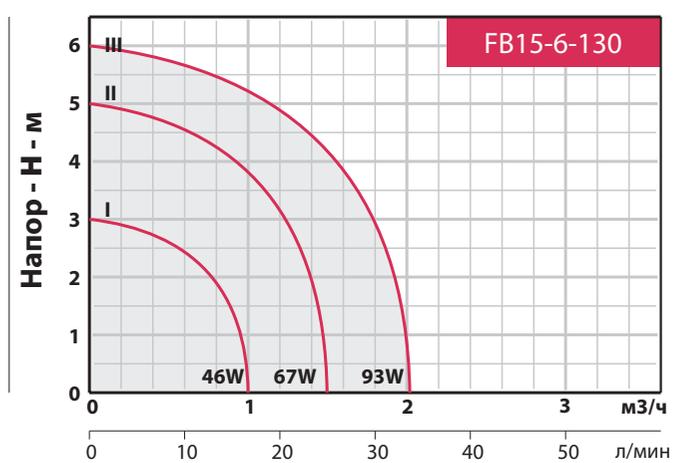
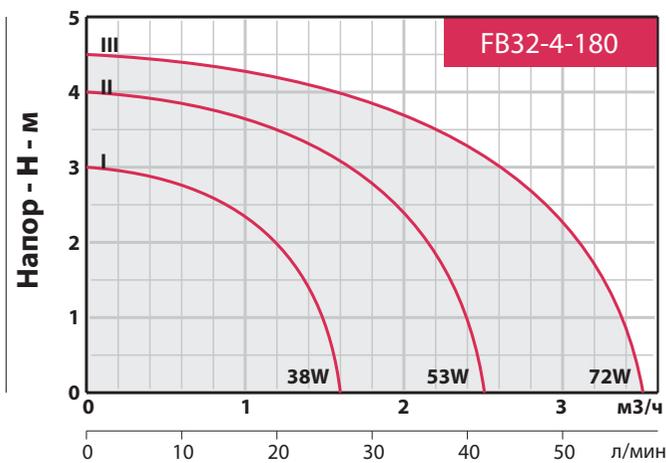
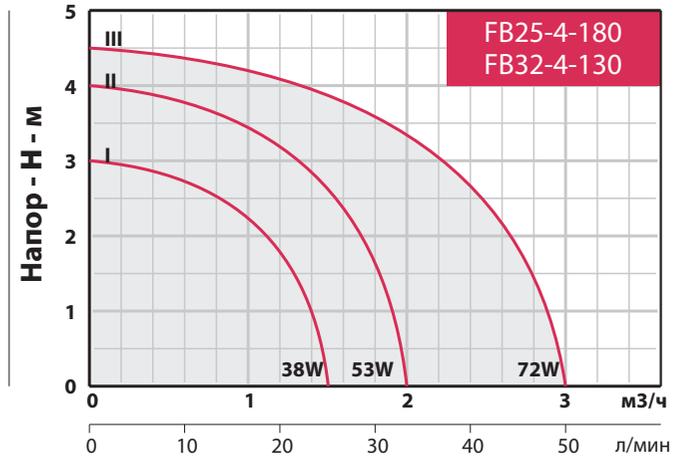
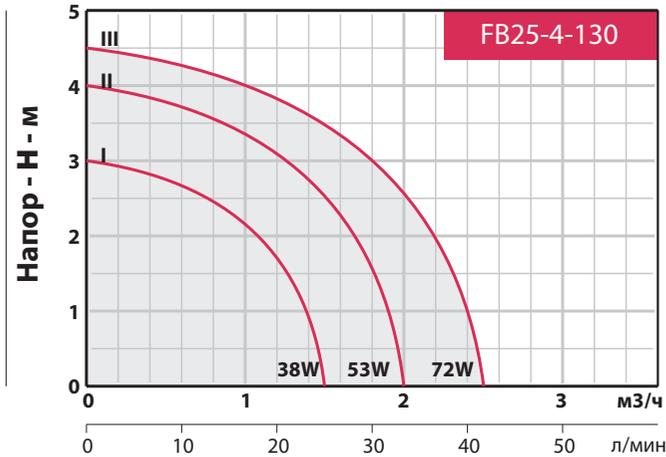
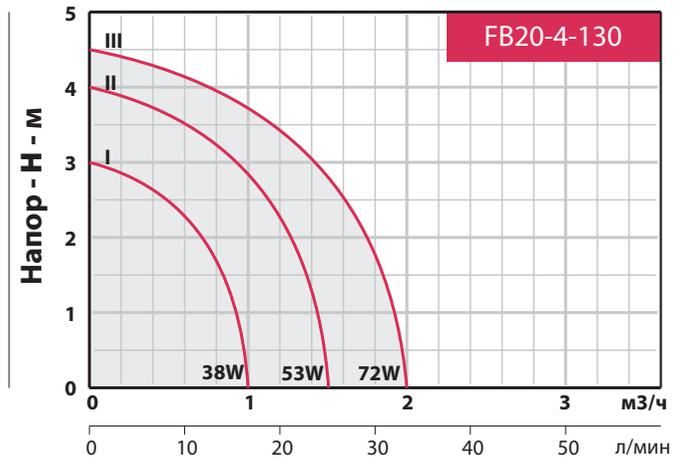
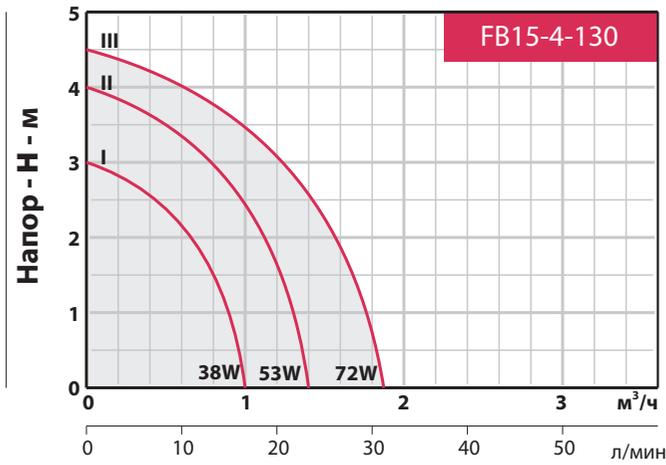
Модель	Мощность	Напряжение	Максимальная Подача	Максимальный напор	DN	ч	a1	a2	b1	b2
Однофазный	Вт	В	м <sup>3</sup> /ч	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм
FB15-4-130	72/53/38	220V	1.8/1.4/1	4.5/4/3	20 to 15	130	77	51	25	105
FB20-4-130	72/53/38	220V	2/1.5/1	4.5/4/3	25 to 20	130	77	51	25	105
FB25-4-130	72/53/38	220V	2.5/2/1.5	4.5/4/3	40 to 25	130	77	51	25	105
FB25-4-180	72/53/38	220V	3/2/1.5	4.5/4/3	40 to 25	180	77	51	25	105
FB32-4-130	72/53/38	220V	3/2/1.5	4.5/4/3	50 to 32	130	77	51	25	105
FB32-4-180	72/53/38	220V	3.5/2.5/1.6	4.5/4/3	50 to 32	180	77	51	25	105
FB15-6-130	93/67/46	220V	2/1.5/1	6/5/3	20 to 15	130	77	51	25	105
FB20-6-130	93/67/46	220V	2.5/2/1.5	6/5/3	25 to 20	130	77	51	25	105
FB25-6-130	93/67/46	220V	3.3/2.3/1.6	6/5/3	40 to 25	130	77	51	25	105
FB25-6-180	93/67/46	220V	3.5/2.5/1.6	6/5/3	40 to 25	180	77	51	25	105
FB32-6-130	93/67/46	220V	3.5/2.5/1.6	6/5/3	50 to 32	130	77	51	25	105
FB32-6-180	93/67/46	220V	4.3/3/2	6/5/3	50 to 32	180	77	51	25	105
FB25-7-180	140/95/60	220V	4.8/3.2/1.8	7/6/4.4	40 to 25	180	77	51	39	135
FB32-7-180	140/95/60	220V	4.8/3.2/1.8	7/6/4.4	50 to 32	180	77	51	39	135
FB25-8-180	245/200/135	220V	8/5/3	8/6/4	40 to 25	180	85	51	43	137
FB32-8-180	245/200/135	220V	10/6/3.5	8/6/4	50 to 32	180	85	51	43	137
FB20-12-180	245/220/145	220V	3.1/1.9/1.3	12/11/7	25 to 20	180	85	58	21	134
FB25-12-180	245/220/145	220V	3.7/2.2/1.3	12/11/7	40 to 25	180	85	58	21	134
FB25-15-180	270/210/150	220V	4.1/2.8/1.7	14/13/10	40 to 25	180	85	65	26	151



№.	Описание	Материал
1	Корпус насоса	Чугун
2	Рабочее колесо	Пластик
3	Защита	Нержавеющая сталь 304
4	Вал	Керамика
5	Подшипник	Керамика
6	Корпус мотора	Алюминий
7	Статор	Кремниевая сталь/Медь
8	Ротор	Нержавеющая сталь 304

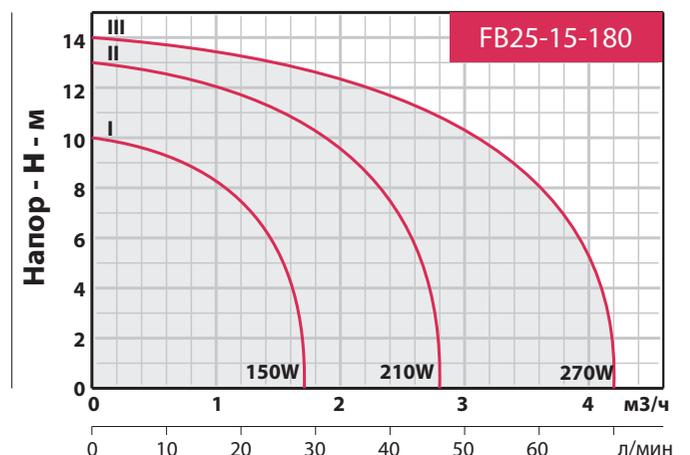
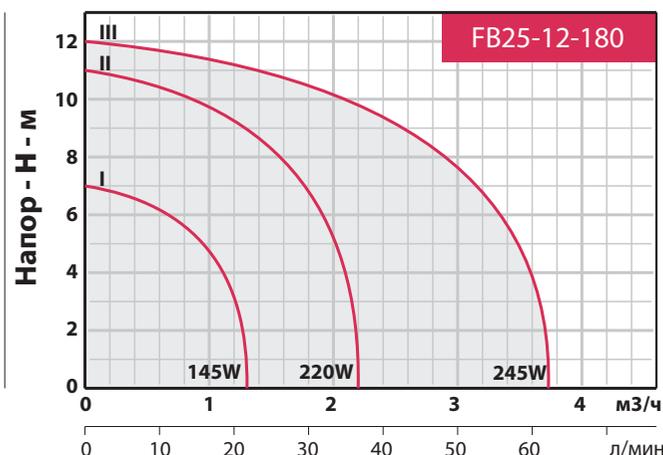
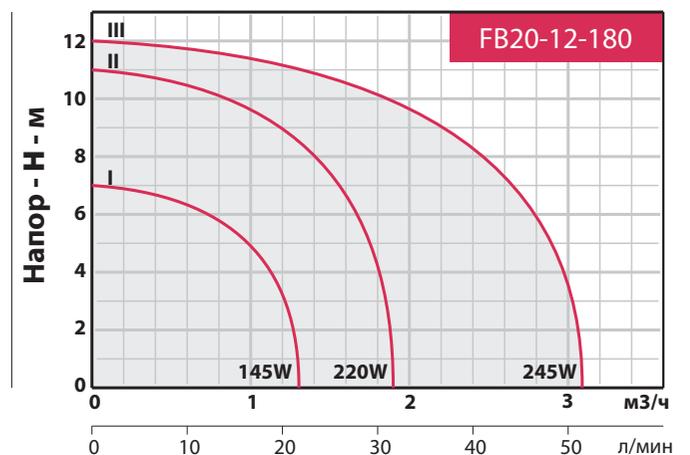
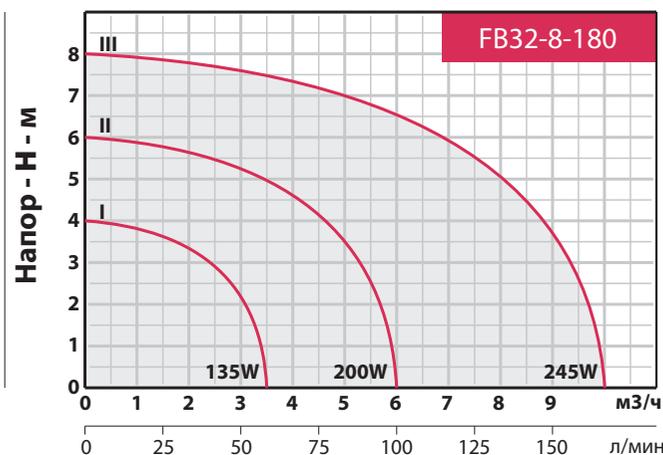
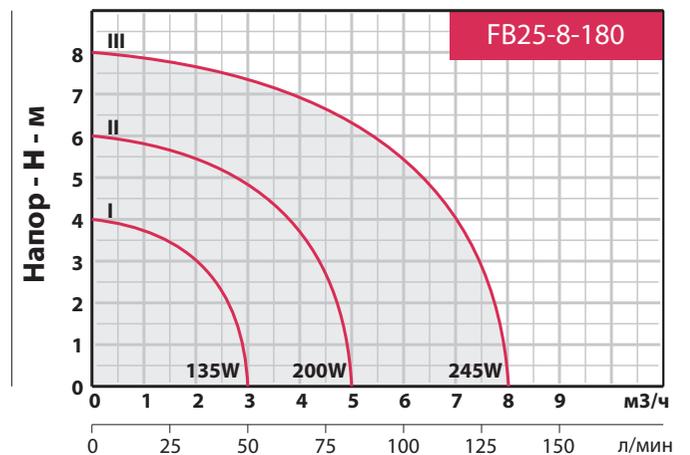
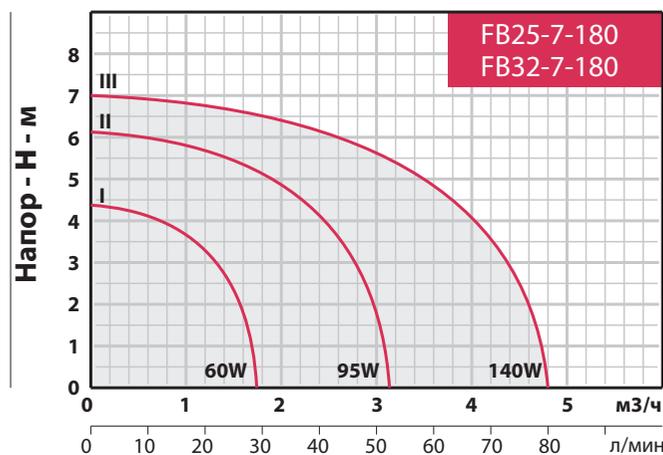
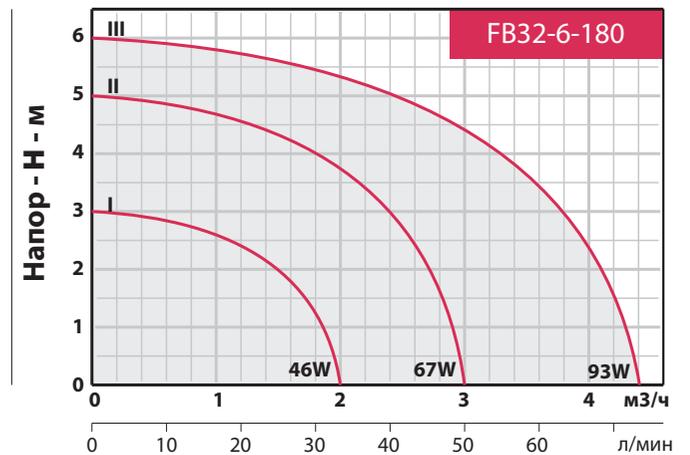
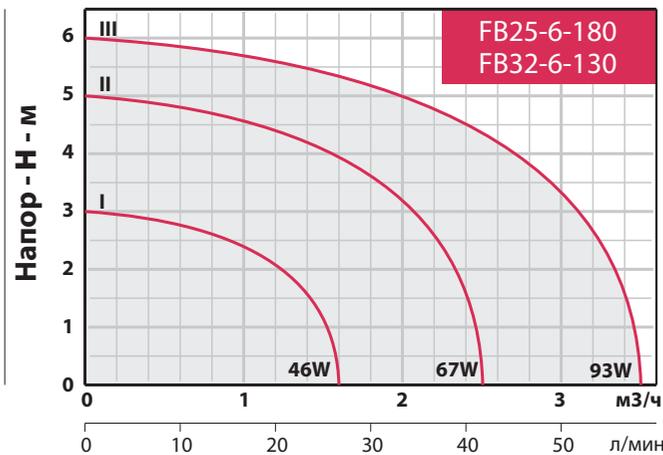
## Графические характеристики

Кривая производительности



Графические характеристики

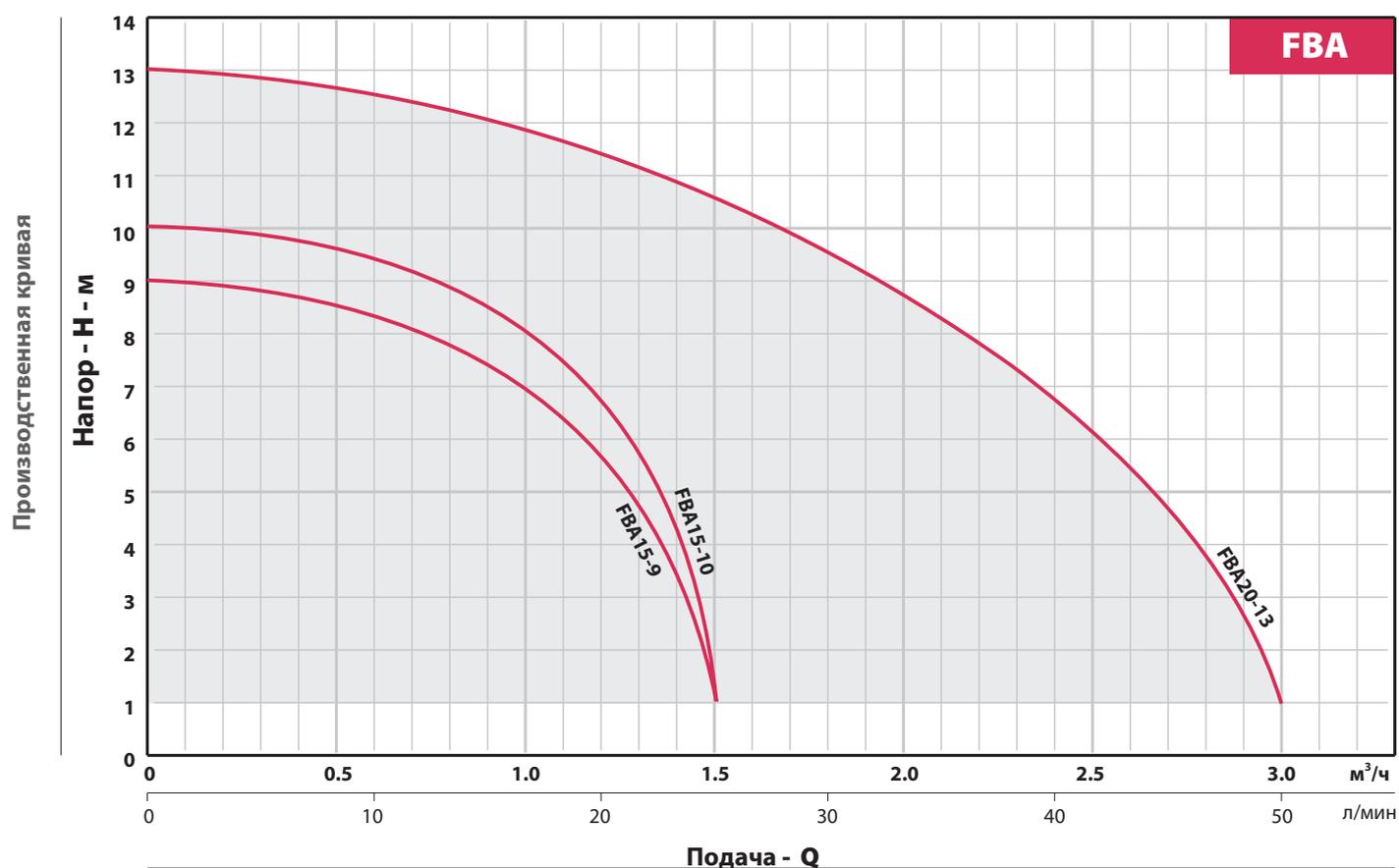
Кривая производительности



## Технические характеристики

Модель	Мощность	Напряжение	Максимальная подача	Максимальный напор	DN	ч	a1	a2	b1	b2
Однофазный	Вт	В	м <sup>3</sup> /ч	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм
FBA15-9	100	220	1.5	9	20 to 15	160	60	53	25	103
FBA15-10	120	220	1.5	10	20 to 15	160	60	53	25	113
FBA20-13	200	220	3	13	25 to 20	200	77	51	22	135

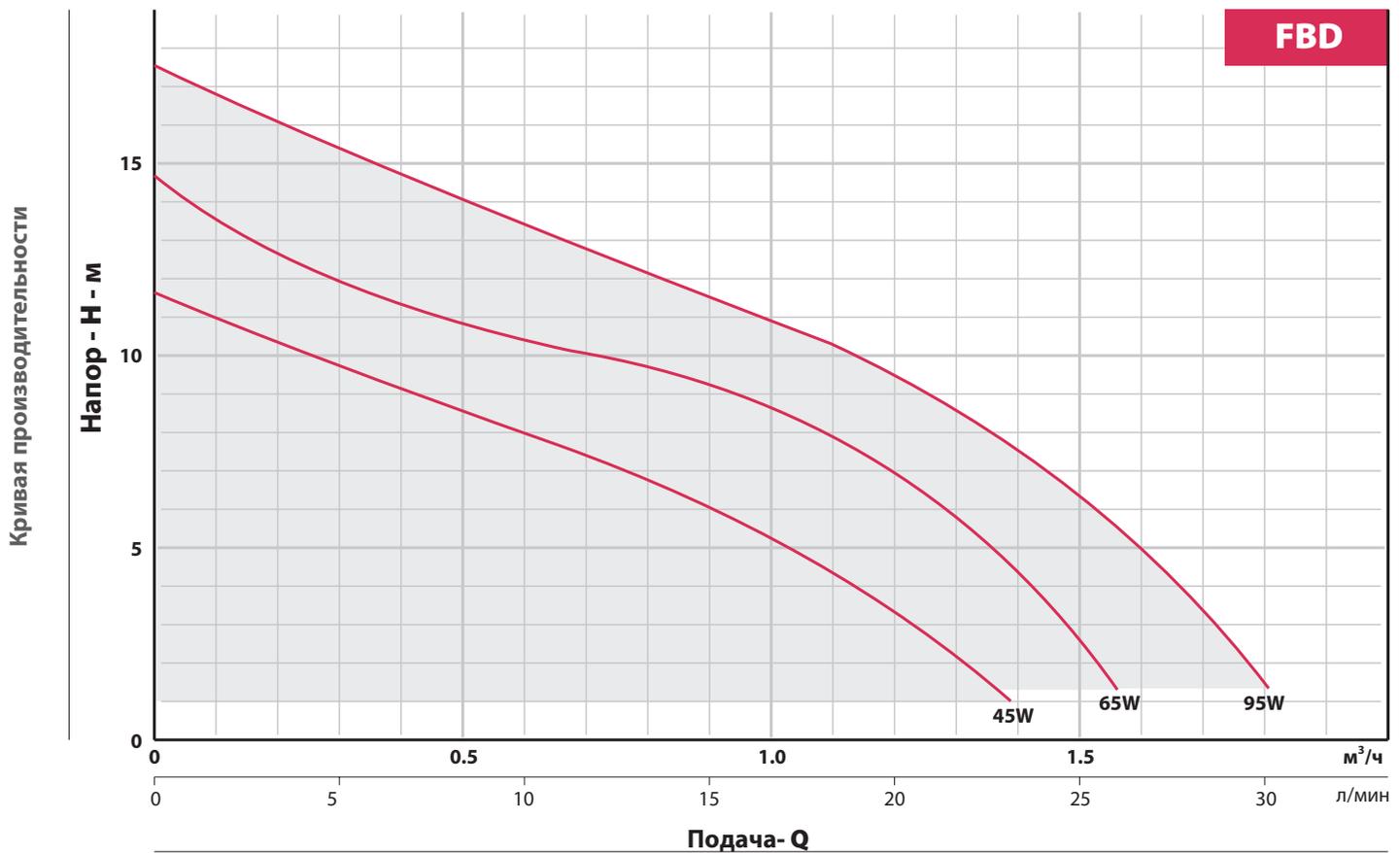
## Графические характеристики



## Технические характеристики

Модель	Мощность	Напряжение	Максимальная подача	Максимальный напор	DN	ч	a1	a2	b1	b2
Однофазный	Вт	В	м <sup>3</sup> /ч	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм
FBD15-18	95/65/45	220V	1.8/1.6/1.4	18/15/12	20 to 15	140	39	40	14	90

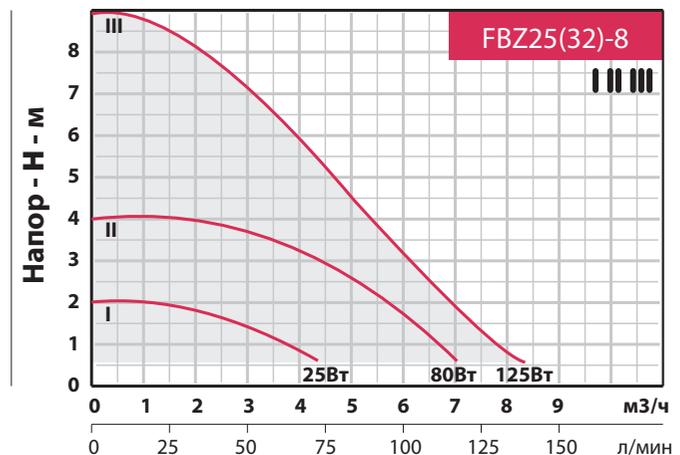
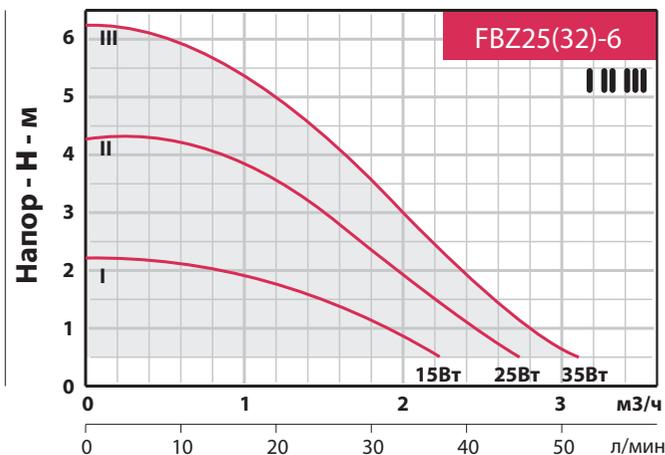
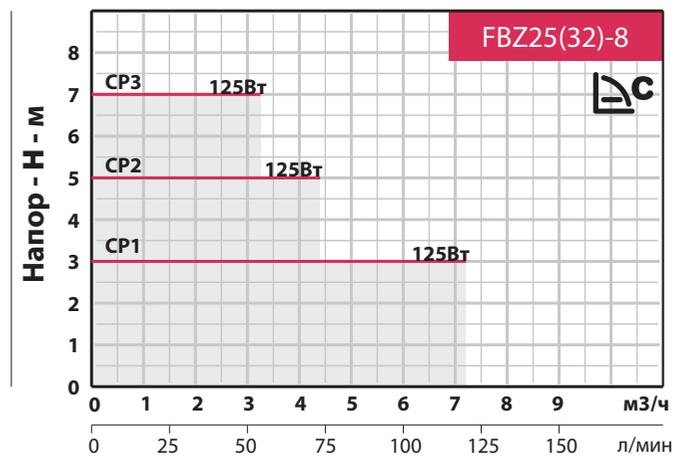
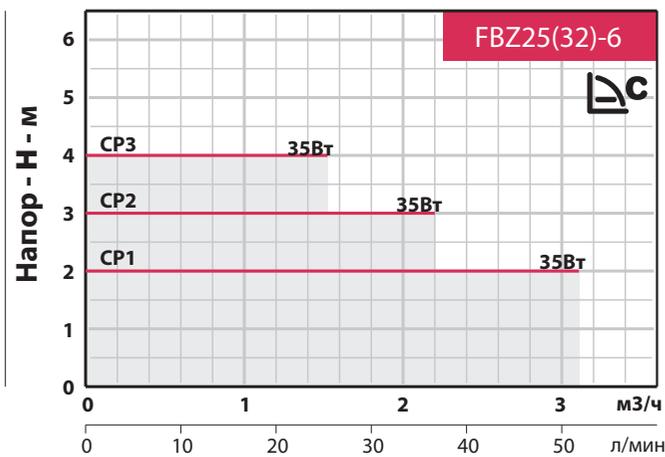
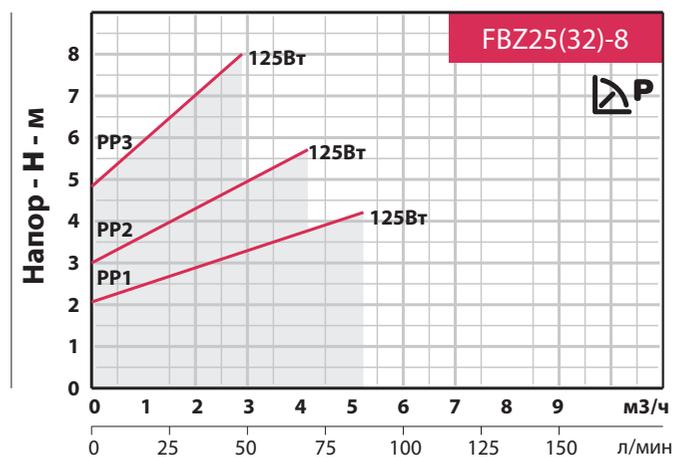
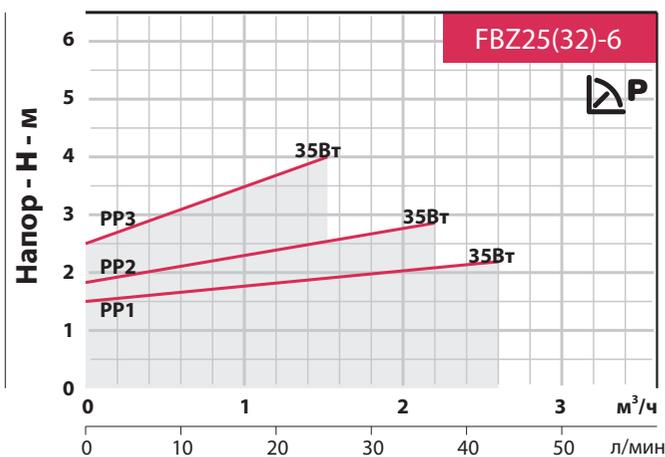
## Графические характеристики



## Технические характеристики

Модель	Мощность	Напряжение	Максимальная подача	Максимальный напор	DN	ч	a1	a2	b1	b2
Однофазный	Вт	В	м³/ч	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм
FBZ25-6-130	15-35	220V	3.1	6	40 to 25	130	44	44	35	103
FBZ25-6-180	15-35	220V	3.1	6	40 to 25	180	44	44	35	103
FBZ32-6-130	15-35	220V	3.1	6	50 to 32	130	44	44	35	103
FBZ32-6-180	15-35	220V	3.1	6	50 to 32	180	44	44	35	103
FBZ25-8-180	25-125	220V	8.3	9	40 to 25	180	56	56	54	135
FBZ32-8-180	25-125	220V	8.3	9	50 to 32	180	56	56	54	135

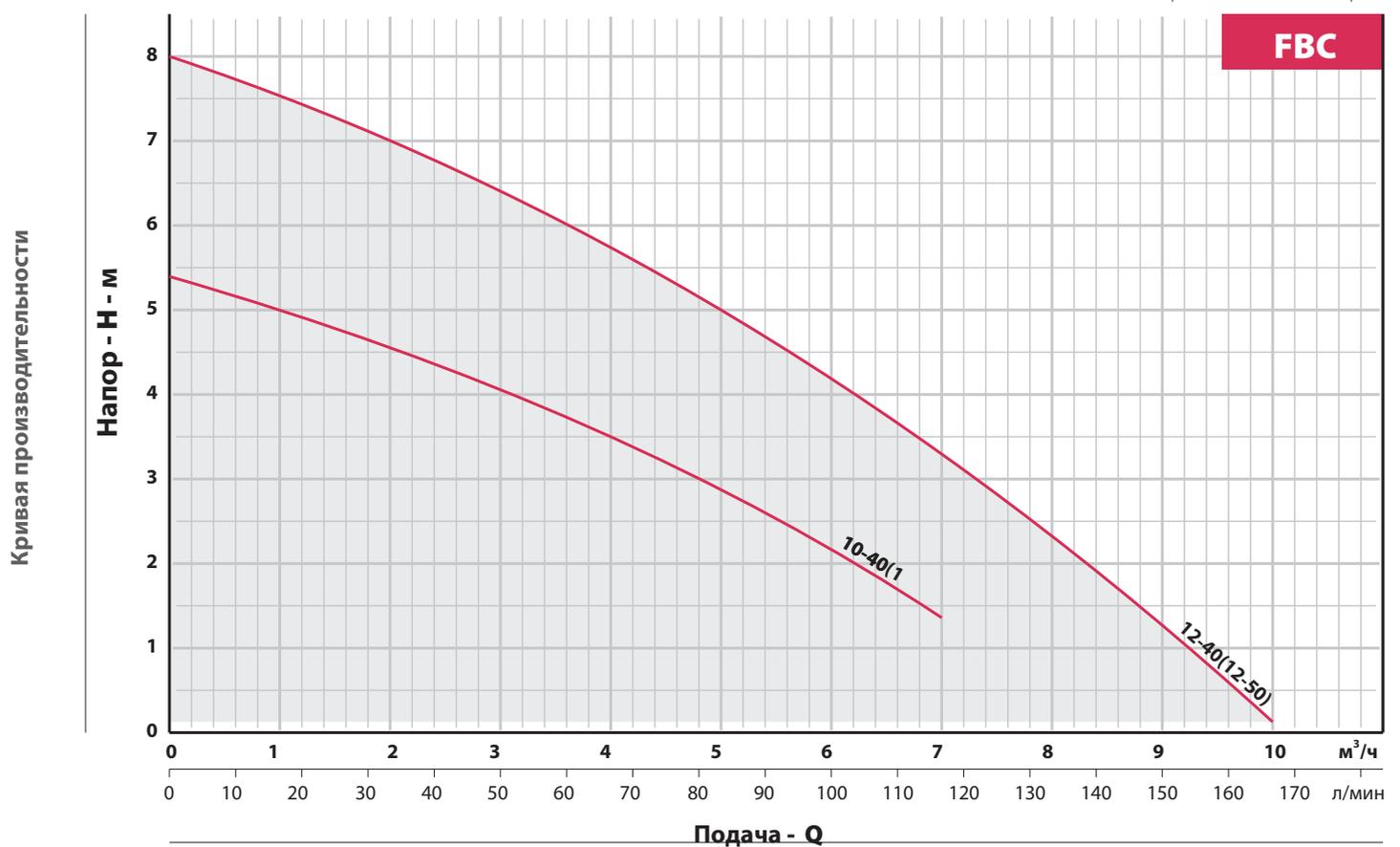
## Графические характеристики



## Технические характеристики

Модель	Мощность	Напряжение	Максимальная подача	Максимальный напор	DN	ч	a1	a2	b1	b2
Однофазный	Вт	В	м <sup>3</sup> /ч	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм
FBC10-40F	160	220V	7	5.4	40	212	82	60	52	131
FBC10-50F	160	220V	7	5.4	50	212	82	60	52	131
FBC12-40F	260	220V	10	8	40	212	82	60	52	131
FBC12-50F	260	220V	10	8	50	212	82	60	52	131

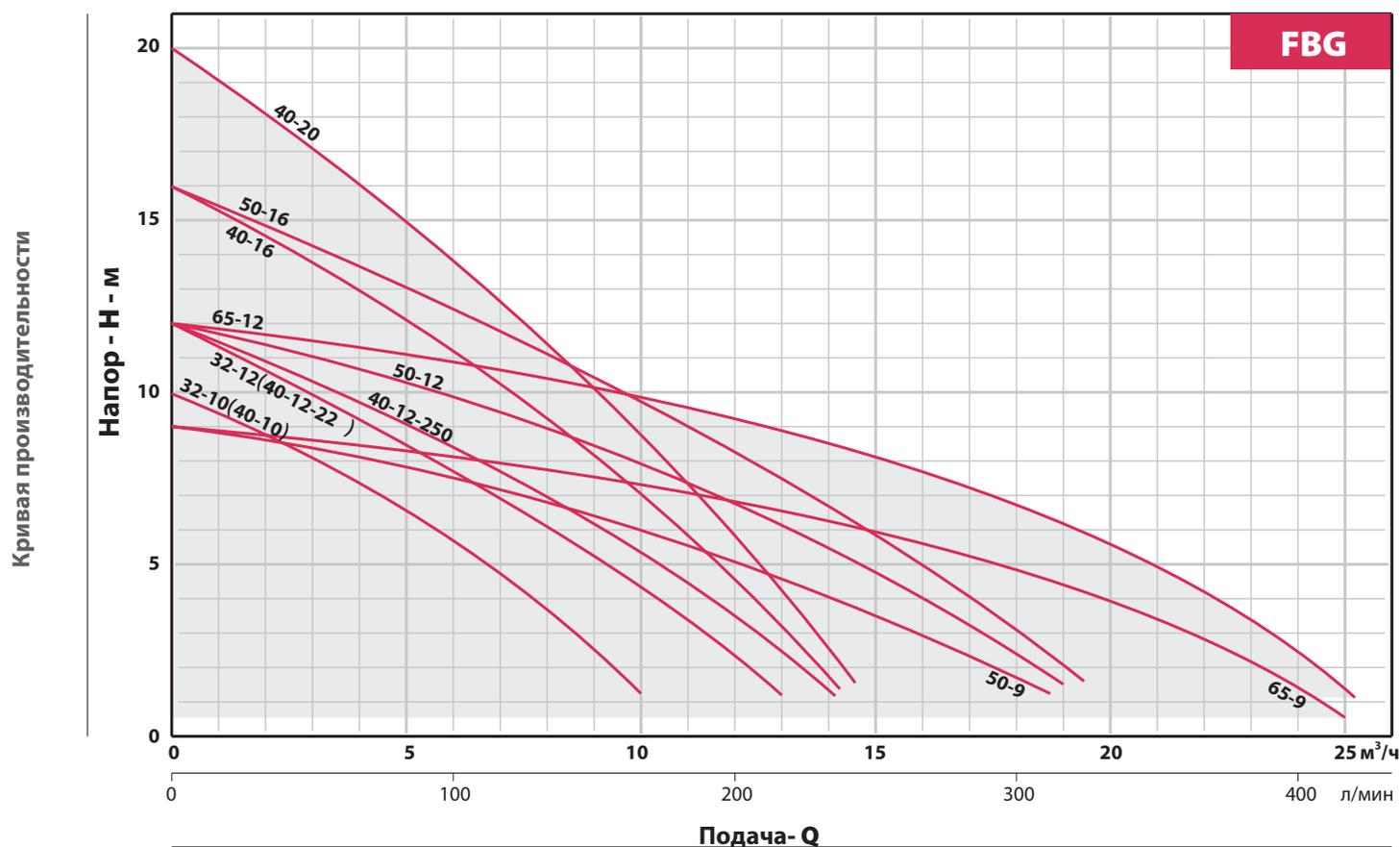
## Графические характеристики



## Технические характеристики

Модель	Мощность	Напряжение	Максимальная подача	Максимальный напор	DN	L	L1	B	B1	H	H1
Однофазный	Вт	В	м <sup>3</sup> /ч	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
FBG32-10-220	370	220V	10	10	50 to 32	220	110	165	93	190	50
FBG32-12-220	550	220V	13	12	50 to 32	220	110	165	93	190	50
FBG40-10F-220	370	220V	10	10	40	220	110	165	93	190	65
FBG40-12F-220	550	220V	13	12	40	220	110	165	93	230	65
FBG40-12F-250	750	220V	14.4	12	40	250	125	200	115	230	65
FBG40-16F-250	1100	220V	14.4	16	40	250	125	200	115	230	65
FBG40-20F-250	1500	220V	14.4	20	40	250	125	200	115	230	65
FBG50-9F-280	750	220V	19	9	50	280	140	200	115	230	80
FBG50-12F-280	1100	220V	19	12	50	280	140	200	115	230	80
FBG50-16F-280	1500	220V	19	16	50	280	140	200	115	230	80
FBG65-9F-300	1100	220V	25	9	65	300	150	200	115	260	80
FBG65-12F-300	1500	220V	25	12	65	300	150	200	115	260	80

## Графические характеристики





# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

*Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку!*

*Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания  
и распишитесь в талоне.*

Наименование оборудования \_\_\_\_\_

Заводской номер (S/N) \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца  
и печать торгующей  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Срок гарантии \_\_\_\_\_ со дня продажи оборудования

Дополнительные условия: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **ВНИМАНИЕ!**

**Гарантийный талон без указания наименования оборудования,  
заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и печати  
торгующей организации  
НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!**

В случае обнаружения неисправности оборудования, по вине фирмы-изготовителя в период гарантийного срока и после его истечения, необходимо обратиться в специализированный сервисный центр.

Гарантия предусматривает ремонт оборудования или замену дефектных деталей.



## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования Fancy является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагаемой к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение

Дефекты насосного оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине изготовителя, будут устранены по гарантии сервисным центром при соблюдении следующих условий:

– предъявлении неисправного оборудования в сервисный центр в надлежащем виде (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде. (Сервисный центр оставляет за собой право отказать приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде);

– предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.

Диагностика оборудования, по результатам которой не установлен гарантийный случай, является платной услугой и оплачивается Покупателем.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- отсутствия или неправильно заполненного гарантийного талона;
- проведение ремонта организациями, не имеющими разрешения производителя;
- если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим покупателем;
- возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадание внутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;
- прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае утери гарантийного талона дубликат не выдается, а Покупатель лишается прав на гарантийное обслуживание.

**Покупатель предупрежден о том, что:** в соответствии со ст. 502 Гражданского Кодекса РФ и Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года №55 он не вправе:

- требовать безвозмездного предоставления на период проведения ремонта аналогичного оборудования;
- обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру и комплектации.

**С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:**

– вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;

- претензий к внешнему виду не имеется;
- оборудование проверено и получено в полной комплектации;
- с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

Подпись Покупателя \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)