



Циркуляционный насос «Optima»

**ECO
DESIGN
(Дизайн)**

Первое и
единственное
отечественное
производство в
соответствии с
правилами



В СЕРДЦЕ СИСТЕМЫ





Циркуляционные насосы «Alarko» с опытом более 60 лет...

«ALARKO OPTIMA»

Защитой природу...

С каждым днем Alarko стремится значительно улучшить качество жизни, добавляя инновационные продукты, которые являются экологически безопасными и обеспечивают значительную экономию энергии, а также повышают производительность. Процесс соответствия нормам Европейского Союза «ECO Design» (экологически безопасный дизайн) стал настоящей вехой для циркуляционных насосов «Alarko»; «Alarko Optima».

Основные преимущества предоставленные «Alarko Optima»

1. Повышенная экономия энергии класса А.
2. Идеальная эффективность
3. Надежность
4. Легкость в установке и запуске
5. Легкость в обслуживании и поставка запасных частей
6. Электронное управление
7. Соответствие Директивам Турции SGM-2011/15 и АВ ЕС 641/2009



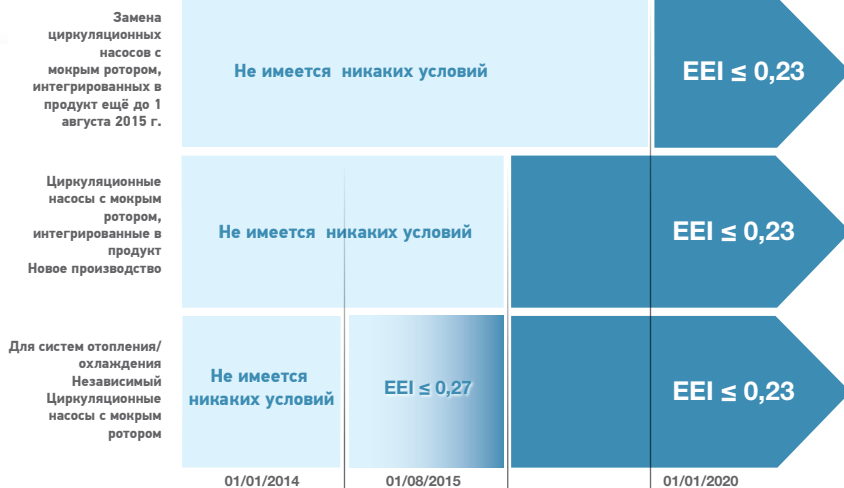
Все циркуляционные насосы «Alarko», уже сейчас идет нога в ногу с условиями 2020

EEI ≤ 0,23

**ИДЕАЛЬНАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

В отличие от традиционных одно- и трехскоростных насосов, «Alarko Optima» обеспечивает обслуживание в идеальной рабочей точке с тремя различными режимами работы. Благодаря этому становится возможным повышенная экономия энергии

Дизайн соответствует требованиям экологической безопасности, связанных с циркуляционными насосами Еврокомиссии.



Технология электрической коммутации двигателя (ЭКМ) или дизайн с большей продуктивностью или основные преимущества:

- Нет необходимости во внешнем датчике и контроллере.
- Срок службы двигателя увеличивается за счет снижения нагрузки на подшипники двигателя.
- Срок службы двигателя увеличивается при низком прогреве двигателя.
- Уровень вибрации и шума ниже.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Соответствие циркуляционных насосов «Alarko Optima» всем следующим стандартам и нормам было подтверждено испытаниями.

- Machinery Directive 2006/42/EC (Директива регулирования оборудования)
- Low Voltage Directive 2014/35/EC (Директива регулирования низкого напряжения)
- EMC Directive 2004/108/EC (Директива электромагнитной совместимости)
- Ecodesign Directive 2009/125/EC (Директива экологически безопасного дизайна)
- TS EN 60335-1-51:2003 + A2:2012
- TS EN 16297-1:2012
- TS EN 16297-2:2012
- TS EN 60335-1:2012

ЛЕГКОСТЬ В УСТАНОВКЕ И ЗАПУСКЕ

Циркуляционные насосы «Alarko Optima» имеют соединительные коробки и соединительные розетки, что позволяет очень быстро и легко вводить их в эксплуатацию. Эти специально разработанные соединительные разъемы на блоке управления позволяют безопасно и в кратчайшие сроки подключать насос без контакта с сетевым напряжением и электронными системами.



«OLED-Дисплей» ДРУЖЕСТВЕННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Все элементы управления и настройки могут быть выполнены с помощью всего 5 клавиш.

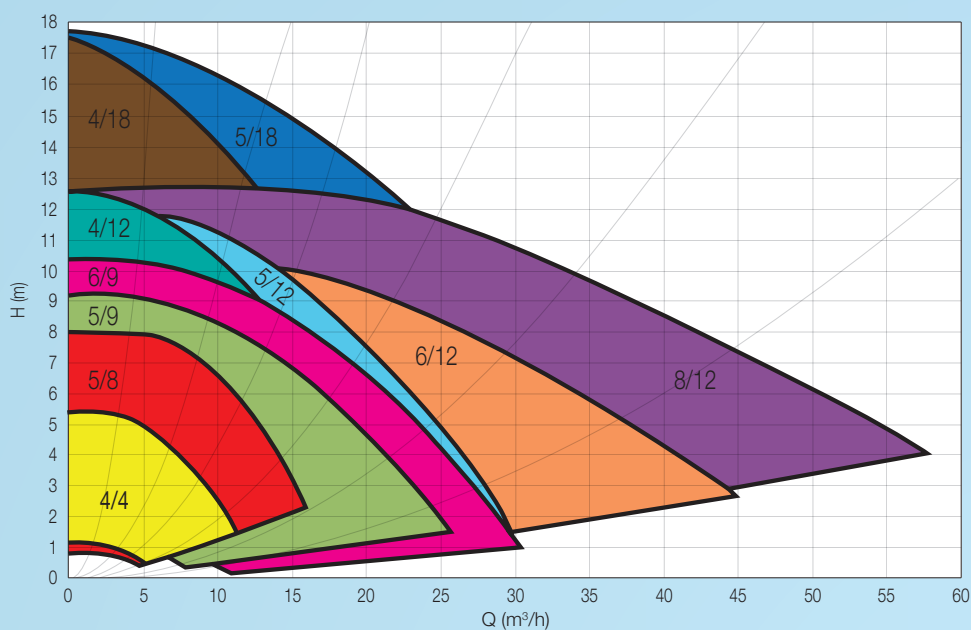
- Двухстрочный OLED-дисплей.
- Удобная система управления и команд с турецким программным обеспечением.
- Стандартная поддержка английского языка в меню.
- Функция «Сервисная информация», показывающая пользователю код и содержание последних 5 ошибок.



Alarko Optima повышает качество жизни,
обеспечивая значительную экономию энергии...

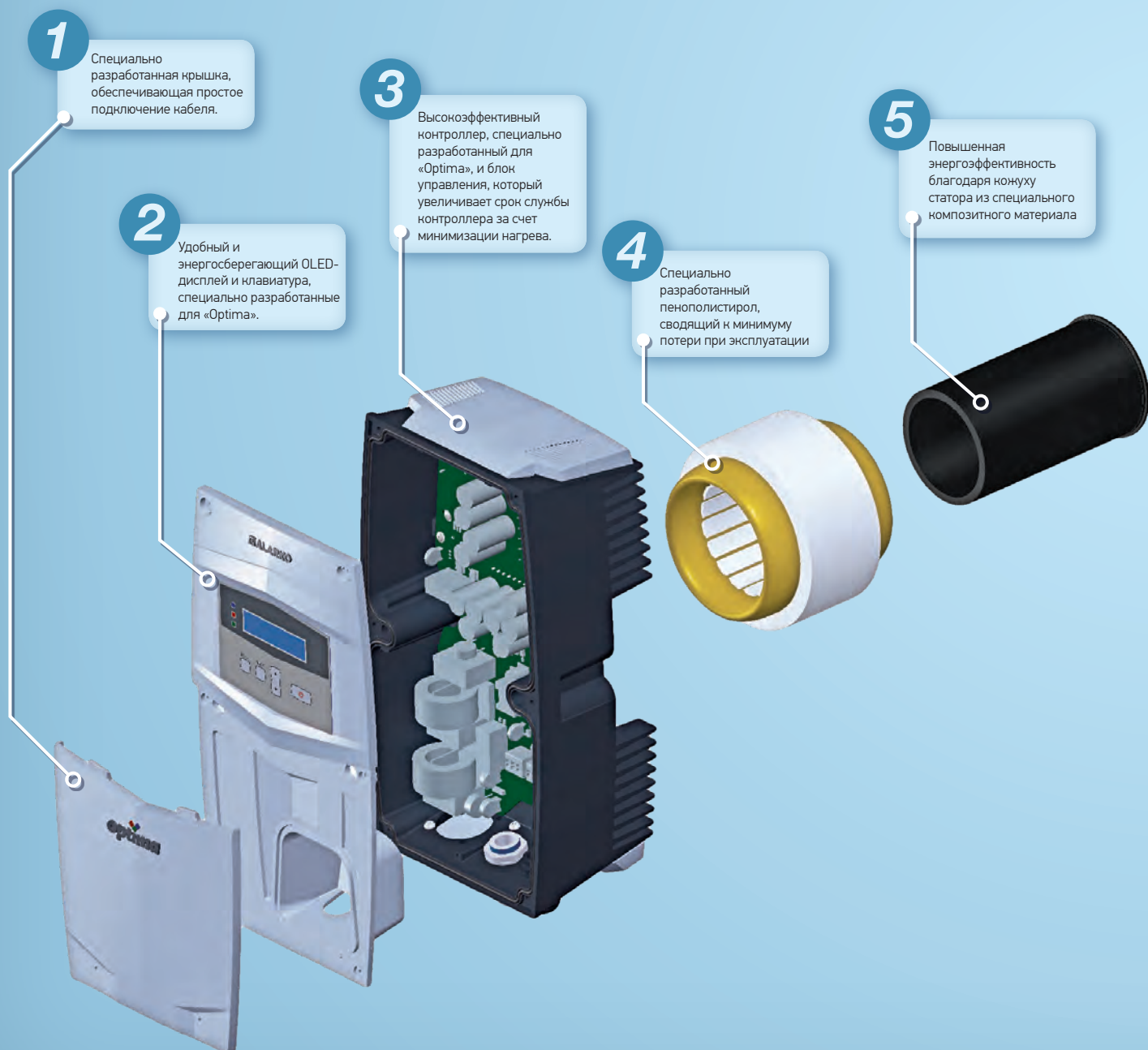


Общий график выбора



Превосходный дизайн скрыт в деталях...

Циркуляционные насосы Optima, каждая часть которых тщательно спроектирована и изготовлена с использованием новейших технологических возможностей, успешно прошли все испытания.





6 Ротор с постоянным магнитом и высоким КПД, который увеличивает КПД двигателя.

7 Долговечные углеродные подшипники, не требующие обслуживания, а также сетчатый фильтр из специального нержавеющей материала, предотвращают попадание загрязняющих веществ из жидкости в двигатель.

8 Специально разработанный вентилятор РРО с высоким гидравлическим коэффициентом производительности.

9 Специально разработанный корпус насоса обеспечивает высокий гидравлический коэффициент производительности и бесшумную работу.

10 Изоляционный корпус из полипропилена, обеспечивающая теплоизоляцию корпуса насоса. Он входит в стандартную комплектацию насоса.

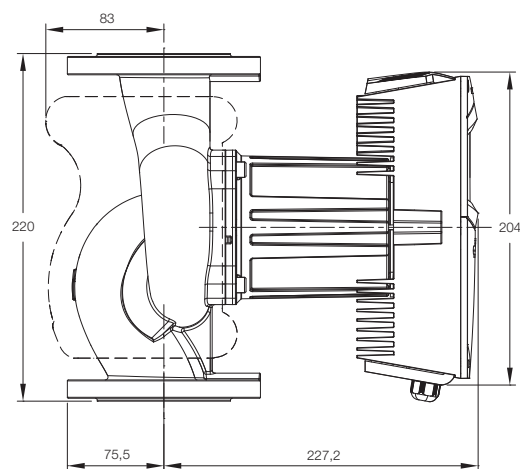
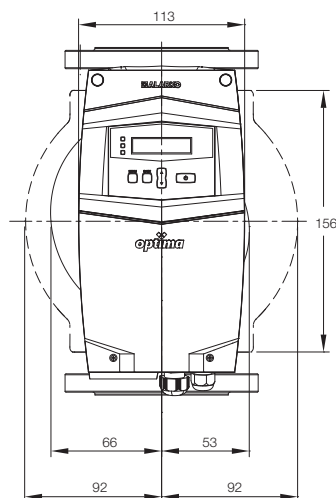
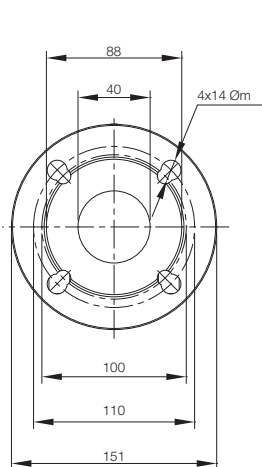


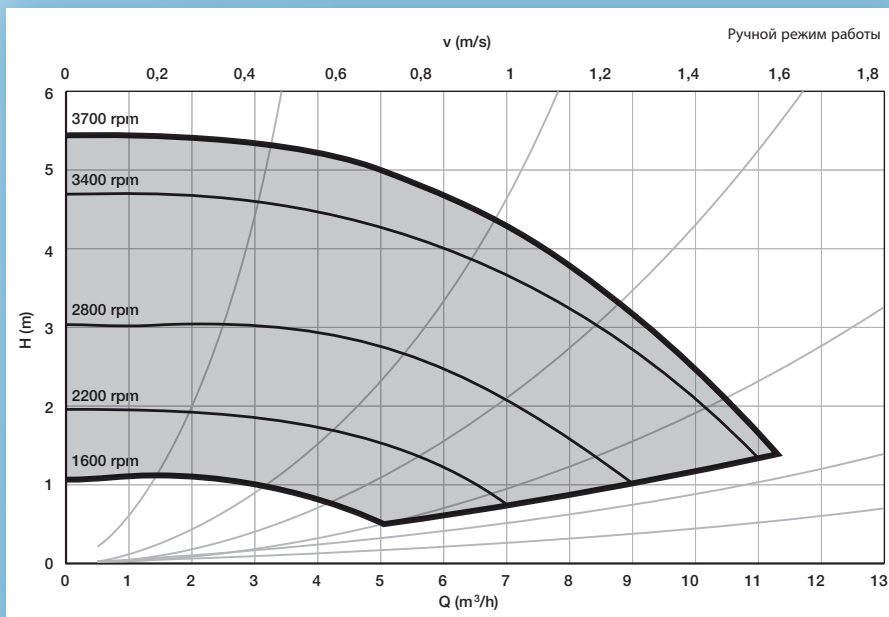
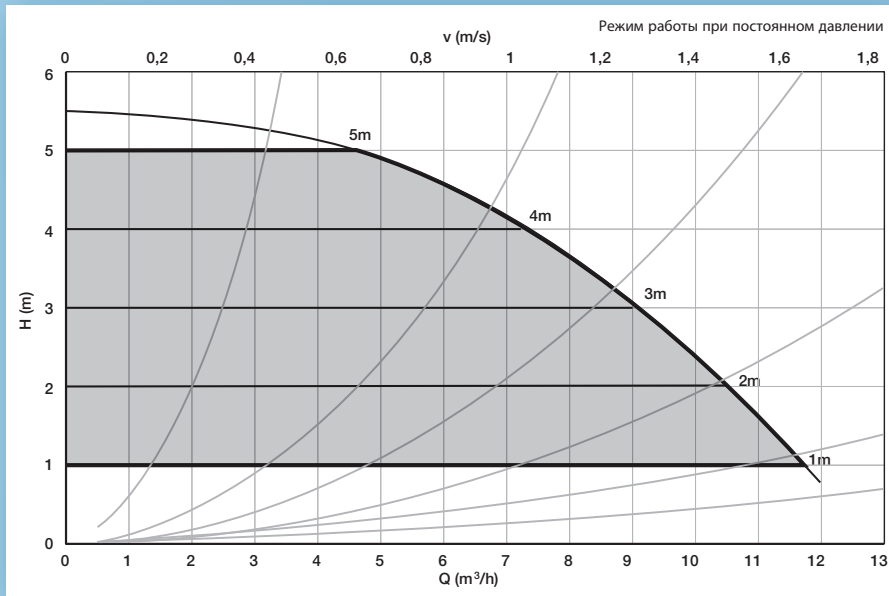
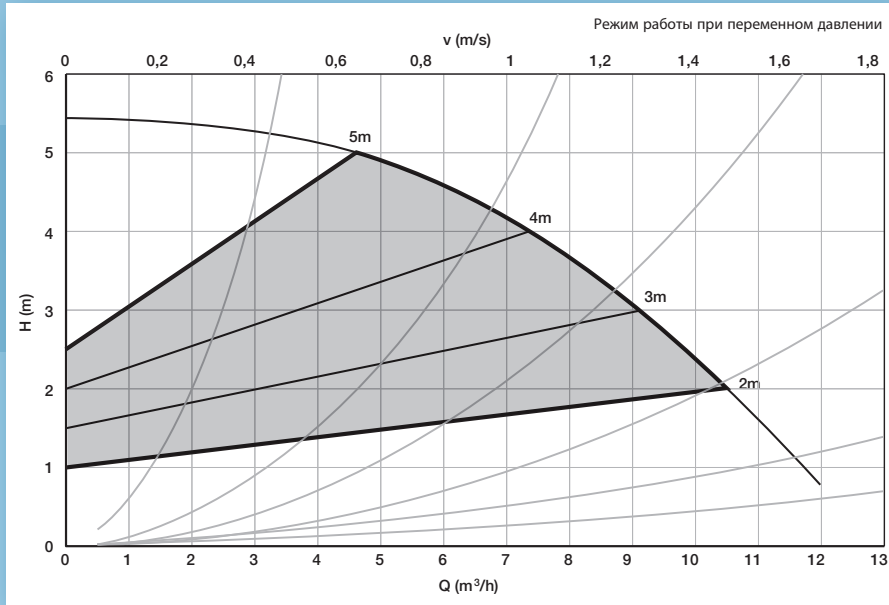
OPTIMA 4/4



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м³/ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	1.600 – 3.700
Входное напряжение и частота	1~ 230 В AC ± %10, 50 Гц, PE (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	0.7
Мощность (Вт)	12 – 166
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	10 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





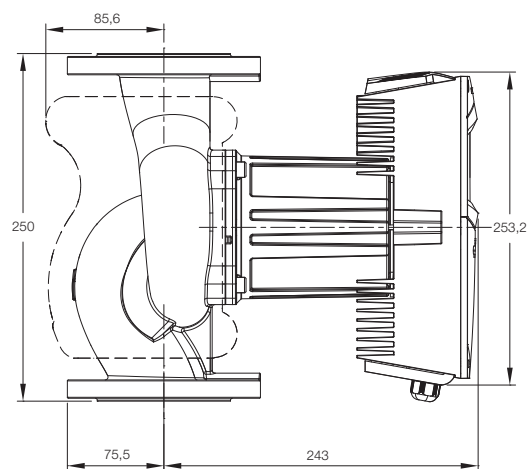
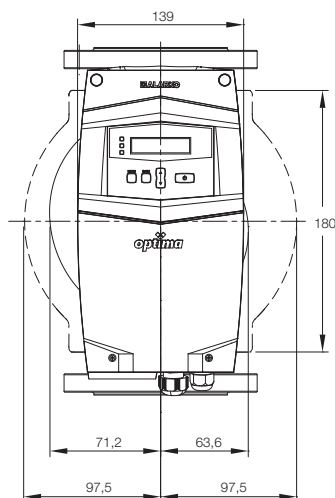
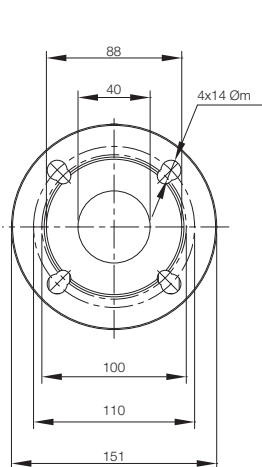


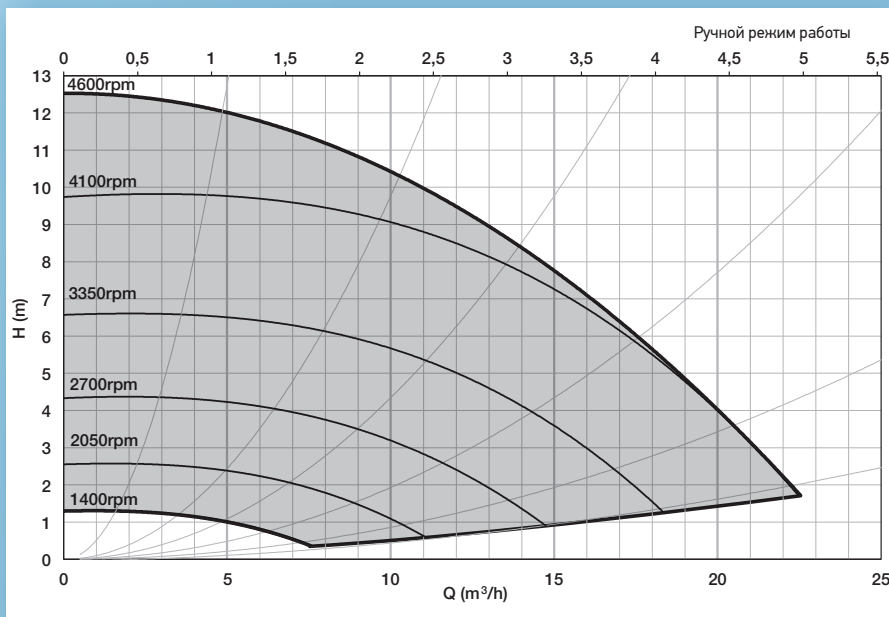
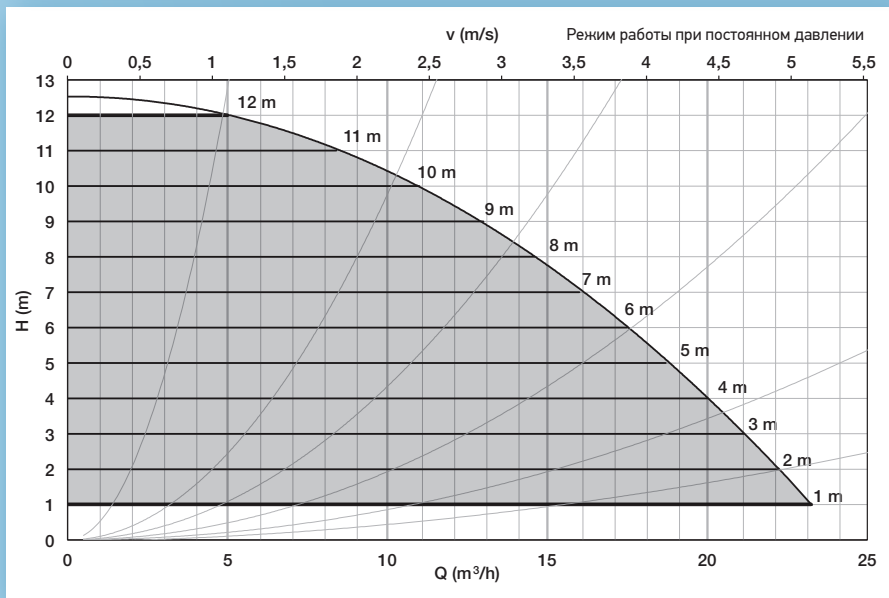
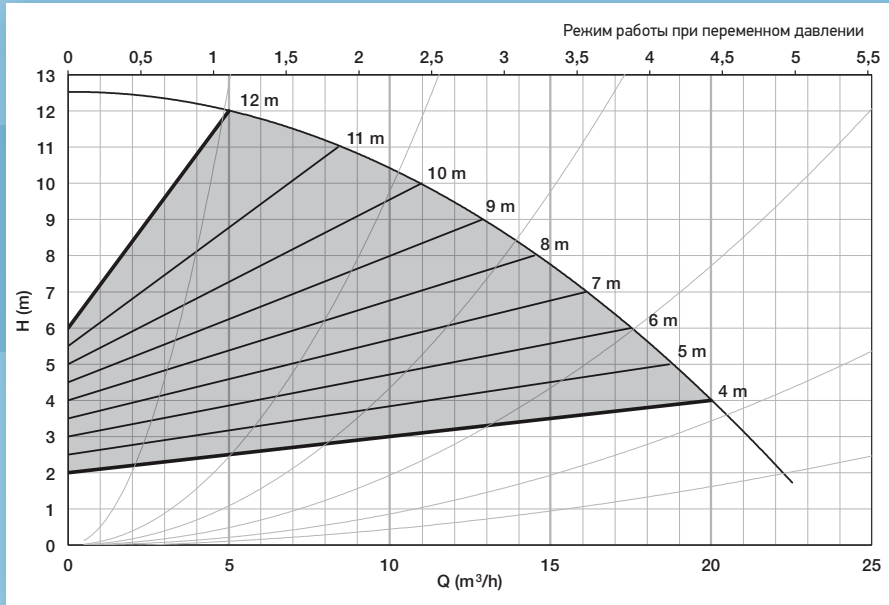
OPTIMA 4/12



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м³/ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	1 400 – 4 600
Входное напряжение и частота	1~ 230 В АС ± %10, 50 Гц, РЕ (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	2,5
Мощность (Вт)	33 – 550
Индекс энергетической эффективности (ЕЕI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	14 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





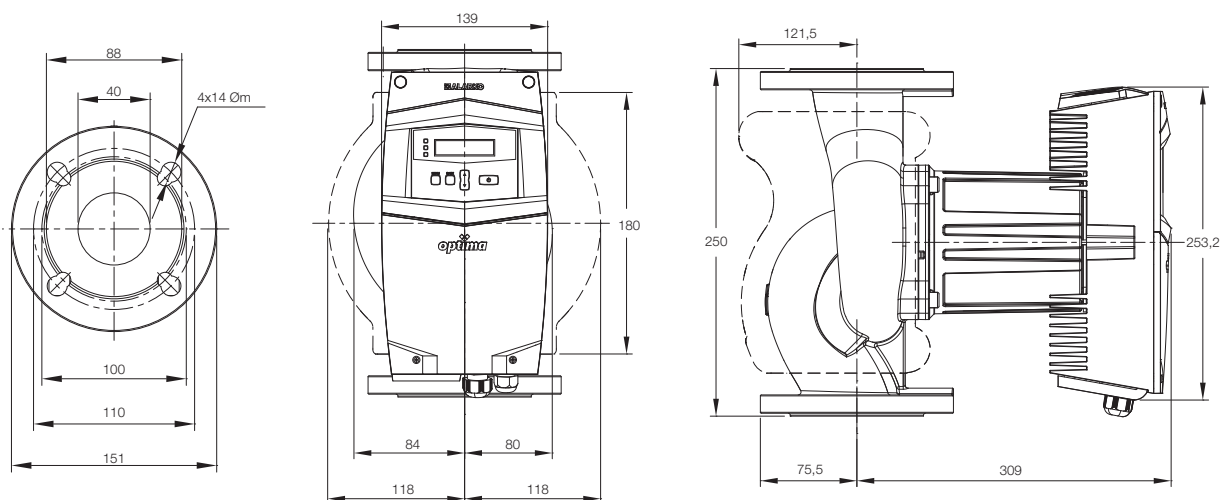


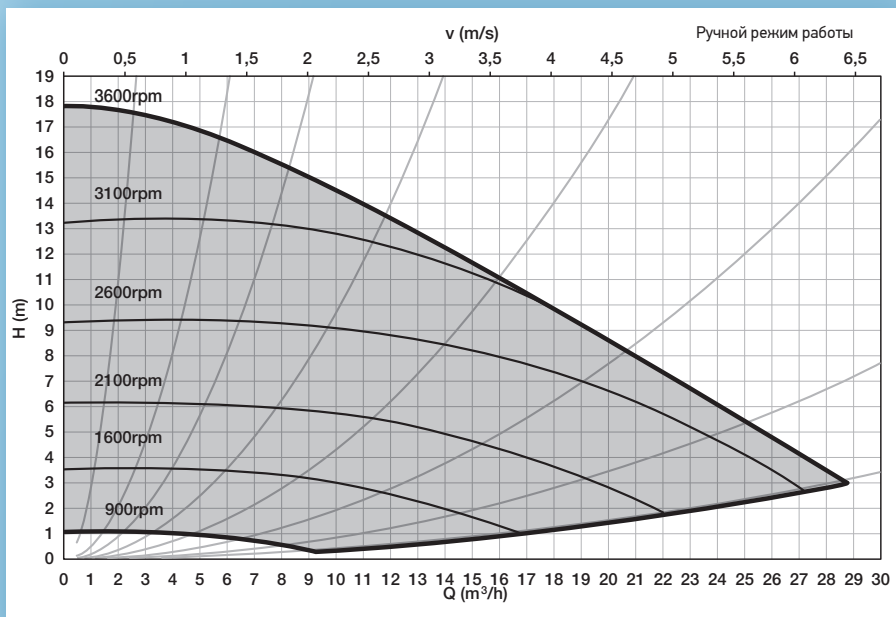
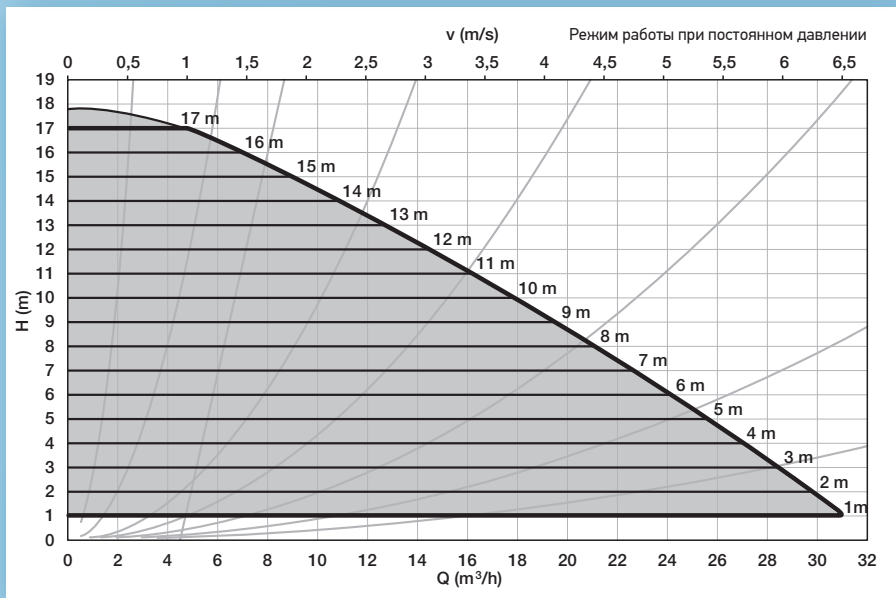
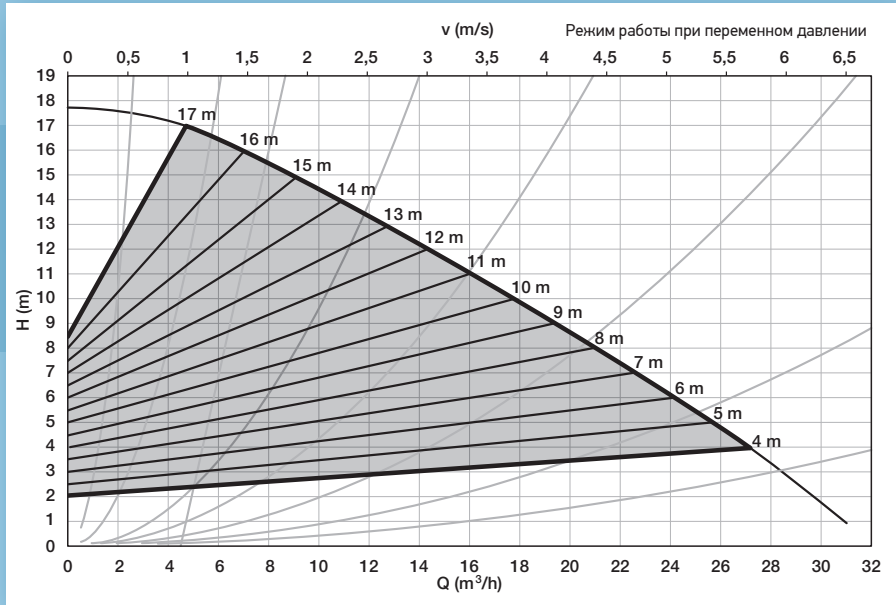
OPTIMA 4/18



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м ³ /ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	900 – 3,600
Входное напряжение и частота	1~ 230 В AC ± %10, 50 Гц, РЕ (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	4
Мощность (Вт)	25 – 880
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	21,2 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





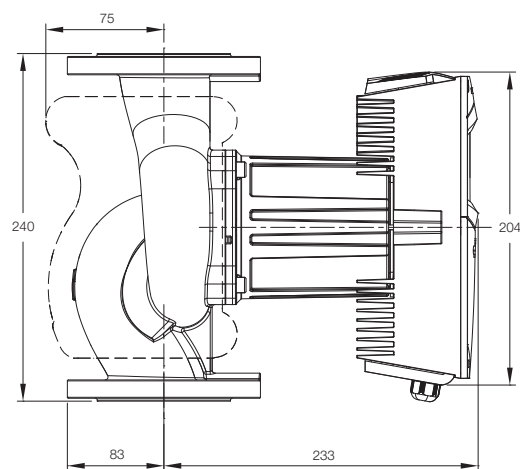
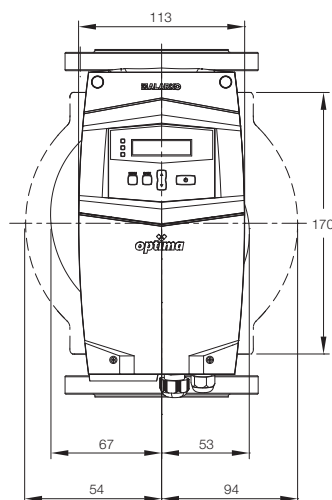
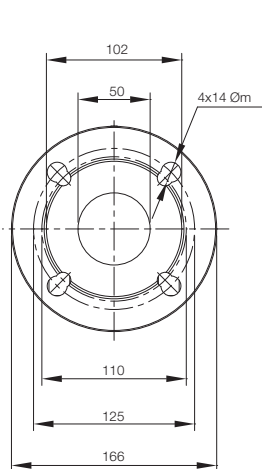


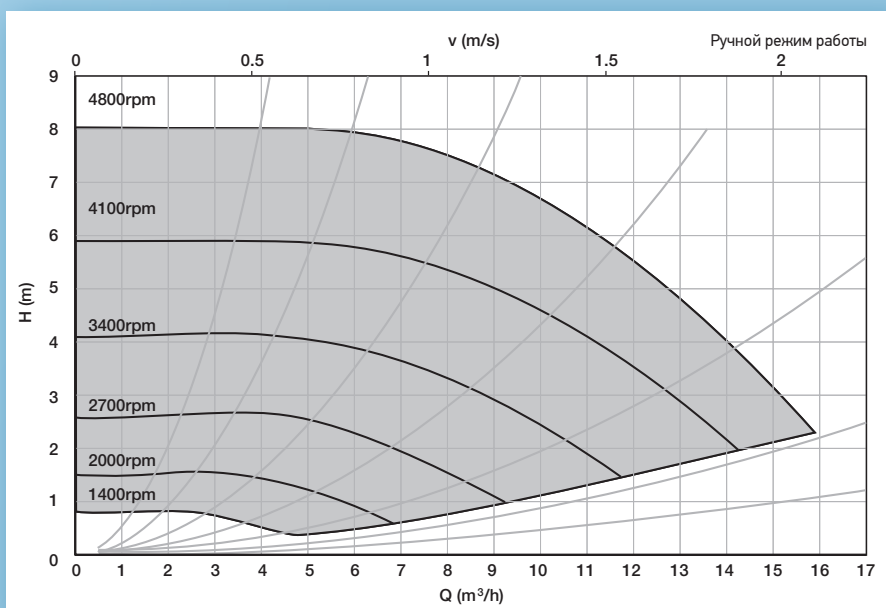
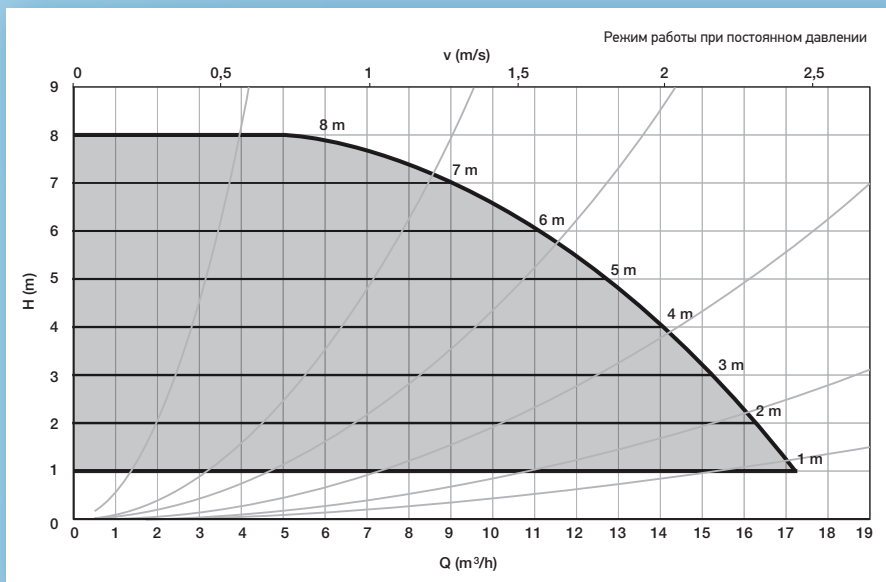
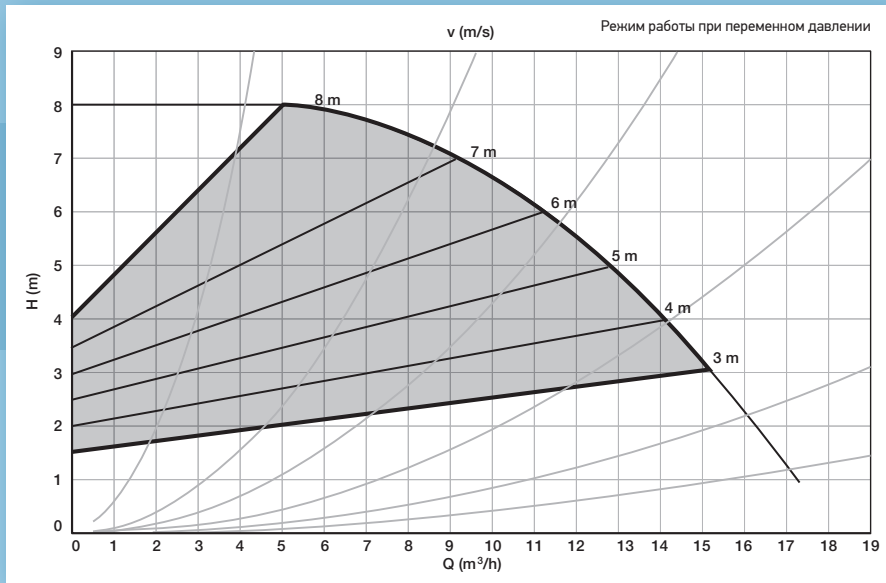
OPTIMA 5/8



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м³/ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	1 400 – 4 800
Входное напряжение и частота	1~ 230 В АС ± %10, 50 Гц, РЕ (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	1,5
Мощность (Вт)	10 – 350
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	12 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





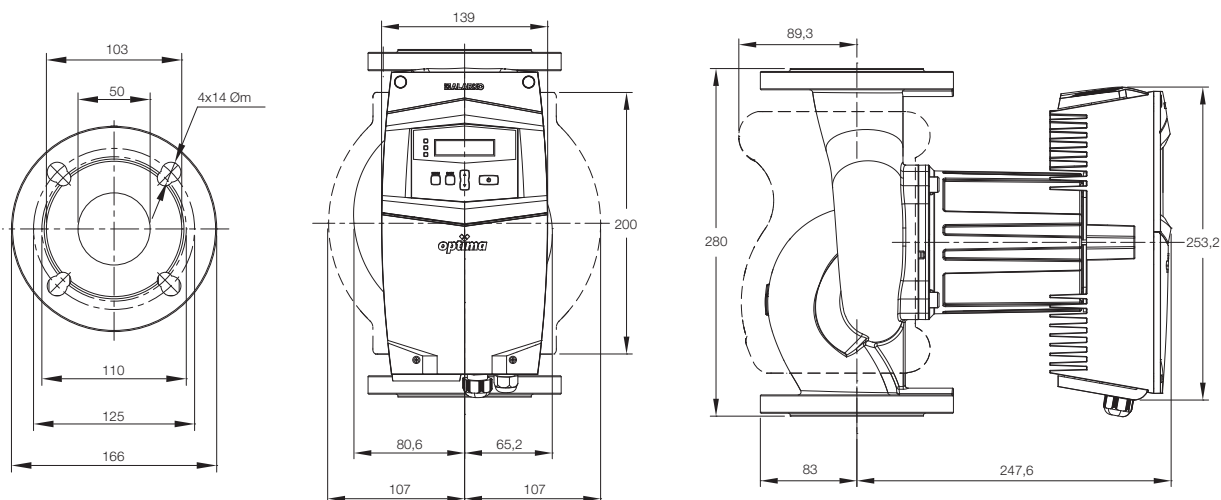


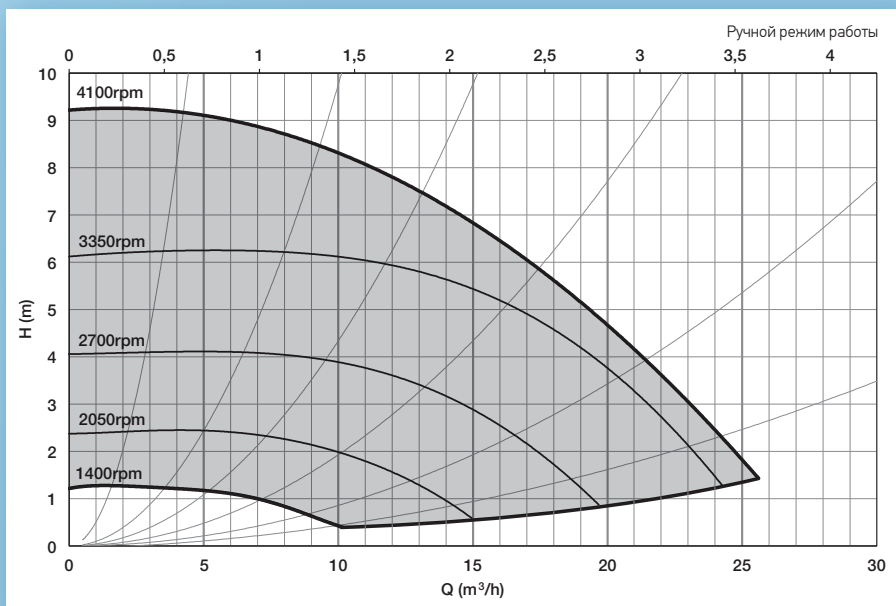
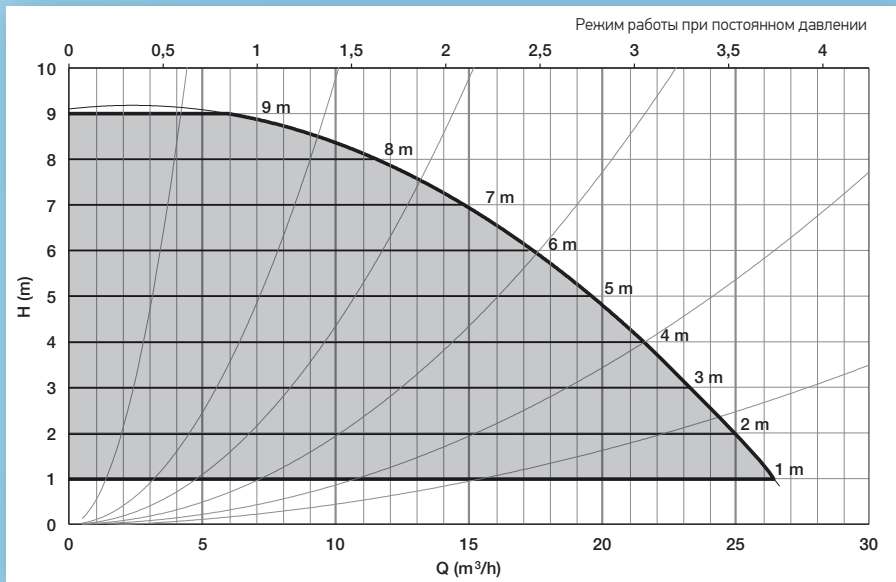
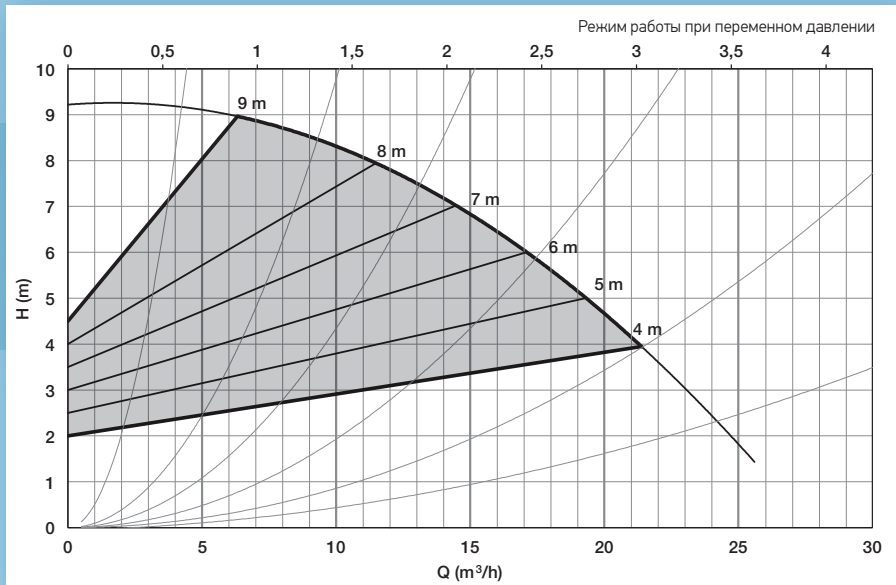
OPTIMA 5/9



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м³/ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	1 400 – 4 100
Входное напряжение и частота	1~ 230 В АС ± %10, 50 Гц, РЕ (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	2,3
Мощность (Вт)	40 – 505
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0,23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	15 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





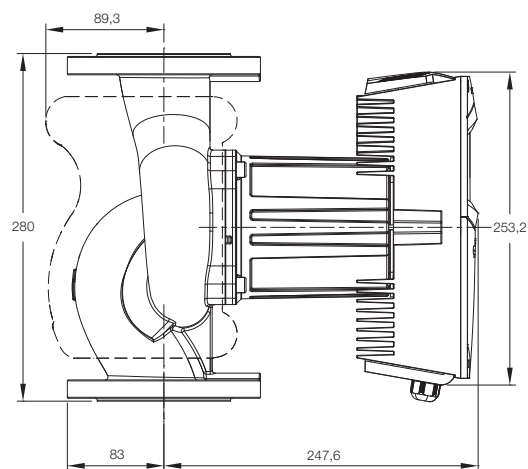
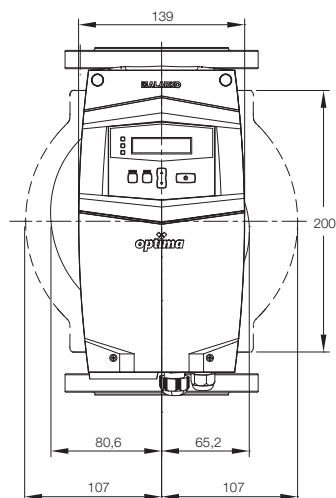
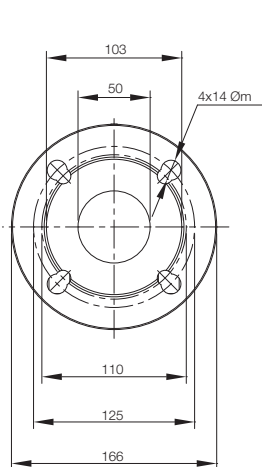


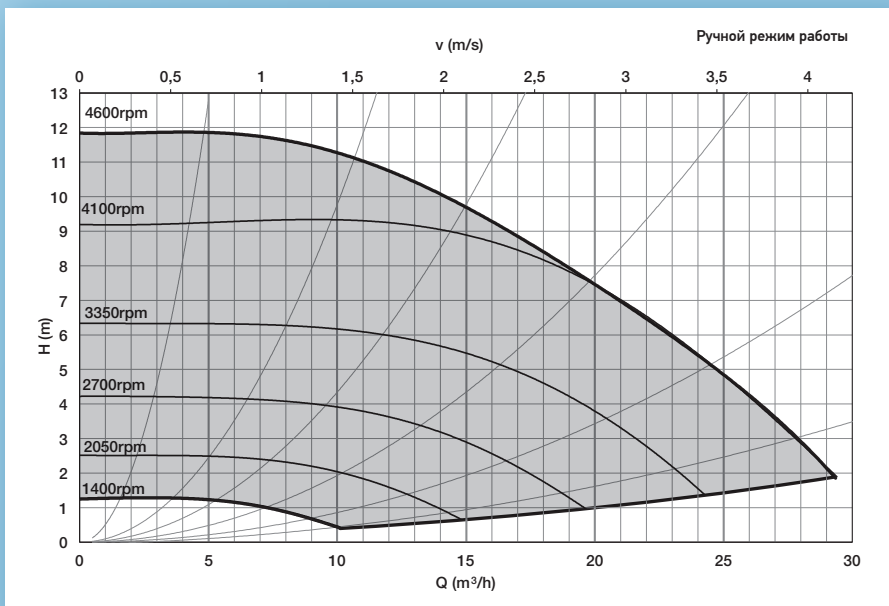
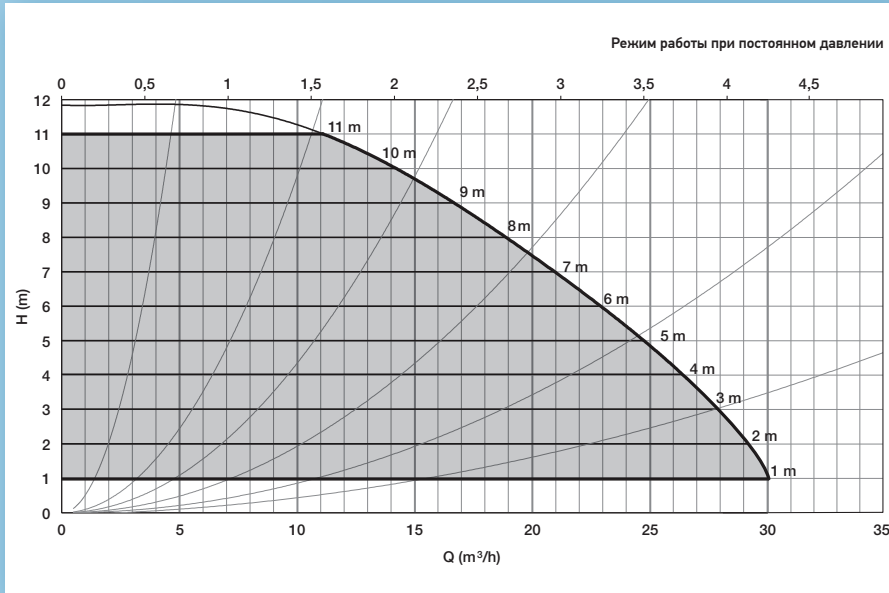
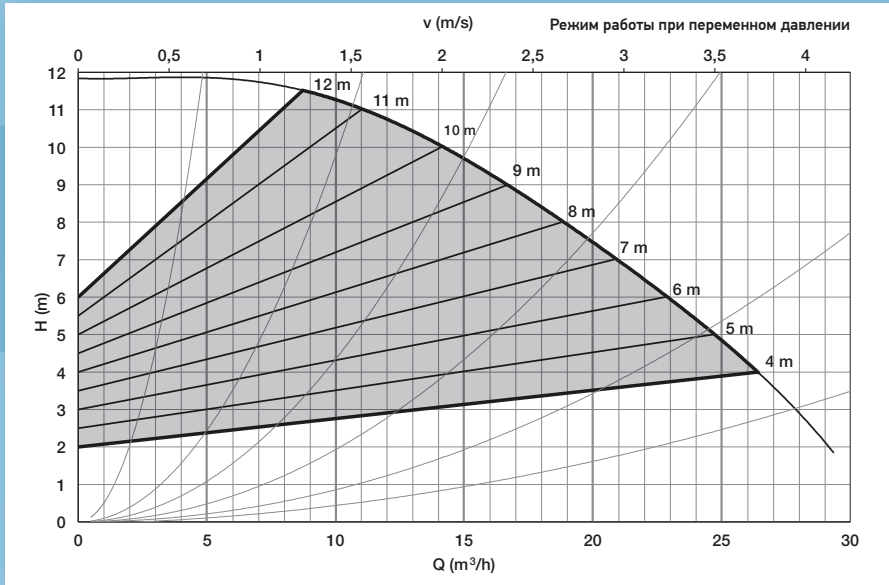
OPTIMA 5/12



Максимальная выжимная нагрузка [м]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м ³ /ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	1 400 – 4 600
Входное напряжение и частота	1~ 230 В AC ± %10, 50 Гц, PE (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	3,3
Мощность (Вт)	26 – 730
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0,23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	15 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





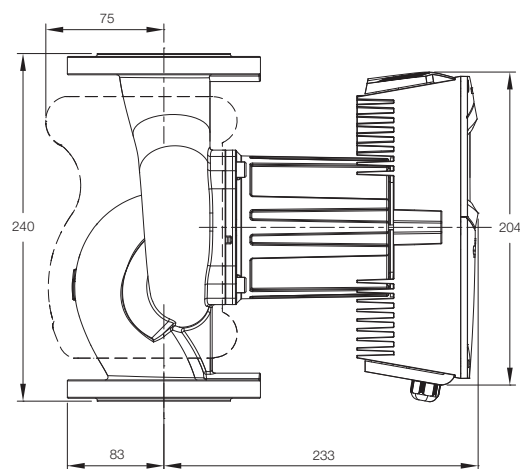
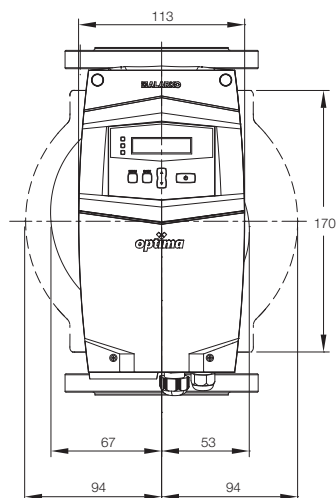
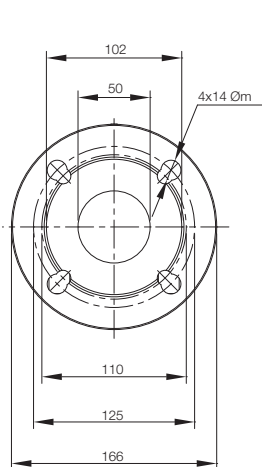


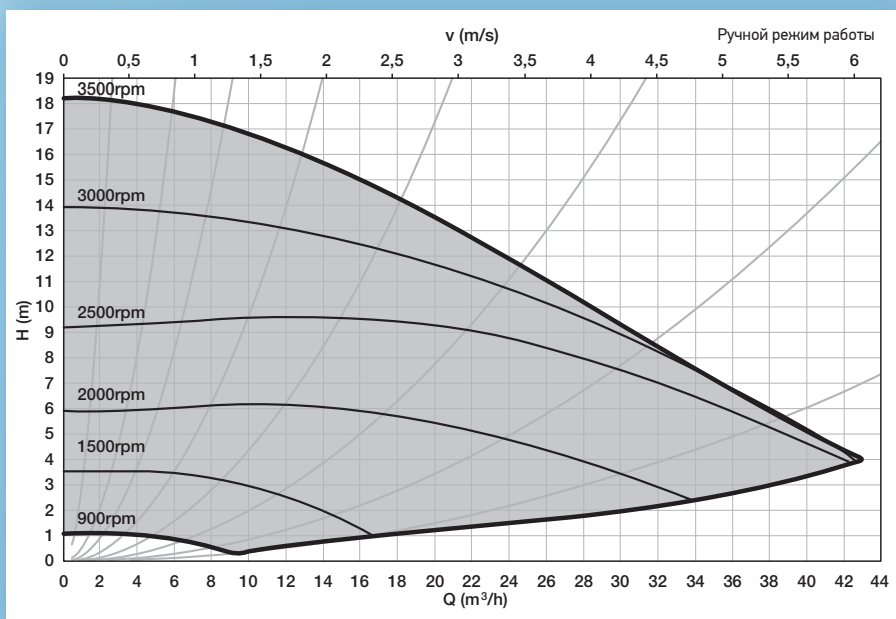
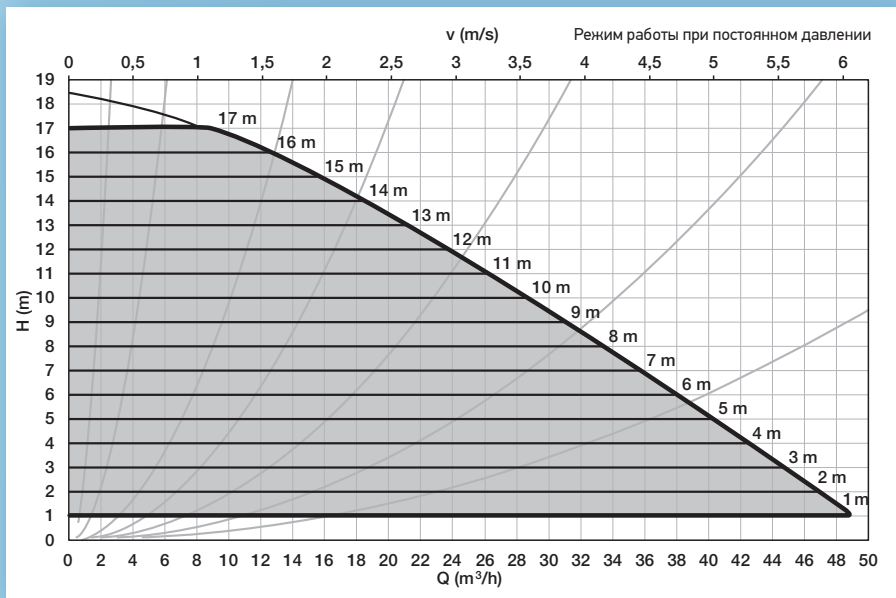
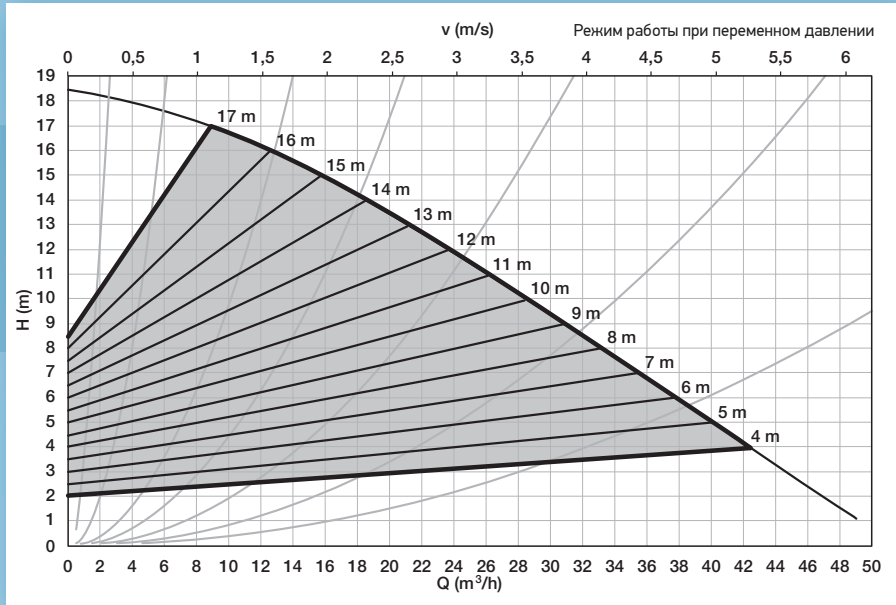
OPTIMA 5/18



Максимальная выжимная нагрузка [м]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м ³ /ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	900 – 3 500
Входное напряжение и частота	1~ 230 В AC ± %10, 50 Гц, PE (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	5,9
Мощность (Вт)	36 – 1310
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	25,8 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





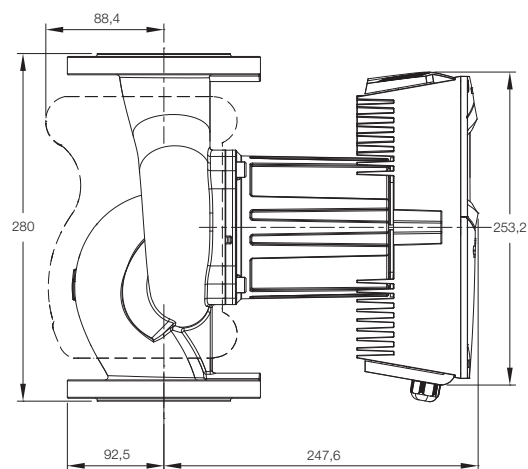
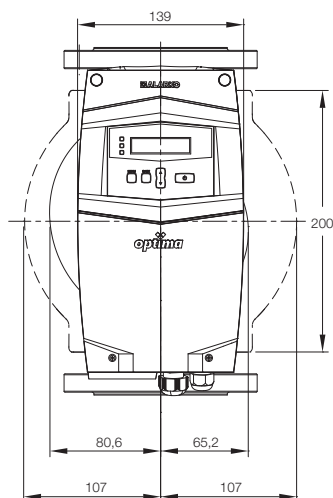
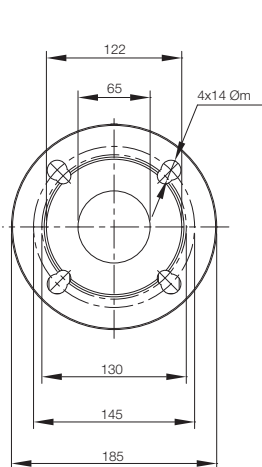


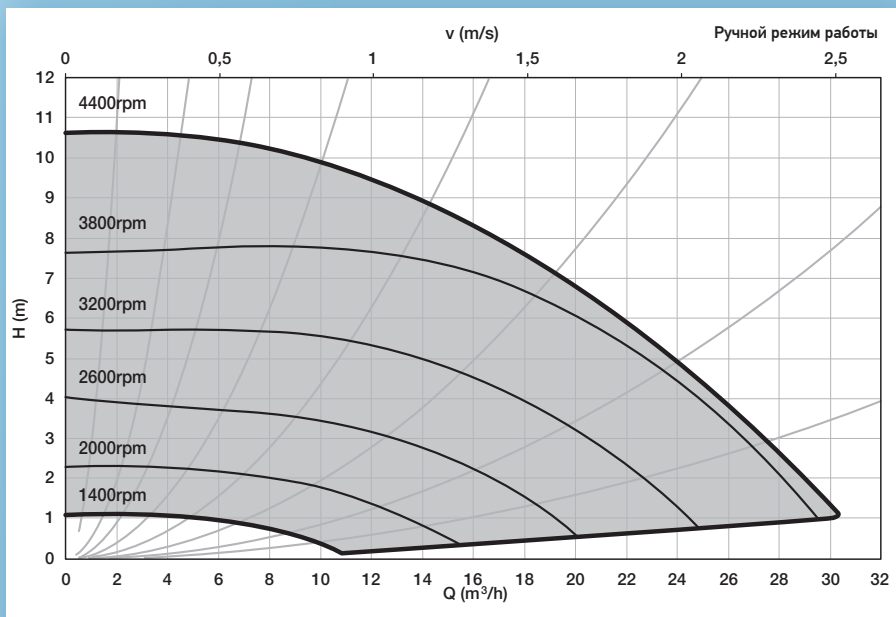
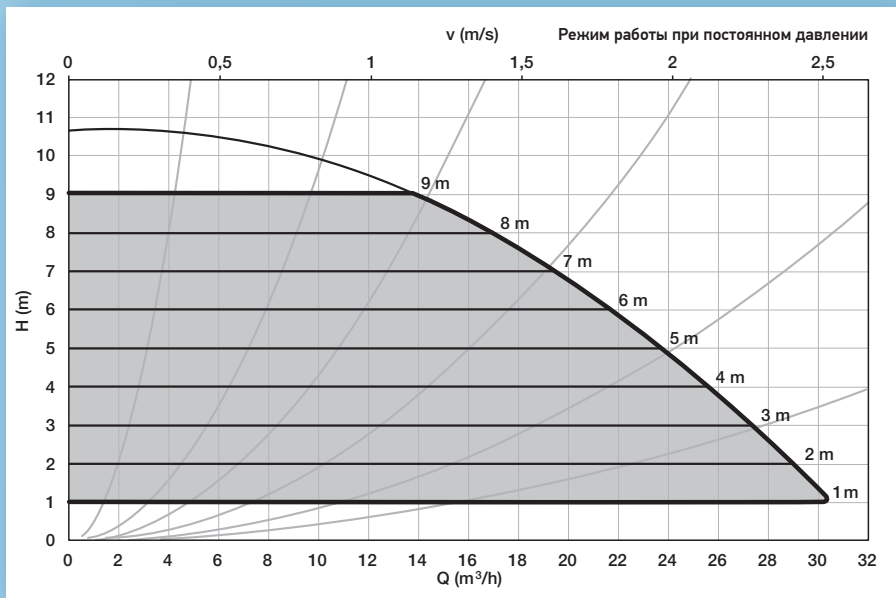
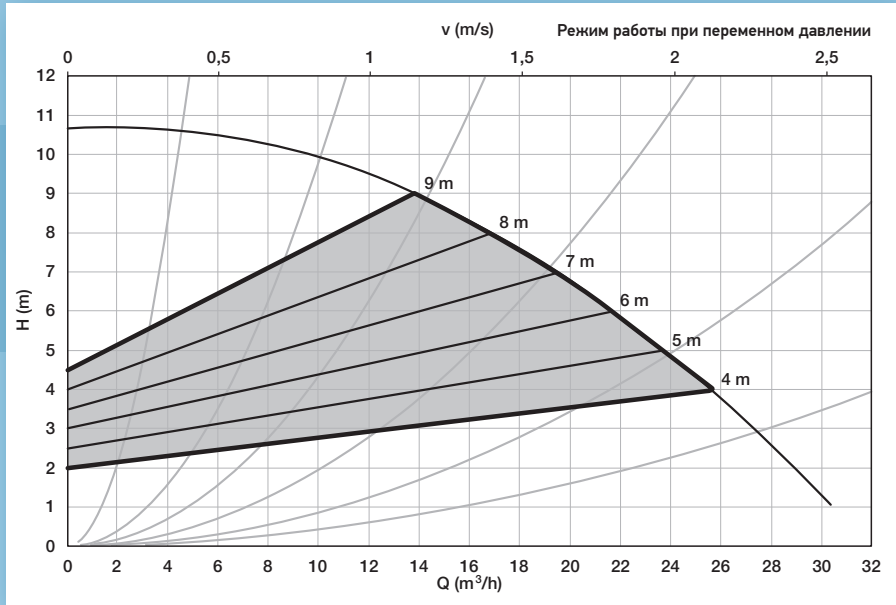
OPTIMA 6/9



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м ³ /ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	1 400 – 4 400
Входное напряжение и частота	1~ 230 В АС ± %10, 50 Гц, РЕ (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	2,9
Мощность (Вт)	23 – 640
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	16,8 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





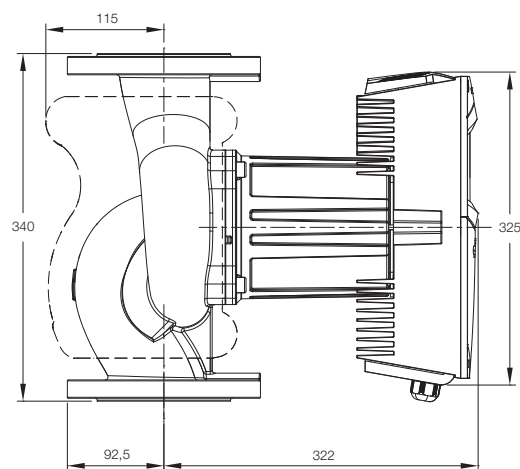
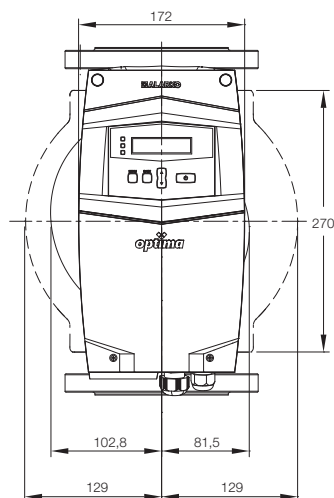
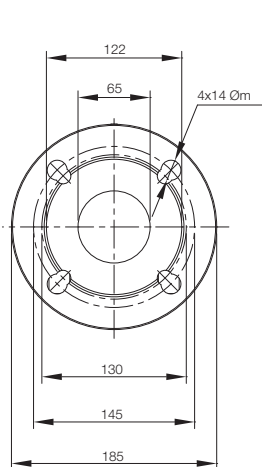


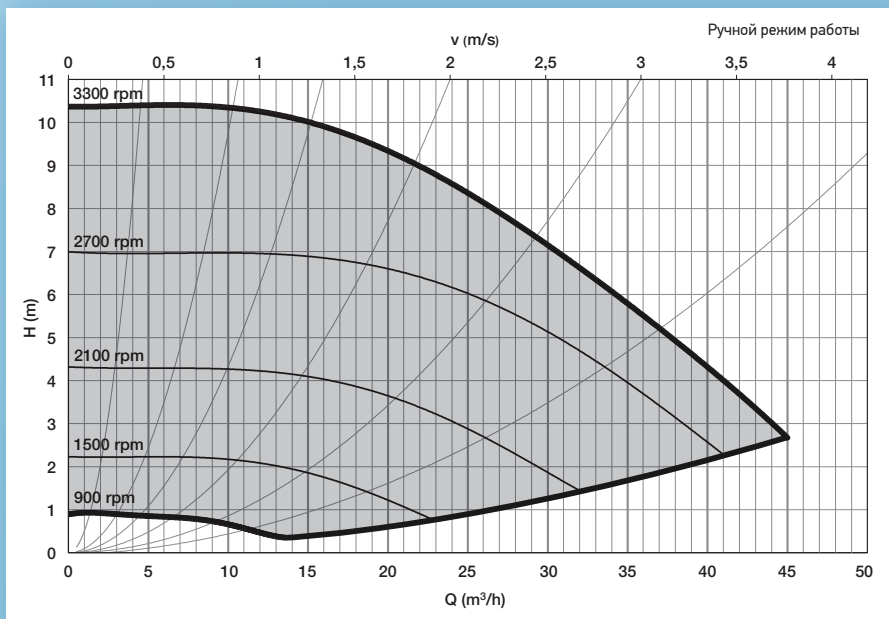
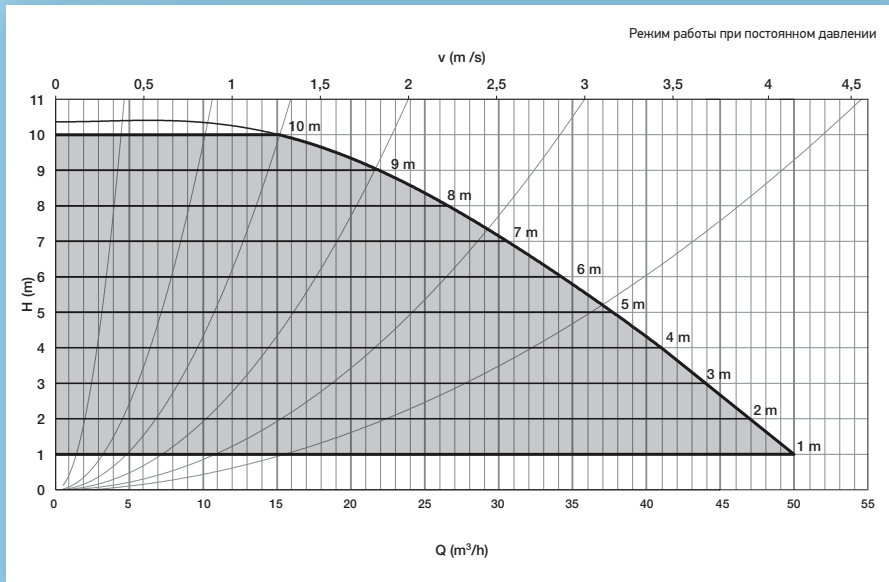
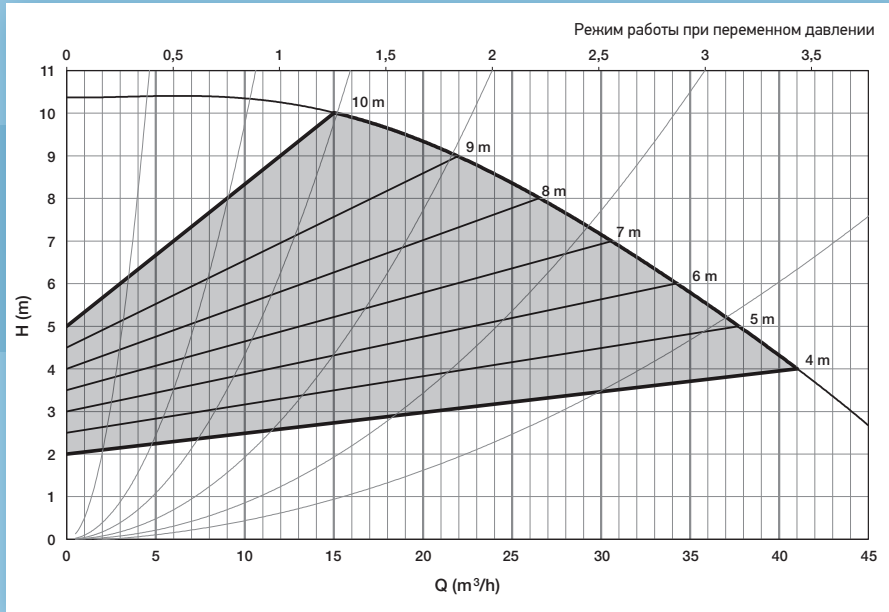
OPTIMA 6/12



Максимальная выжимная нагрузка [М]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м³/ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	900 – 3 300
Входное напряжение и частота	1~ 230 В АС ± %10, 50 Гц, РЕ (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	4,5
Мощность (Вт)	30 – 1000
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6/10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	28 кг

¹ Насос подходит для использования при обоих значениях давления.





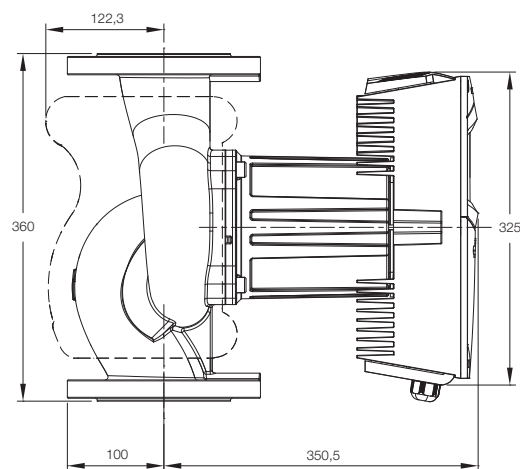
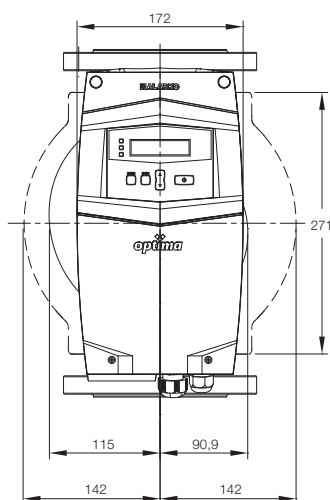
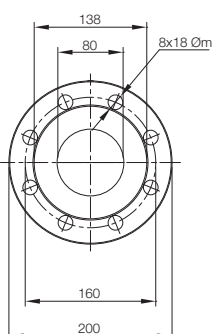
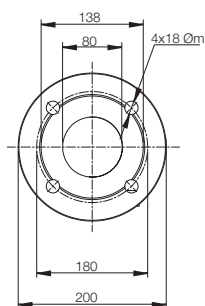


OPTIMA 8/12



Максимальная выжимная нагрузка [м]	В соответствии с типом насоса
Максимальный расход [м³/ч]	В соответствии с типом насоса
Оборотов двигателя [обор]	900 – 3 300
Входное напряжение и частота	1~ 230 В AC ± %10, 50 Гц, PE (С защитным заземлением)
Номинальный ток [А]	7
Мощность (Вт)	40 – 1 540
Индекс энергетической эффективности (EEI)	< 0.23
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 44
Класс температуры	TF 110
Максимальное системное давление	PN 6 или PN 10 ⁽¹⁾
Звуковое давление	< 56 дБ (в соответствии с типом)
Удельная влажность	< %90
вес	31 кг

¹ Для различных показателей давления имеются различные насосы.



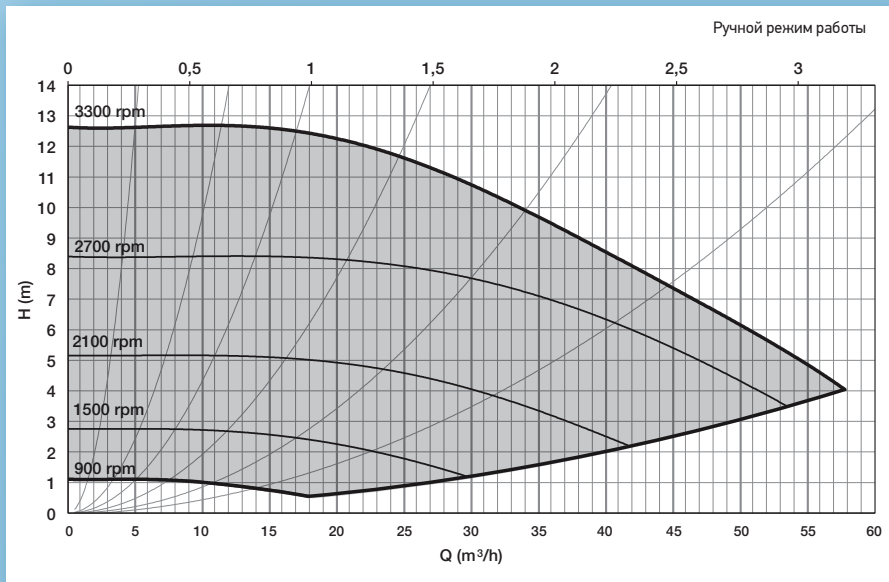
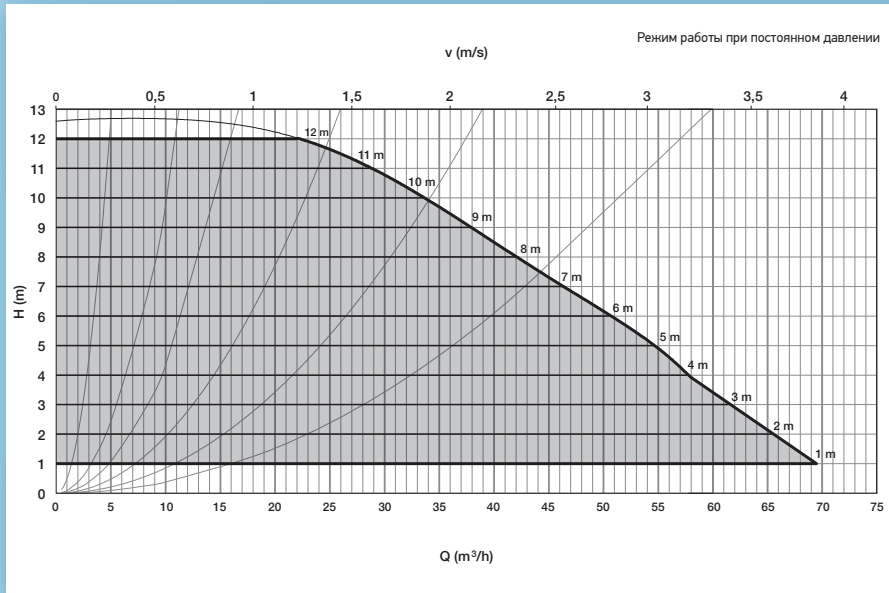
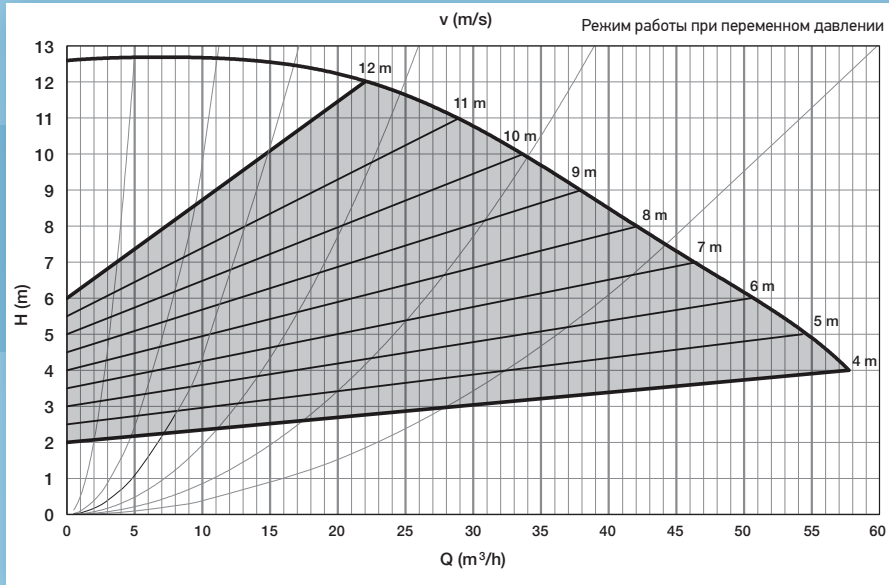




ТАБЛИЦА ВЫБОРА РЕЖИМА

	Переменное давление	Постоянное давление
Системы отопления с использованием двух труб и термостатических клапанов	<ul style="list-style-type: none"> Общая потеря на трении > 4 м водного столба Очень длинная циркуляционная линия Повышенная потеря на трении Использования клапана сбалансирования давления Отводной клапан чрезмерной нагрузки 	<ul style="list-style-type: none"> Общая потеря на трении < 2 м водного столба Циркуляционные линии малого и большого диаметра Пониженная потеря на трении
Однотрубные системы отопления		<ul style="list-style-type: none"> Системы с использованием термостатических клапанов Системы с использованием термостатических клапанов и клапанов сбалансирования давления
Напольные системы отопления (обогрева)	<ul style="list-style-type: none"> Повышенная потеря на трении Использования клапана сбалансирования давления 	<ul style="list-style-type: none"> Системы с использованием термостатических клапанов
Системы с отопления использованные в конденсационных котлах	<ul style="list-style-type: none"> Вторичные циркуляционные контуры Повышенная потеря на трении Использования клапана сбалансирования давления 	<ul style="list-style-type: none"> Контуры первичной циркуляции Потеря пониженного давления Естественная циркуляция

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Мощность двигателя		Сечения кабеля (мм ²)				
	кВт	HP (л.с.)	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10
Монофазный 220 В	0,37	0,5	80	133	212	316	520
	0,55	0,75	58	95	150	226	372
	0,75	1	42	69	110	164	271
	1,1	1,5	35	55	91	136	164
	1,5	2	25	41	66	98	121



Примечание: Параметры могут быть изменены в случае применения технических новшеств.

ALARKO

АЛАРКО КАРИЕР
САНАЙИ ВЕ ТИДЖАРЕТ А.Ш.GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze-Kocaeli/TURKEY

Тел : (90)(262) 648 60 00 PBX

Факс : (90)(262) 648 61 01

веб : www.alarko-carrier.com.tr

Эл. почта : info@alarko-carrier.com.tr