



НОВИНКА!

Интеллектуальный циркуляционный насос для коммерческого использования



Кондиционирование воздуха для производственных процессов



Промышленное отопление



Бытовое отопление

Циркуляционный насос GEB

ZHEJIANG GRANDFAR PUMP INDUSTRY CO., OAO

ШИМ сигнал



29°C



Широтно-импульсная модуляция

GT: Когда сигнал ШИМ отсутствует, насос работает в соответствии с кривой максимальной постоянной скорости.

ST: Когда сигнал ШИМ отсутствует, насос остановится.

ШИМ сигнал



ШИМ внешнее
управление
скоростью



Малощумный режим
работы

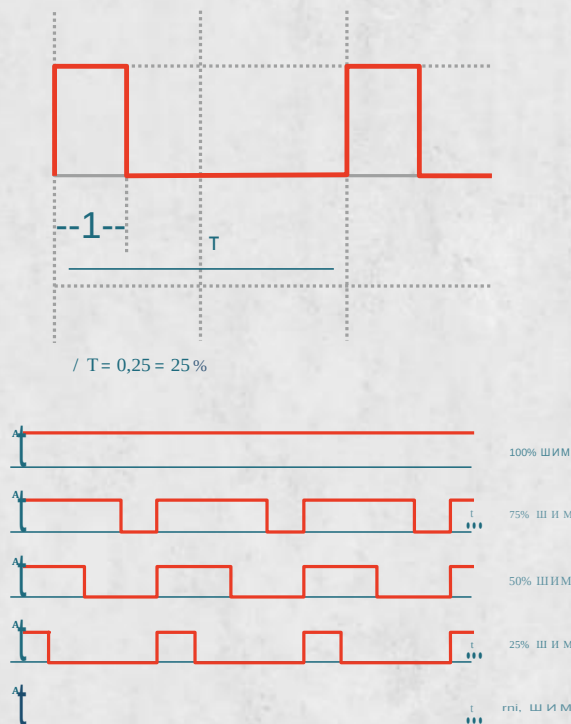


Энергоэффективность класса A

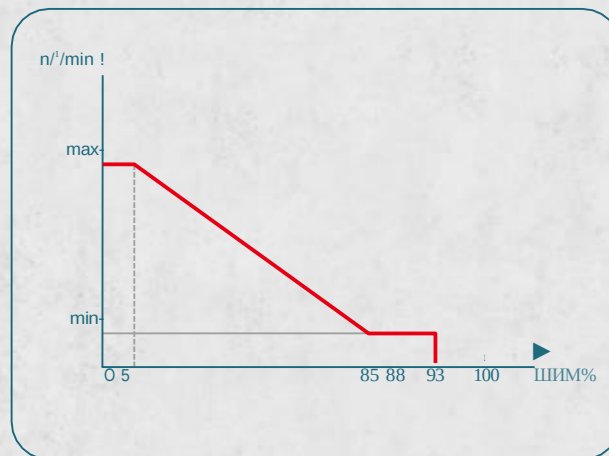
ШИМ УПРАВЛЕНИЕ

Внешнее управление через ШИМ-сигнал

Оценка фактического/установленного уровня, необходимая для управления, передается на дистанционный контроллер. Удаленный контроллер посылает ШИМ-сигнал в качестве управляющей переменной на насос GEB. Генератор ШИМ-сигнала выдает на насос периодический порядок импульсов (рабочий цикл) в соответствии с DIN IEC 60469-1. Управляющая исполнительная переменная определяется соотношением между длительностью импульса и периодом импульса. Рабочий цикл определяется как отношение безразмерных величин, при этом значение составляет 0 ... 1 или 0 ... 100%. Далее это поясняется на примере идеальных импульсов, образующих прямоугольную волну.



Логическая 1 сигнала ШИМ- GT (нагрев):



Входной сигнал ШИМ [%]

<5 Насос работает с максимальной скоростью

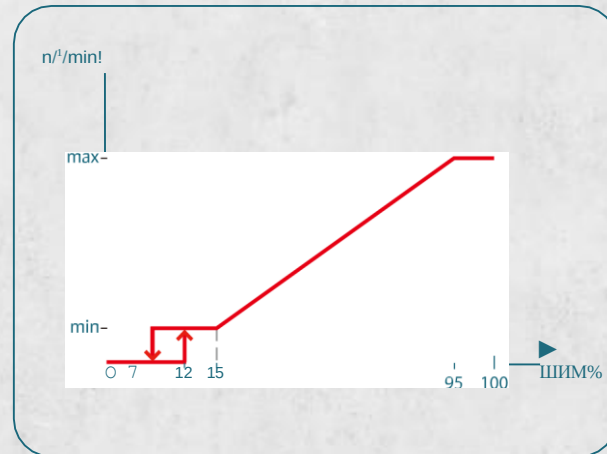
5-85 Скорость насоса линейно уменьшается от максимальной до минимальной

85-93 Насос работает на минимальной скорости (работа)

85-88 Насос работает на минимальной скорости (пуск)

93-100 Насос останавливается (режим ожидания)

Логическая 2 сигнала ШИМ- ST (солнечная):



Входной сигнал ШИМ [%]

<7 Насос останавливается (режим ожидания)

7-15 Насос работает на минимальной скорости (работа)

12-15 Насос работает на минимальной скорости (пуск)

15-95 Скорость насоса линейно увеличивается от минимальной до максимальной

> 95 Насос работает с максимальной скоростью

Частота сигнала: 150 Гц-5000 Гц

Амплитуда сигнала: 2,8В-24В

Полярность сигнала: нет

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Экранированный насос GEB25/32 используется в однотрубных и двухтрубных системах, системах циркуляции воды для отопления и для горячего водоснабжения с корпусом из нержавеющей стали, с опциональным ШИМ-управлением, преимуществом которого является высокий комфорт, низкий уровень шума, низкое энергопотребление и т.д.

- * Интерфейс связи: с ШИМ-управлением
- * N — Материал корпуса насоса: нержавеющая сталь для горячего водоснабжения



MODEL INSTRUCTION

GEB	25	–	4	–	180	N	
							Материал корпуса: Нержавеющая сталь для ГВС
							Расстояние между входом и выходом
							Максимальный подъем(м)
							Вход/Выход(мм)
							Модель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная мощность	Максимальный поток	Максимальный подъем	Давление в системе	Температура жидкости
До 220Вт	10.5 м³/ч	12 м	10 Бар	До +110°С

ТОЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ, МНОЖЕСТВЕННАЯ ЗАЩИТА



Запоминание
при
перезапуске



Обнаружение
неисправностей



Противозадирная
конструкция



Защита от
перегрева



Защита от сверхтока

Конфигурация насоса

Двигатель: Высокоэффективный двигатель с постоянными магнитами;

Вал насоса: коричневый керамический вал;

Подшипник: керамический;

Упорный подшипник: графитовый углерод;

Рабочее колесо: ПЭС + стекловолокно 30% + латунная вставка.

Характеристики насоса

Энергоэффективность класса A, $EEL \leq 0,23$;

Интеллектуальное управление частотой двигателя с постоянными магнитами;

Режим пропорционального давления;

Режим постоянного давления;

Режим постоянной скорости;

Низкий уровень шума, отсутствие утечек.

Ограничения

Устанавливается в системе циркуляции отопления;

Условия эксплуатации:

Температура окружающей среды: 0–40°C;

Влажность окружающей среды: <95%;

Температура жидкости: 2°C–110°C;

Температура окружающей среды ниже температуры жидкости, чтобы предотвратить образование конденсата внутри двигателя;

Жидкий материал: неагрессивная, невзрывоопасная жидкость, без твердых частиц, волокон и минерального масла;

Требования к использованию: Бег без воды не более 10 с;



6 Режимов

Интеллектуальное управление экономит энергию и время



Режим постоянного давления



Режим пропорционального давления



Режим постоянной скорости



Автоматический режим



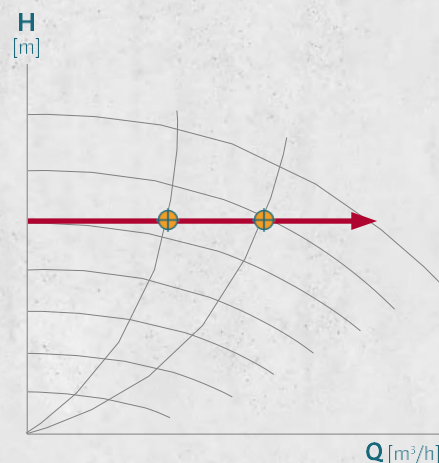
Ночной режим



Режим ШИМ

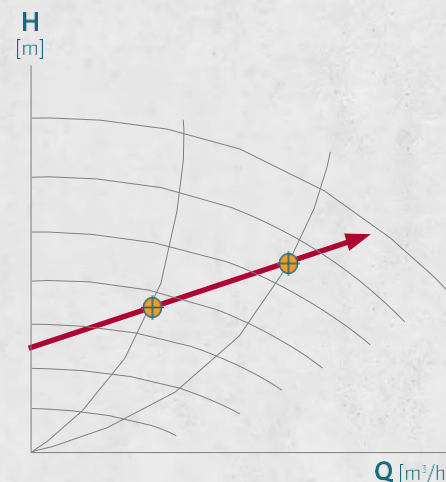
Ваш идеальный режим управления

Режим постоянного давления



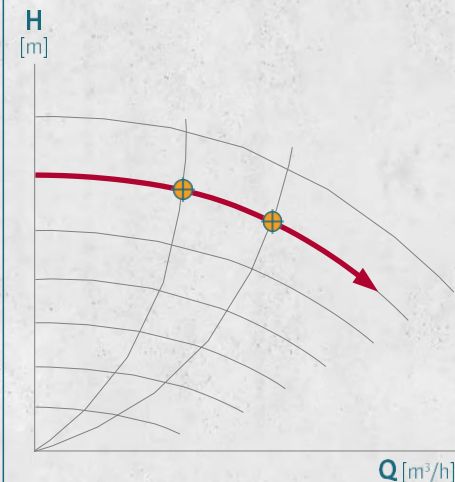
Регулирование постоянного давления используется для регулировки производительности насоса в зависимости от фактической потребности системы в тепле, но кривая производительности насоса будет зависеть от желаемой характеристики насоса

Режим пропорционального давления



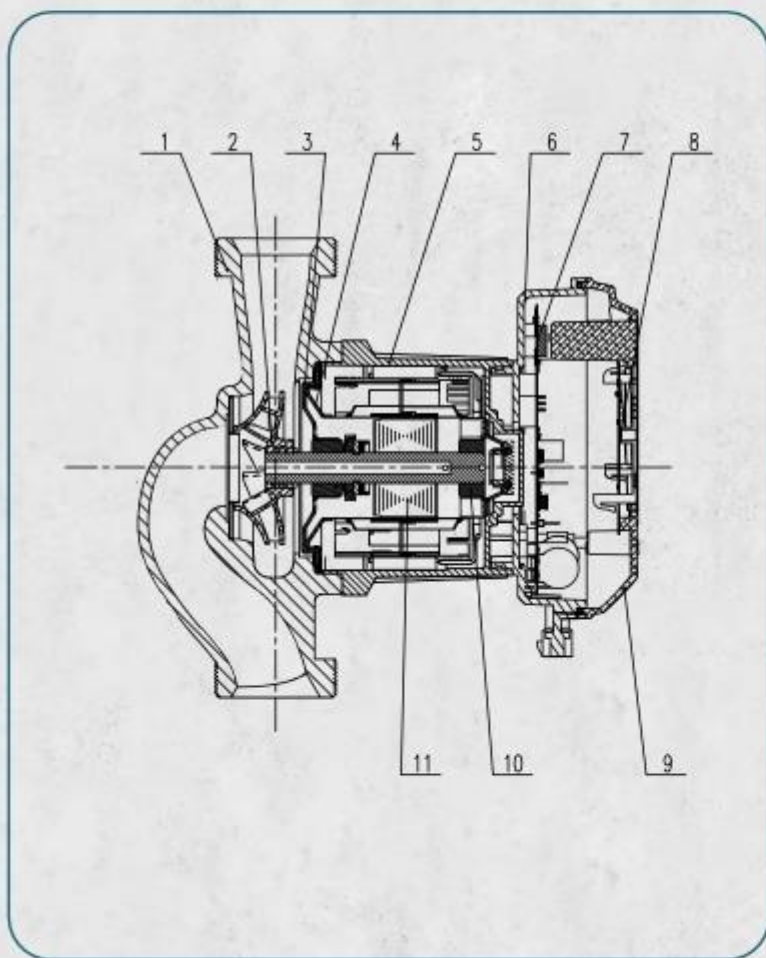
Пропорциональное регулирование давления используется для регулировки производительности насоса в соответствии с фактической потребностью системы в тепле, но производительность насоса зависит от желаемой характеристики PP1, PP2 или PP3. В таком случае регулируются три передачи, малая, средняя и большая.

Режим постоянной скорости



При постоянной скорости, насос работает с постоянной скоростью, независимой от фактической потребности системы в расходе, а производительность насоса определяется в соответствии с кривой требуемой мощности.

Параметры системы серии 25/32



№.	Элемент	Конструкционные характеристики
1	Головка насоса	Электрофорезная обработка поверхности чугуна, обработка наружной окраски
2	Рабочее колесо	Гидравлическая модель с рабочим колесом из инженерного ПЭС пластика
3	Крышка из нержавеющей стали	Материал из нержавеющей стали
4	Защитный рукав	Материал из нержавеющей стали, внутренняя крышка зеркально отполирована
5	Цилиндр	Цилиндр из алюминиевого сплава, поверхность обработана черным электрофорезом.
6	Покрытие корпуса	Пластиковое наружное напыление
7	Привод	Электронное устройство
8	Контрольная панель	Электронное устройство
9	Покрытие	Использование высокопрочного пластика, обработка текстуры поверхности, вторичная вулканизация герметика, красивый и модный внешний вид
10	Подшипник	Коричневая керамика
11	Ротор	Коричневая керамика

График производительности

Модель	Номинальное напряжение (В)	Частота питания	Входная мощность	Макс. Ток	Макс. Расход (м³/ч)	Максимальная высота (м)	Макс. давление	Длина между портами [мм]	Вес брутто (кг.)	Вес нетто (кг.)	Внешняя коробка Д × Ш × В (мм)
GEB25-4-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~60Вт	0.23А	6.2	4	10 бар	180	4	3.2	260×190×140
GEB25-6-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~105 Вт	0.41А	7.5	6	10 бар	180	4	3.2	260×190×140
GEB25-8-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~150 Вт	0.58А	8.5	8	10 бар	180	4	3.2	260×190×140
GEB25-10-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~200 Вт	0.78А	9.4	10	10 бар	180	4	3.2	260×190×140
GEB25-12-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~220 Вт	0.86А	9.7	12	10 бар	180	4	3.2	260×190×140
GEB32-4-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~78 Вт	0.30 А	7.7	4	10 бар	180	4.4	3.3	260×190×140
GEB32-6-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~120 Вт	0.46А	9.1	6	10 бар	180	4.4	3.3	260×190×140
GEB32-8-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~168 Вт	0.65А	10.1	8	10 бар	180	4.4	3.3	260×190×140
GEB32-10-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~200 Вт	0.76А	10.5	10	10 бар	180	4.4	3.3	260×190×140
GEB32-12-180(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~220 Вт	0.84А	9.7	12	10 бар	180	4.4	3.3	260×190×140
GEB32-4-220F(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~78 Вт	0.30А	7.7	4	10 бар	220	7.3	6.9	235×150×232
GEB32-6-220F(N)	1 x 230В	50 / 60 Гц	9~120 Вт	0.46А	9.1	6	10 бар	220	7.3	6.9	235×150×232
GEB32-8-220F(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~168 Вт	0.65А	10.1	8	10 бар	220	7.3	6.9	235×150×232
GEB32-10-220F(N)	1 x 230 В	50 / 60 Гц	9~200 Вт	0.79А	10.5	10	10 бар	220	7.3	6.9	235×150×232

График производительности

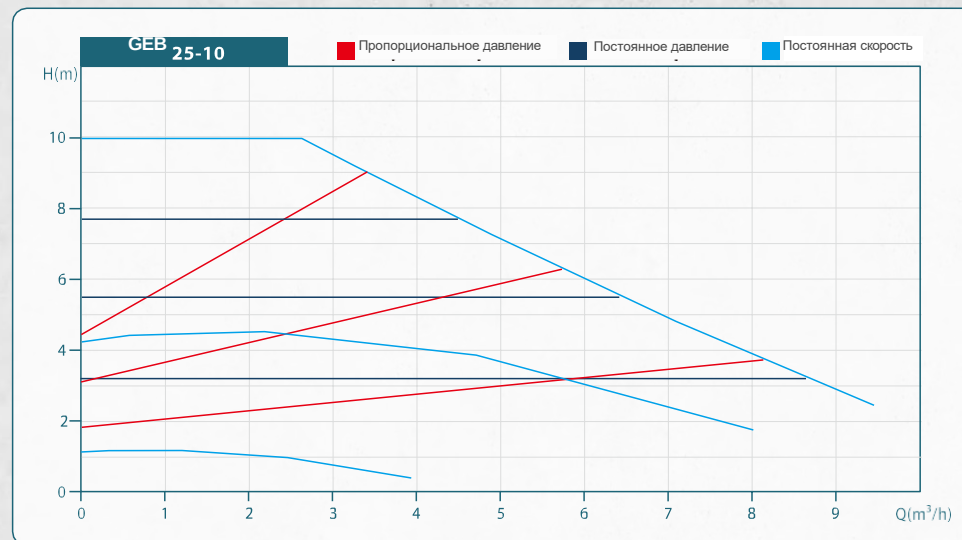
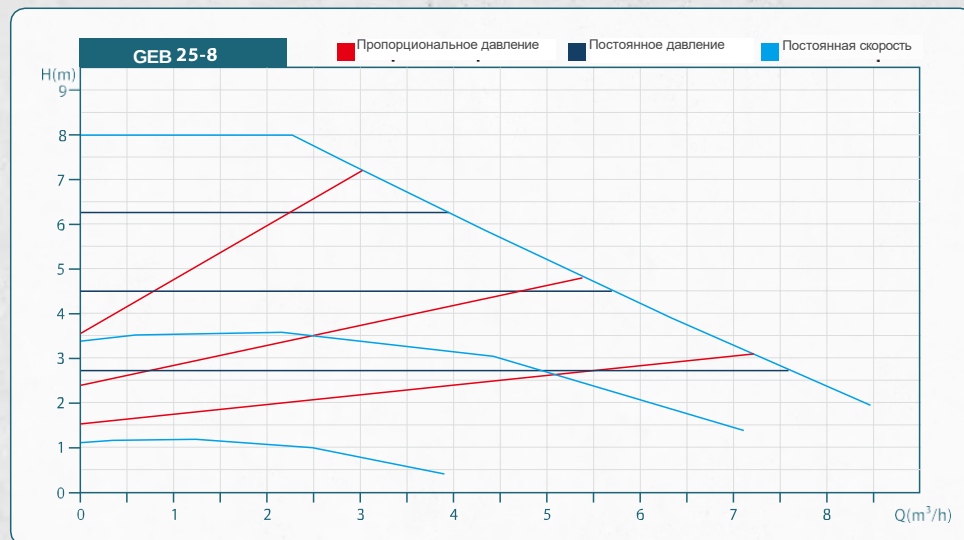
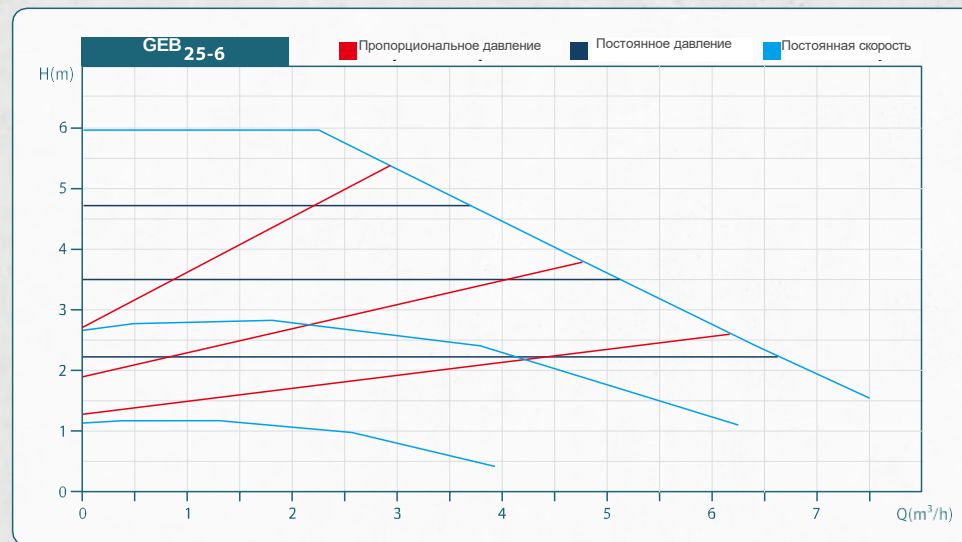
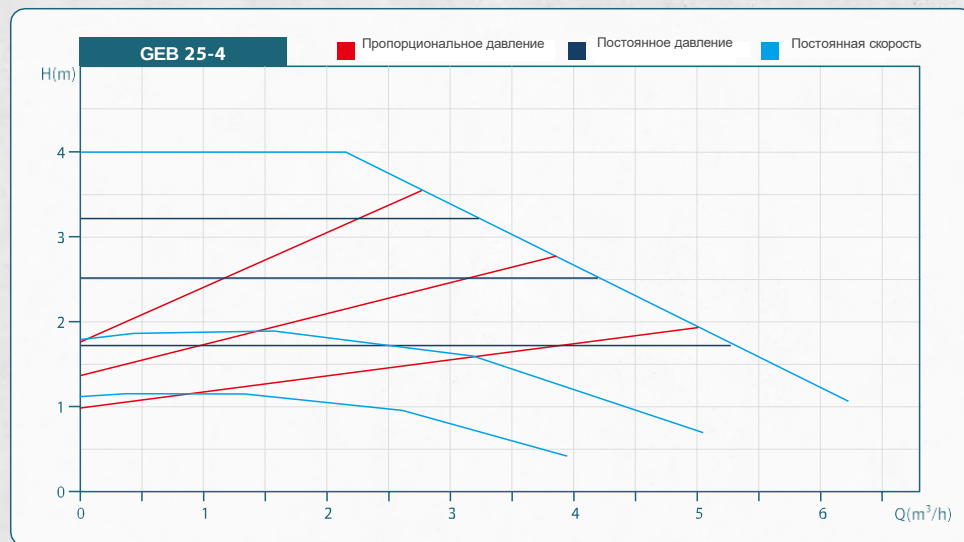


График производительности

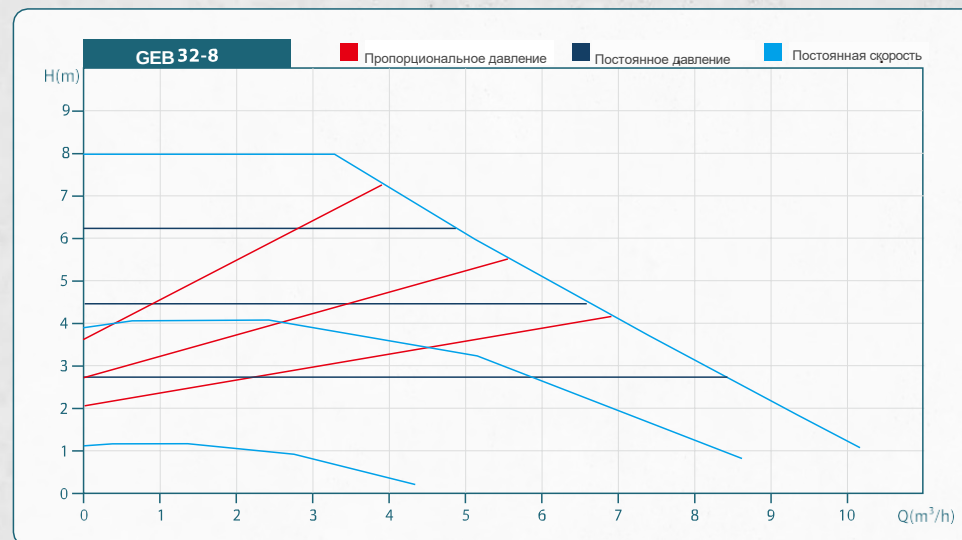
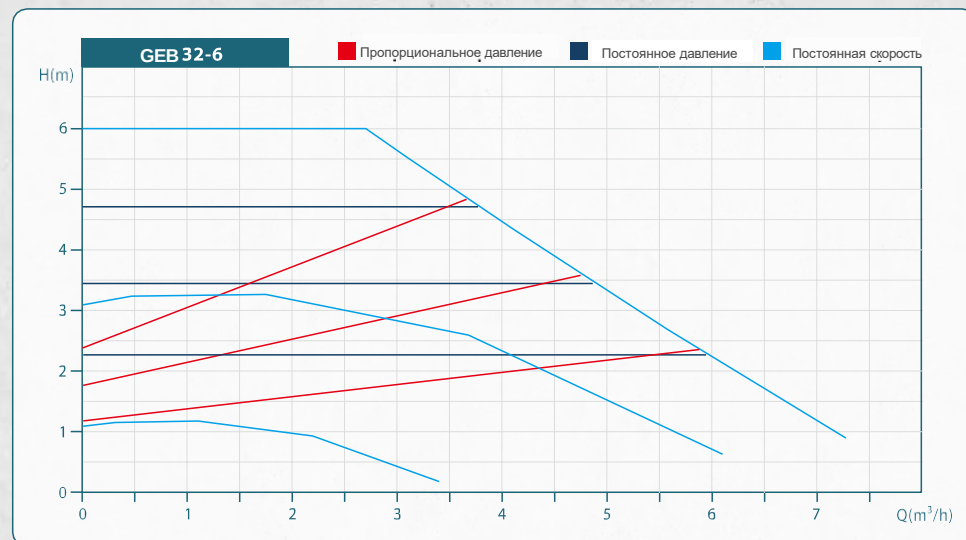
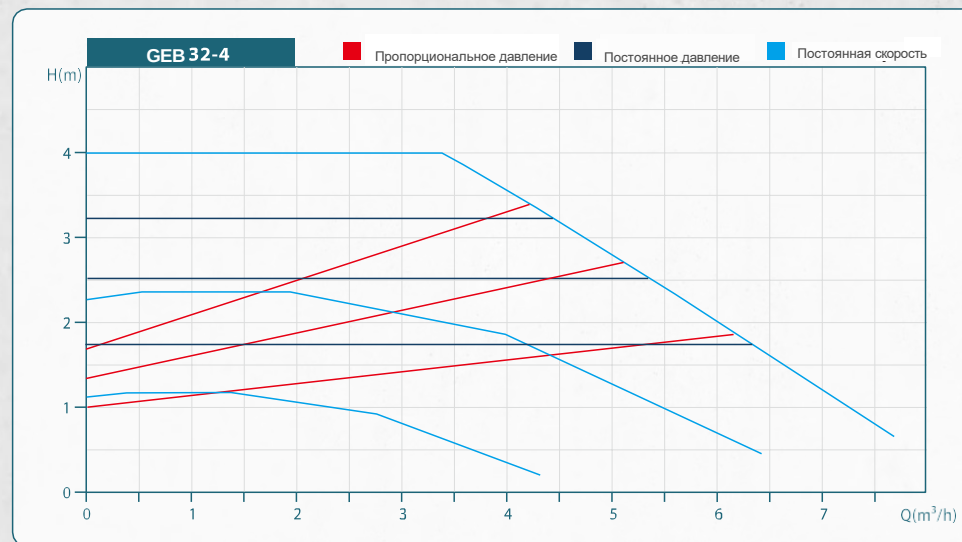
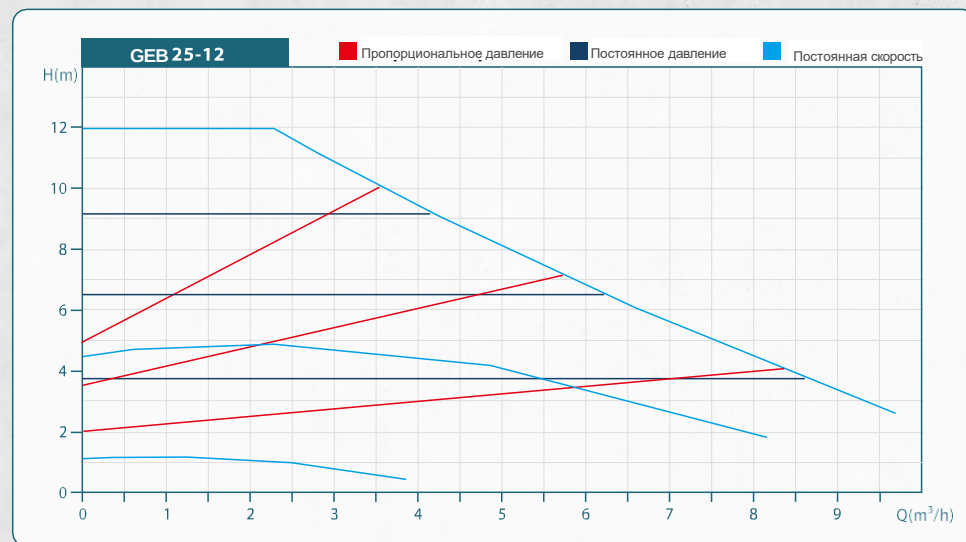


График производительности

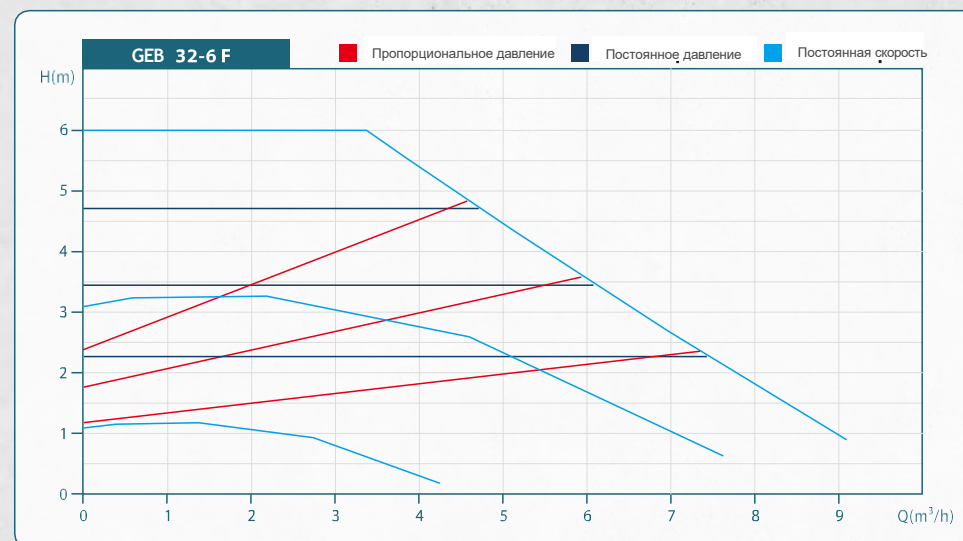
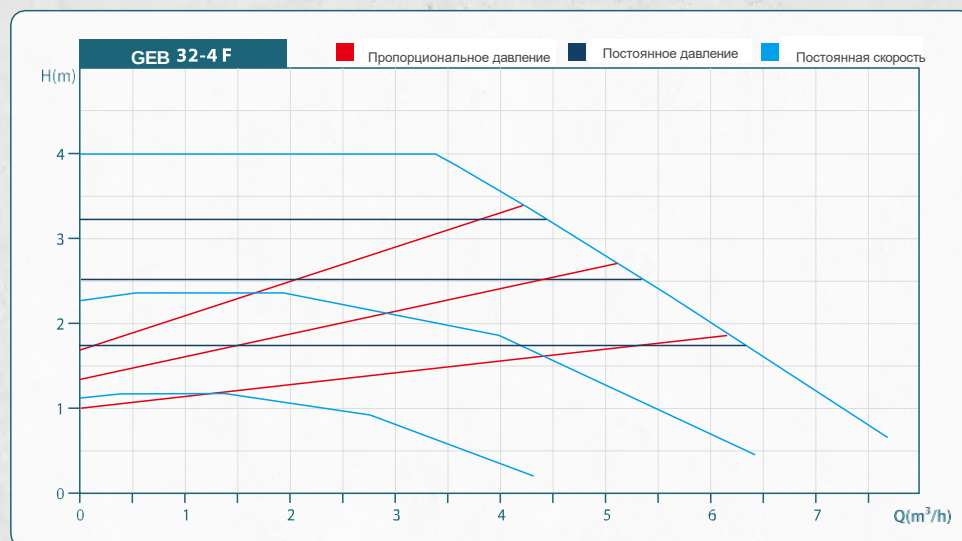
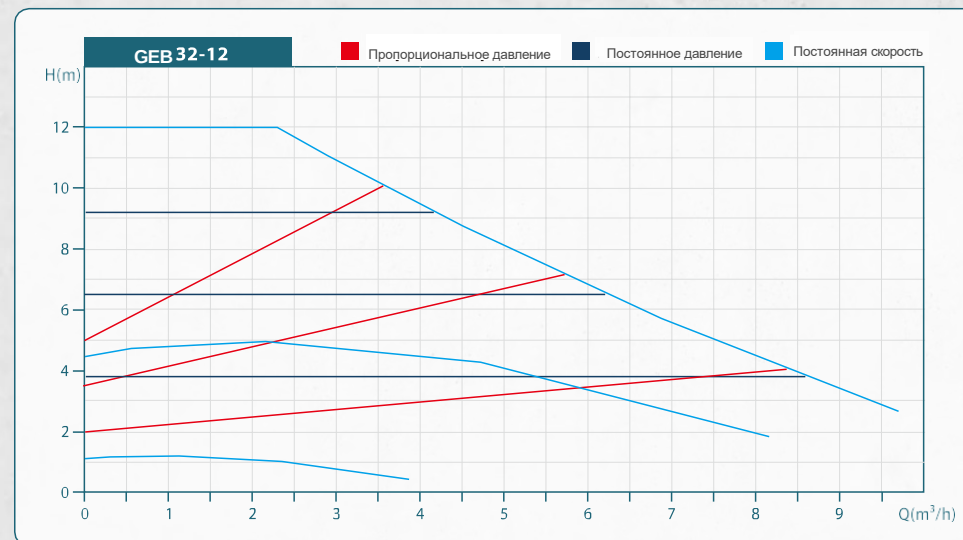
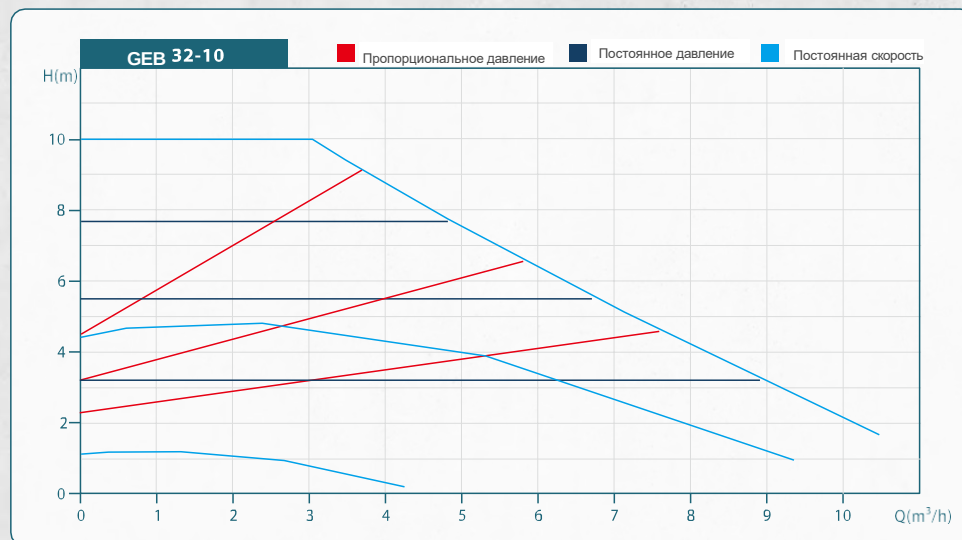
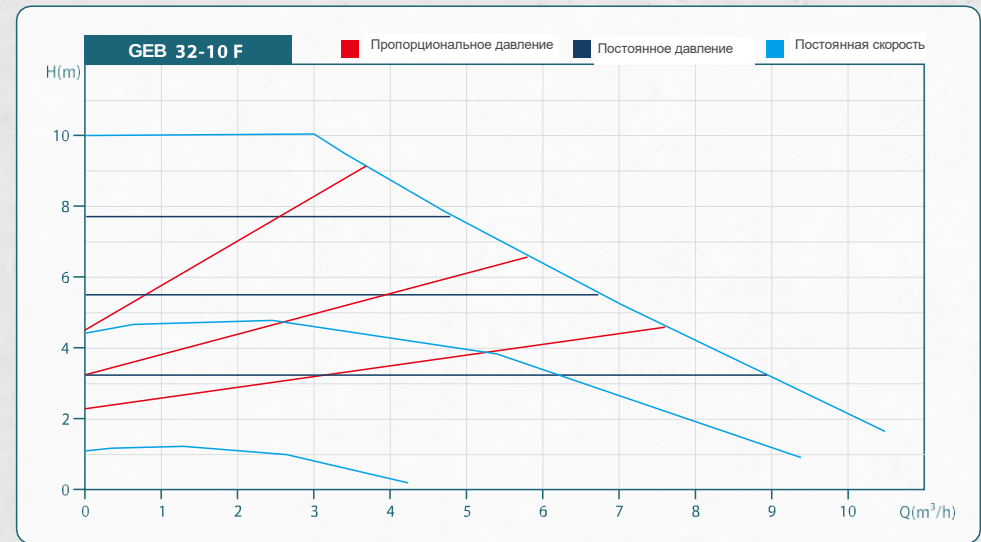
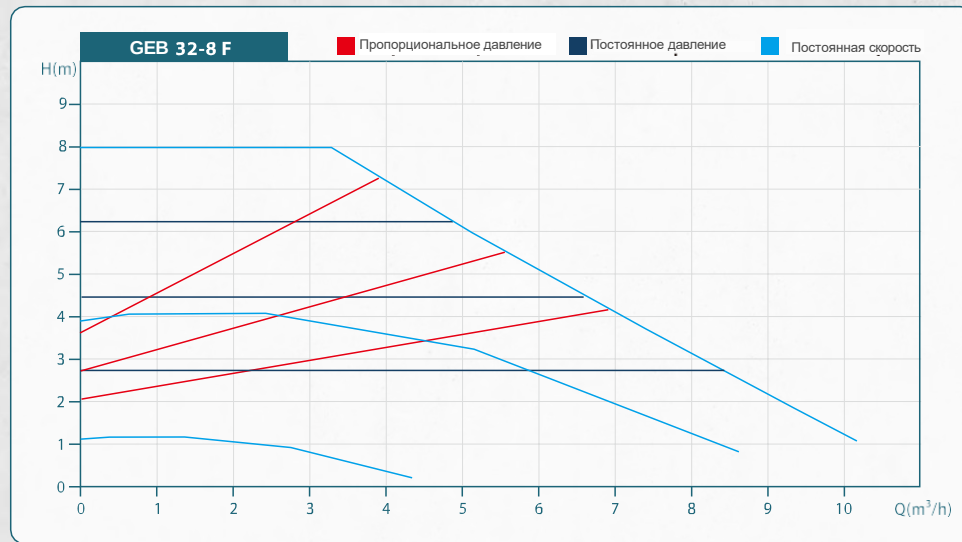
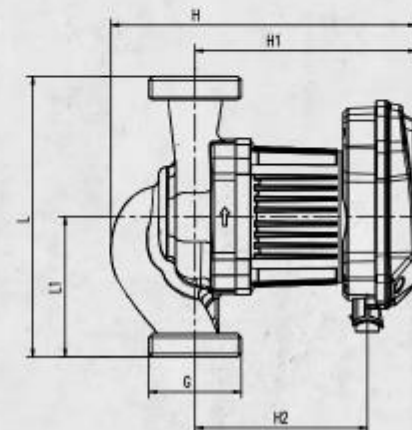
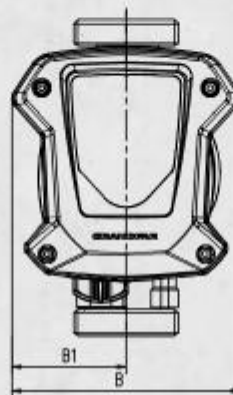


График производительности

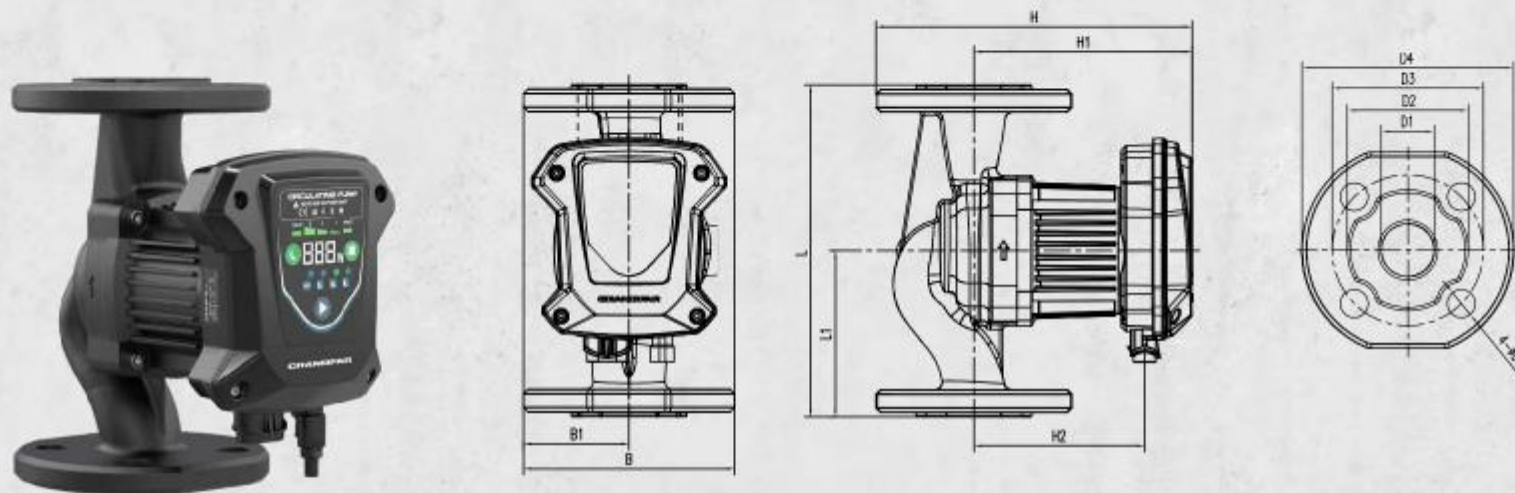


INSTALLATION DIMENSIONS



Модель	Материал корпуса насоса		Размеры (мм)							
	Чугун	Нерж. сталь	L1	L2	B	B1	H	H1	H2	G
GEB25-4-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	1.5"
GEB25-6-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	1.5"
GEB25-8-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	1.5"
GEB25-10-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	1.5"
GEB25-12-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	1.5"
GEB32-4-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	2"
GEB32-6-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	2"
GEB32-8-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	2"
GEB32-10-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	2"
GEB32-12-180(N)			180	90	130	65	196	142	110.5	2"

INSTALLATION DIMENSIONS



Модель	Материал корпуса насоса		Размеры (мм)											
	Чугун	Нерж. сталь	L	L1	B	B1	H	H1	H2	D1	D2	D3	D4	D5
GEB32-4-220F(N)			220	110	140	70	210	145	113	32	80	100	140	19
GEB32-6-220F(N)			220	110	140	70	210	145	113	32	80	100	140	19
GEB32-8-220F(N)			220	110	140	70	210	145	113	32	80	100	140	19
GEB32-10-220F(N)			220	110	140	70	210	145	113	32	80	100	140	19

Продолжаем совершенствовать и внедрять инновации

