ИСТРАТЕХ®

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С «МОКРЫМ» РОТОРОМ MP



КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ИСТРАТЕХ



О КОМПАНИИ

Современный научно-производственный комплекс **ИСТРАТЕХ** создан по высоким мировым стандартам. Предприятие обладает высокоэффективной системой качества, глубокими процессами бережливого производства, высококвалифицированными сотрудниками и опытными инженерами, складскими и логистическими ресурсами.

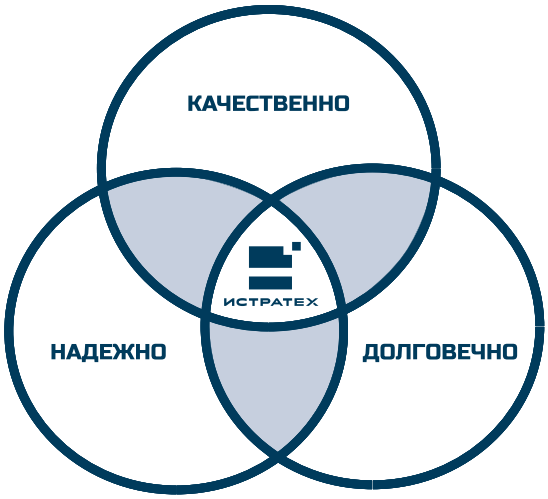
Производственные линии предприятия оснащены самым современным технологическим оборудованием, станками, стендами для приемо-сдаточных испытаний (ПСИ) готовой продукции. Общая площадь научно-производственного комплекса **ИСТРАТЕХ** составляет 30 000 м^2, из которых 12 000 м^2 занимает производство, 5 000 м^2 — административное здание и 13 000 м^2 — склад и логистика. На предприятии выпускается оборудование для инженерных систем зданий и сооружений, сферы ЖКХ и промышленных предприятий.

Контроль качества продукции находится в фокусной зоне производственной деятельности — на предприятии внедрены система менеджмента качества, соответствующая международному стандарту **ISO 9001**, система экологического менеджмента **ISO 14001**, система профессионального здоровья и безопасности, сертифицированная на соответствие международному стандарту **ISO 45001**.

Наряду с серийным производством современного высокотехнологичного насосного оборудования, **опытно-конструкторское бюро ИСТРАТЕХ** занимается разработкой и конструированием изделий по техническому заданию. Согласно техническим стандартам и требованиям мы готовим необходимую техническую документацию, создаем концепт-дизайн, рабочий прототип изделия и оказываем помощь в постановке объектов разработки на серийное производство.

На территории научно-производственного комплекса располагается современная **измерительная и испытательная лаборатория ИСТРАТЕХ**. Лаборатория оснащена передовым оборудованием, гарантирующим проведение высокоточных измерений и испытаний, в том числе электротехнических, гидравлических и метрологических. По результатам тестирования оборудования выдается отчет с подробной информацией, характеристиками и рекомендациями по дальнейшей эксплуатации.

Залог успешной работы предприятия — применение инновационных разработок, использование высокотехнологичного оборудования, строгий контроль качества, отработанная цепочка поставок, компетентный и ответственный штат сотрудников.



СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Стратегическое сотрудничество ИСТРАТЕХ и IMP PUMPS объединяет производственные возможности российской компании и многолетний инженерный опыт европейского производителя циркуляционного насосного оборудования.

IMP PUMPS — словенская компания с историей, насчитывающей более 75 лет. С 1947 года компания специализируется на разработке и производстве насосов и насосных систем, уделяя особое внимание циркуляционному оборудованию для систем отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения. Собственное направление исследований и разработок и постоянное совершенствование продукции позволяют IMP PUMPS создавать современные энергоэффективные решения.

Производство продукта совместно с ИСТРАТЕХ на российских мощностях позволяет сформировать устойчивую локальную цепочку создания и поставки оборудования, обеспечить доступность продукции для заказчиков и сервисную поддержку на территории России.

Это сотрудничество — сочетание инженерной экспертизы и производственной базы, направленное на создание качественного, надежного и технологичного насосного оборудования для отечественного рынка.



Завод ИСТРАТЕХ в д. Лешково, Московская область



Завод IMP PUMPS в г. Коменда, Словения

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С «МОКРЫМ» РОТОРОМ

1.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	[4]
	1.1. Применение	[4]
	1.2. Диапазон рабочих характеристик	[5]
	1.3. Модельный ряд	[6]
	1.4. Электродвигатель	[6]
	1.5. Уровень звукового давления	[6]
2.	УСЛОВНОЕ ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	[7]
3.	ФИРМЕННАЯ ТАБЛИЧКА	[7]
4.	КОНСТРУКЦИЯ	[8]
5.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	[9]
6.	МОНТАЖ	[10]
7.	ПОДБОР НАСОСА	[13]
8.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ДИАГРАММЫ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК	[14]
	8.1. Пояснения к графикам рабочих характеристик	[14]
	8.2. Технические данные	[15]
9.	КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	[29]
10.	МОНТАЖ, ХРАНЕНИЕ, РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ	[29]
11.	ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	[29]
12.	ОБЗОР НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	[30]
13.	ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ИСТРАТЕХ	[32]

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В данном каталоге описываются трехскоростные циркуляционные центробежные насосные агрегаты (далее — насосы) с «мокрым» ротором серии MP.

Насосы MP представляют собой одноступенчатые моноблочные центробежные насосы с соосным расположением всасывающего и напорного патрубков одинакового диаметра. Насосы выполнены по схеме с «мокрым» ротором, изолированным защитной гильзой. Насос и электродвигатель образуют единый агрегат без уплотнения вала. Герметизация обеспечивается уплотнительными кольцами. Смазка и охлаждение подшипников осуществляются перекачиваемой жидкостью.

Рабочий диапазон модельного ряда

Максимальная подача Q	60 м³/ч
Максимальный напор H	19 м
Максимальное давление в системе	10 бар
Температура перекачиваемой жидкости	от -10 до +120 °C



Особенности и преимущества

- Производство ИСТРАТЕХ в России совместно с европейским партнером под многоуровневым контролем гарантирует высокое качество и безопасность продукции, а также профессиональную поддержку.
- Соответствие мировым стандартам упрощает замену европейских аналогов.
- Бесшумная работа достигается благодаря конструкции с «мокрым» ротором: пассивное охлаждение корпуса электродвигателя и отвод избыточного тепла перекачиваемой жидкостью.
- Гибкая настройка с помощью трех скоростей позволяет адаптировать производительность насоса под параметры системы.
- Применение передовых технологий проектирования и производства электродвигателей обеспечило более высокое сопротивление внешним факторам, улучшенную изоляцию, увеличенный отвод тепла, более стабильную работу и увеличенный срок службы.
- Катафорезное покрытие корпуса насоса обеспечивает улучшенную защиту от коррозии.
- Встроенная тепловая защита электродвигателя помогает защитить насос от перегрева.

1.1. Применение

Насосы предназначены для создания циркуляции жидкости в различных гидросистемах, например:

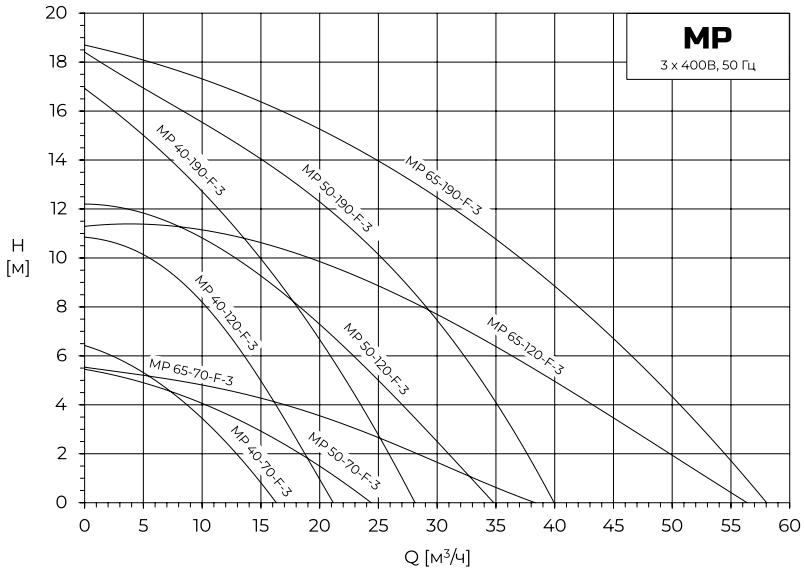
- теплоснабжение:
  - системы отопления зданий;
  - вторичные контуры отопления и тепловые пункты;
  - водяные теплые полы.
- холодоснабжение:
  - системы «чиллер-фанкойлы»;
  - системы водяного холодоснабжения;
  - водяное потолочное охлаждение.
- вентиляция и кондиционирование воздуха:
  - двух-/четырехтрубные системы фанкойлов;
  - системы с водяными калориферами;
  - системы с водяными охладителями.

1.2. Диапазон рабочих характеристик

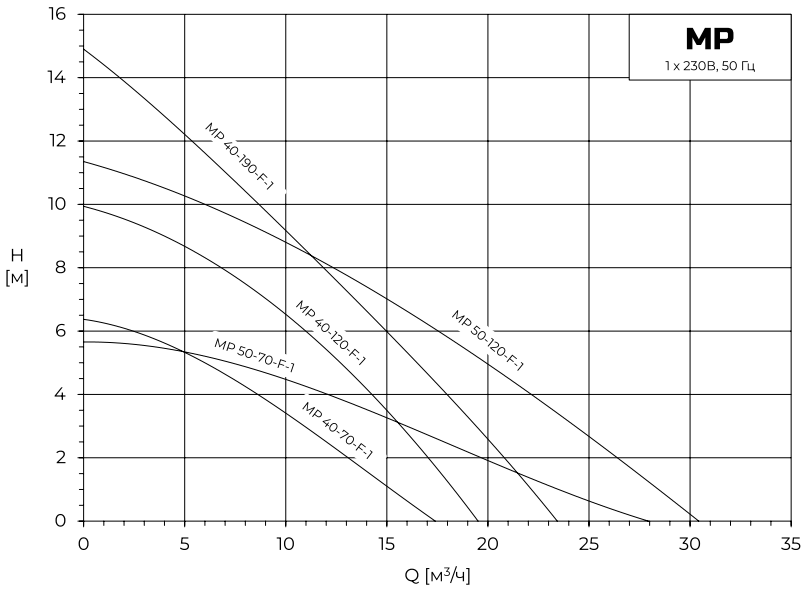
Рабочие характеристики приведены в разделе *«Технические данные и диаграммы рабочих характеристик»*.

Ниже представлен диапазон производительности насосов MP.

MP, 3x400B



MP, 1x230B



1.3. Модельный ряд

В таблице представлен модельный ряд насосов MP.

Наименование	Монтажная длина, мм	Тип и размер трубного присоединения	Максимальное рабочее давление, бар	Напряжение питания, В	Технические данные, стр.
MP 40-70-F-3	250	Фланцевое, DN40 PN6/10	10	3 x 400	15
MP 40-120-F-3	250	Фланцевое, DN40 PN6/10	10	3 x 400	16
MP 40-190-F-3	250	Фланцевое, DN40 PN6/10	10	3 x 400	17
MP 40-70-F-1	250	Фланцевое, DN40 PN6/10	10	1 x 230	18
MP 40-120-F-1	250	Фланцевое, DN40 PN6/10	10	1 x 230	19
MP 40-190-F-1	250	Фланцевое, DN40 PN6/10	10	1 x 230	20
MP 50-70-F-3	280	Фланцевое, DN50 PN6/10	10	3 x 400	21
MP 50-120-F-3	280	Фланцевое, DN50 PN6/10	10	3 x 400	22
MP 50-190-F-3	280	Фланцевое, DN50 PN6/10	10	3 x 400	23
MP 50-70-F-1	280	Фланцевое, DN50 PN6/10	10	1 x 230	24
MP 50-120-F-1	280	Фланцевое, DN50 PN6/10	10	1 x 230	25
MP 65-70-F-3	340	Фланцевое, DN65 PN6/10	10	3 x 400	26
MP 65-120-F-3	340	Фланцевое, DN65 PN6/10	10	3 x 400	27
MP 65-190-F-3	340	Фланцевое, DN65 PN6/10	10	3 x 400	28

1.4. Электродвигатель

Насосы модельного ряда MP оснащаются трехфазным или однофазным асинхронным электродвигателем и выполнены по схеме с «мокрым» ротором. Перекачиваемая жидкость обеспечивает смазывание подшипников и отвод тепла от вращающихся элементов. Тепло от корпуса электродвигателя отводится в окружающий воздух.

Однофазные электродвигатели оснащаются термопереключателем, обеспечивающим отключение насоса при перегреве. Трехфазные электродвигатели оснащаются биметаллическим термопереключателем с возможностью подключения к внешней системе контроля для передачи сигнала о перегреве.

Электродвигатели насосов MP оснащены трехпозиционным переключателем скорости вращения. Он расположен внутри корпуса клеммной коробки. Световая индикация на корпусе клеммной коробки отображает выбранную скорость.

Параметры электрооборудования

Напряжение питания и частота тока	1 x 230 В, 50 Гц 3 x 400 В, 50 Гц
Класс защиты	IP44
Класс изоляции	C (200 °C)
Резьбовой кабельный ввод	M20, M16
Цепь с биметаллическим термопереключателем	12 В пост. тока / 24 В пост. тока / 230 В перем. тока

1.5. Уровень звукового давления

Уровень звукового давления зависит от потребляемой мощности и не превышает 42 дБ(A).

2. УСЛОВНОЕ ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

MP	50	- 190	- F	- 3

Модель насоса
Насос с «мокрым» ротором

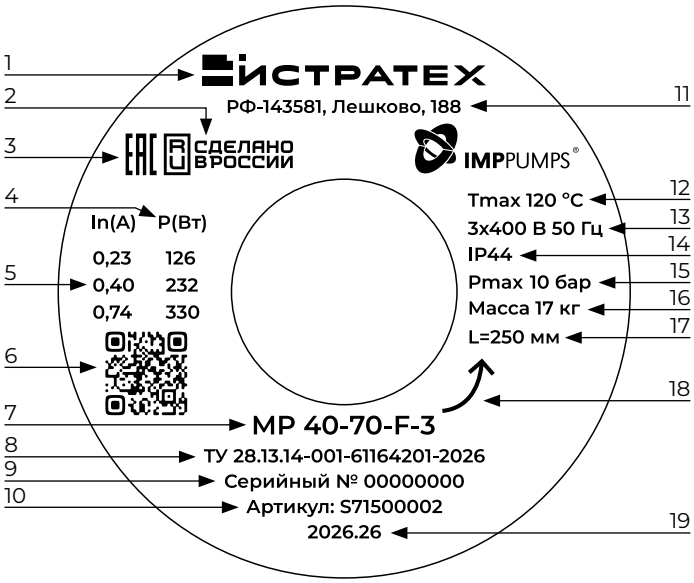
Номинальный диаметр патрубков насоса (DN)

Максимальный напор, дм

Тип присоединения
F — Фланцевое, PN6/10

Тип питания электродвигателя
3 — трехфазное
1 — однофазное

3. ФИРМЕННАЯ ТАБЛИЧКА



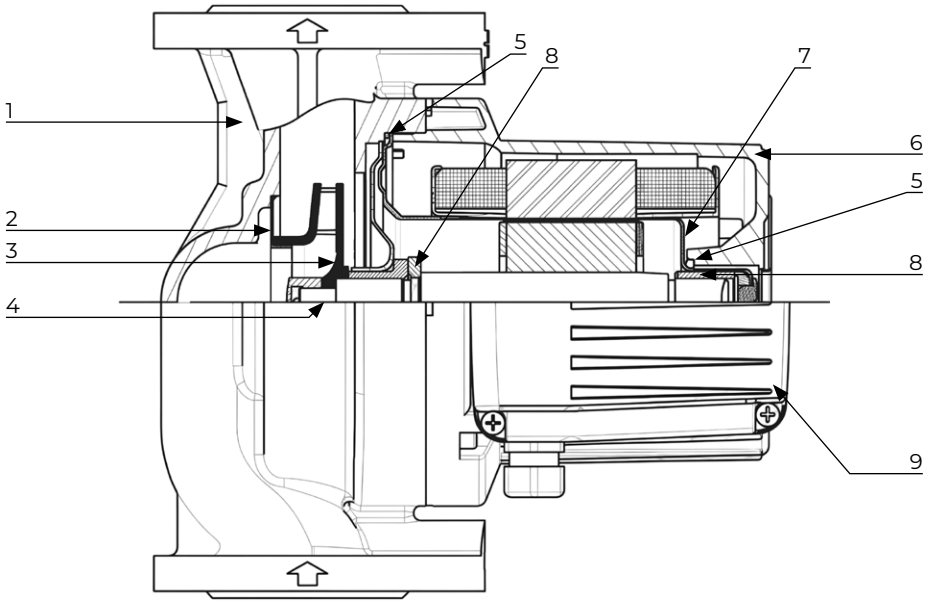
Поз.	Наименование
1	Торговая марка
2	Страна изготовления
3	Знак обращения на рынке ЕАЭС
4	Мощность электродвигателя
5	Номинальная сила тока
6	QR-код с ссылкой на сайт ИСТРАТЕХ
7	Условное типовое обозначение
8	Номер ТУ (ТУ — технические условия)
9	Серийный номер
10	Артикульный номер изделия

Поз.	Наименование
11	Индекс и адрес завода-изготовителя
12	Максимальная температура перекачиваемой жидкости
13	Параметры электропитания
14	Степень защиты
15	Максимальное рабочее давление
16	Масса
17	Монтажная длина
18	Направление вращения
19	Дата изготовления: ГГГГ.НН (год/неделя)

4. КОНСТРУКЦИЯ

Насосы MP выполнены по схеме с «мокрым» ротором, изолированным защитной гильзой. Насос и электродвигатель образуют единый агрегат без уплотнения вала. Герметизация обеспечивается уплотнительными кольцами. Смазка и охлаждение подшипников осуществляются перекачиваемой жидкостью.

Ниже приведен чертеж насоса MP в разрезе.



№	Наименование	Материал	Обозначение материала или стандарт
1	Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием	EN-GJL-200
2	Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь	AISI 301, 316L
3	Рабочее колесо	Пластик / Нержавеющая сталь	Noryl FE1630PW / AISI 304
4	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431
5	Кольцевое уплотнение	Резина	EPDM
6	Корпус электродвигателя	Алюминий	EN AW-4045
7	Гильза ротора	Нержавеющая сталь	AISI 304L
8	Подшипник	Графит	
9	Корпус клеммной коробки	Пластик	PBT GF 30

Присоединение насоса

Насосы MP оснащены универсальным фланцами PN6/10 и могут быть присоединены к ответным фланцам PN6 или PN10. Ввиду такой конструкции фланцев при присоединении необходимо использовать шайбы.

Обработка поверхности

Корпус насоса MP из чугуна обработан методом катодного электроосаждения (катафореза), благодаря чему на поверхности материала формируется защитное покрытие, которое обеспечивает улучшенное сопротивление коррозии.

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Место установки насоса

Насосы необходимо устанавливать в сухих, отапливаемых и хорошо вентилируемых помещениях. Монтаж и эксплуатация насосов должны осуществляться в условиях, исключающих воздействие влаги и попадание воды на оборудование, в том числе от расположенных рядом устройств и коммуникаций.

Параметры окружающей среды

Насосы предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от 0 до +40 °C и относительной влажности не более 95%.

Окружающая среда должна быть неагрессивной и взрывобезопасной.

Минимальный подпор на входе

Минимальный подпор на входе насоса при температуре перекачиваемой жидкости 50/95/110 °C должен составлять не менее 0,5/10/16 м соответственно для высоты установки насоса до 300 м над уровнем моря. При установке насоса на высоте более 300 м над уровнем моря минимальный требуемый подпор следует увеличивать на 0,1 м на каждые 100 м превышения высоты. Допустимо эксплуатировать насосы при высоте установки до 2000 м над уровнем моря.

Максимальное давление в системе

Насосы MP рассчитаны на максимальное рабочее давление в системе 10 бар. Сумма давления на входе и давления, создаваемого насосом, не должна превышать максимальное рабочее давление.

Минимальный расход

Для исключения риска перегрева и обеспечения продолжительного срока службы не рекомендуется эксплуатировать насос при расходе ниже, чем 10% от номинального.

Перекачиваемые жидкости

В качестве перекачиваемой жидкости могут использоваться чистые, маловязкие, неагрессивные, взрывобезопасные жидкости без твердых или длинноволокнистых включений, по своим физическим свойствам аналогичные воде. Жидкость не должна оказывать химического или абразивного воздействия на материалы насоса.

В системах отопления в качестве рабочей среды должна использоваться вода, соответствующая требованиям действующих местных нормативных документов по качеству воды для систем отопления.

Концентрация гликоля в водно-гликолевой смеси не должна превышать 50%. При использовании водно-гликолевых смесей следует учитывать изменение гидравлических характеристик насоса вследствие повышения вязкости рабочей среды.

Температура перекачиваемой жидкости

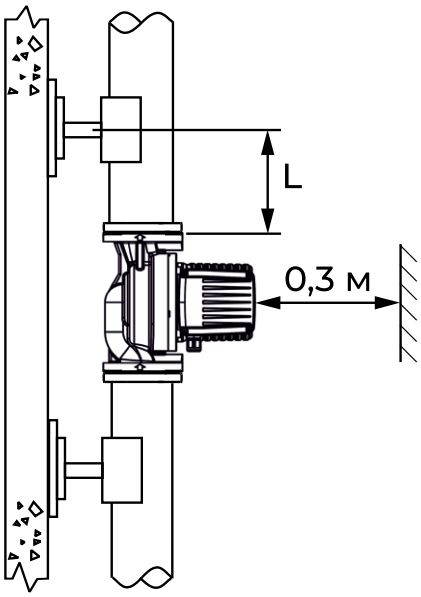
Насосы предназначены для перекачивания жидкости температурой от -10 до +120 °C. Во всем указанном диапазоне температур перекачиваемая среда должна оставаться в жидком состоянии. При отличии физических свойств перекачиваемой среды от свойств воды (плотности, вязкости и др.) требуется проверка рабочих характеристик насоса.

6. МОНТАЖ

Монтаж насоса

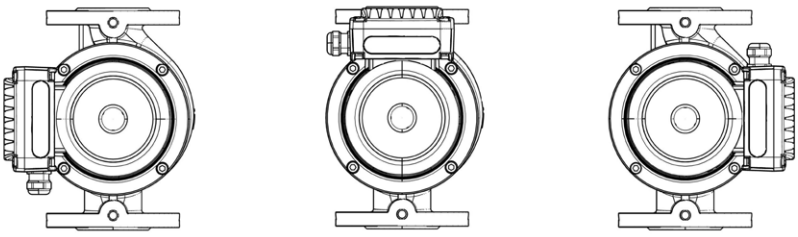
Насос предназначен для монтажа непосредственно на трубопровод. Насос должен быть установлен таким образом, чтобы вал электродвигателя располагался горизонтально относительно поверхности земли. Для обслуживания и ремонта насоса необходимо предусмотреть свободное пространство между электродвигателем насоса и конструкциями здания.

Для снижения уровня вибрации и шума при работе насоса рекомендуется предусматривать прямолинейные участки трубопроводов длиной не менее 5...10×D от фланцев насоса, где D — номинальный диаметр трубопровода. Допустимая длина от фланца насоса до опоры трубопровода должна составлять не более L с обеих сторон (L < 3 x DN фланца насоса). Насос должен поддерживаться в требуемом положении с помощью веревок или аналогичных креплений до окончательной затяжки болтов на фланцах.



Положение клеммной коробки

В стандартном исполнении электродвигатели насосов устанавливаются с положением клеммной коробки «на 9 часов». При этом допускается повернуть электродвигатель таким образом, чтобы клеммная коробка находилась в любом из 3-х положений:



на 9 часов | на 12 часов | на 3 часа

Не допускается располагать клеммную коробку ниже уровня вала электродвигателя.

Схемы электрических подключений

Напряжение питания указано на фирменной табличке насоса.

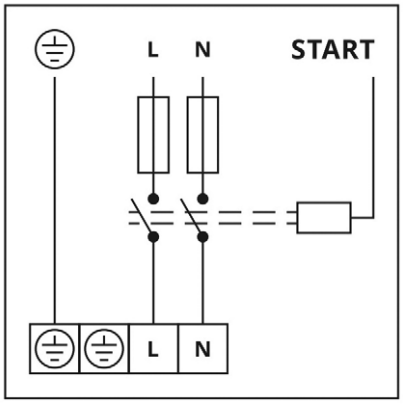


Схема подключений внутри клеммной коробки однофазного электродвигателя

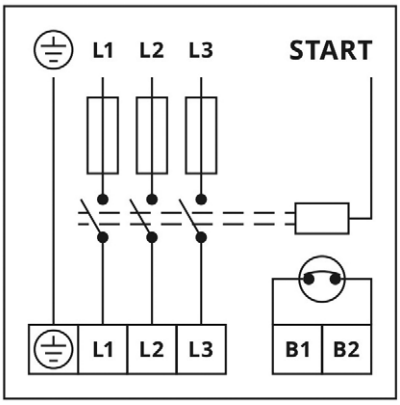
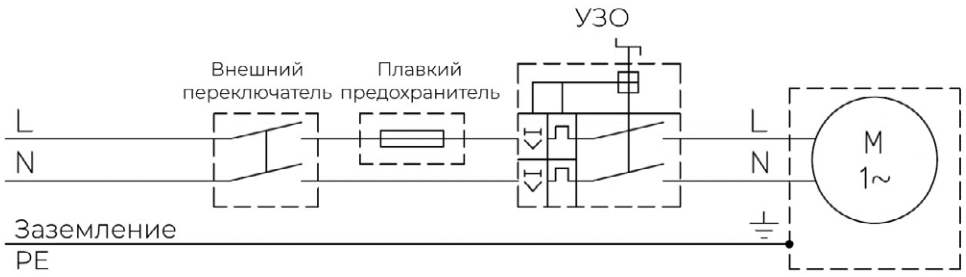
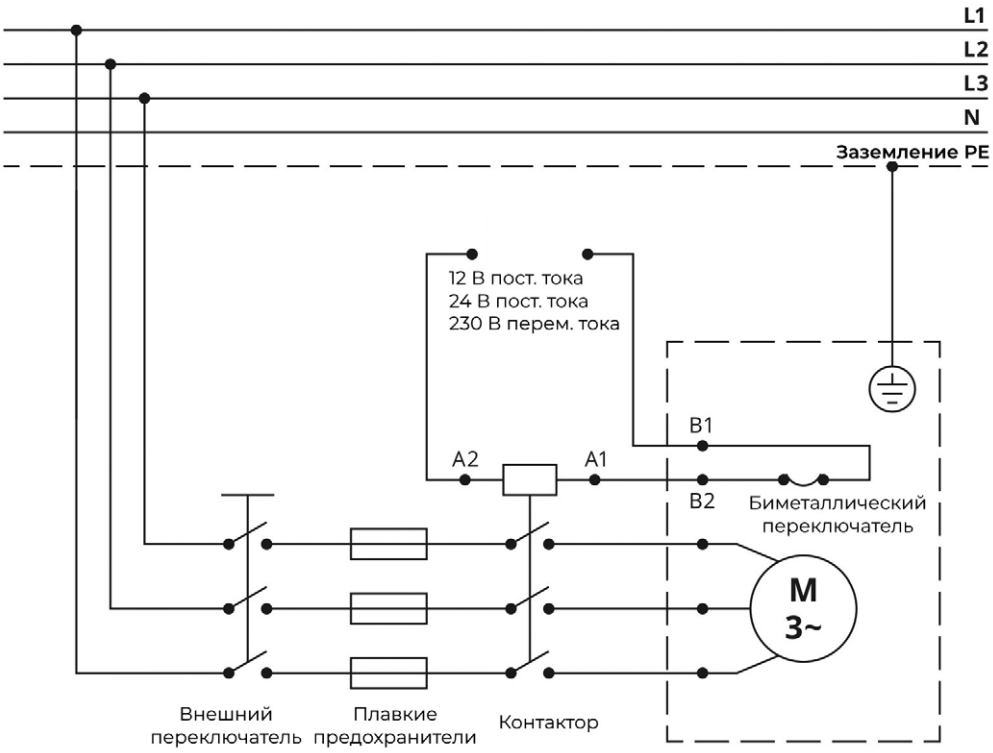


Схема подключений внутри клеммной коробки трехфазного электродвигателя



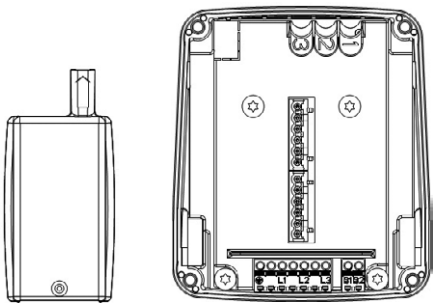
Пример подключения однофазного электродвигателя с внешним выключателем, плавким предохранителем и устройством защитного отключения



Пример подключения трехфазного электродвигателя с внешним выключателем, плавкими предохранителями и контактором

Переключение скорости

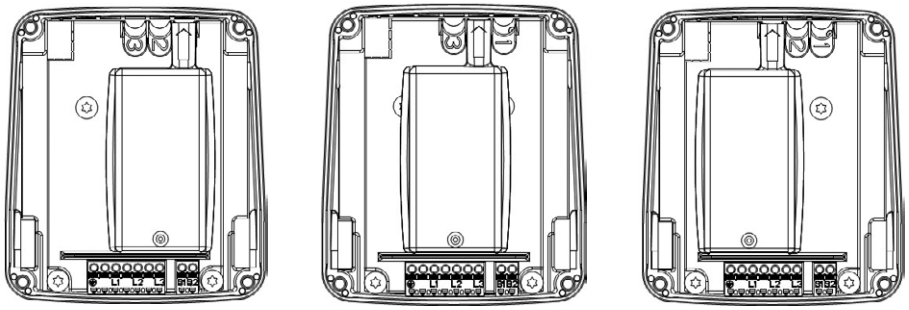
Насосы серии MP являются трехскоростными и оснащены переключателем скорости внутри корпуса клеммной коробки.



Переключатель скорости и клеммная коробка на примере трехфазного насоса

Выбор скорости осуществляется путем установки переключателя в требуемое положение.

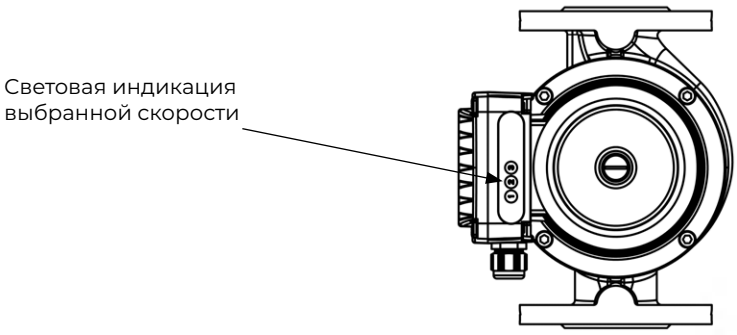
Переключение скорости должно производиться только при отключенном электропитании насоса.



Положение переключателя в зависимости от выбранной скорости: 1, 2, 3

Переключение на более низкую частоту вращения позволяет снизить энергопотребление и уровень шума в системе.

Выбранная скорость отображается световой индикацией на лицевой стороне клеммной коробки.



Световая индикация выбранной скорости
на лицевой панели клеммной коробки

7. ПОДБОР НАСОСА

Перед началом подбора насоса убедитесь, что следующие параметры системы отвечают условиям эксплуатации, см. раздел *«Условия эксплуатации»*:

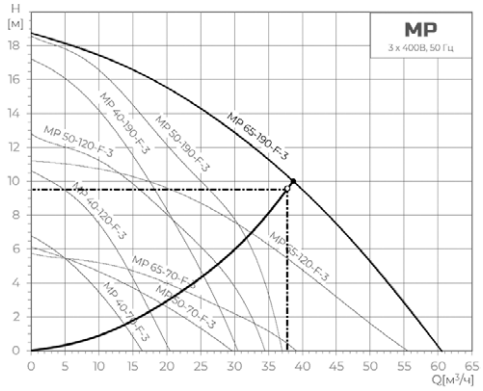
- качество и температура перекачиваемой жидкости
- условия окружающей среды
- минимальный подпор на входе
- максимальное рабочее давление

Краткие рекомендации по подбору насоса

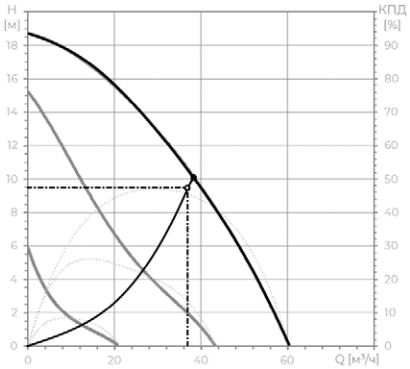
Подходящий насос можно подобрать на основе характеристик, приведенных в данном каталоге в разделе *«Технические данные и диаграммы рабочих характеристик»* или с помощью программы подбора ИСТРАТЕХ.

Для подбора насоса по данному каталогу необходимо:

1. Отметить значения рабочей точки на подходящей диаграмме рабочих характеристик в разделе *«Диапазон рабочих характеристик»:*
   - по оси X — требуемый расход в системе (Q, м³/ч)
   - по оси Y — требуемый напор в системе (H, м)



2. Определить насосы, кривые характеристик которых проходят через рабочую точку или выше нее.
3. Перейти к техническим данным и диаграммам выбранных насосов и подобрать насос, рабочая характеристика которого проходит наиболее близко к требуемой рабочей точке и обеспечивает необходимые расход и напор.



Оптимальная работа

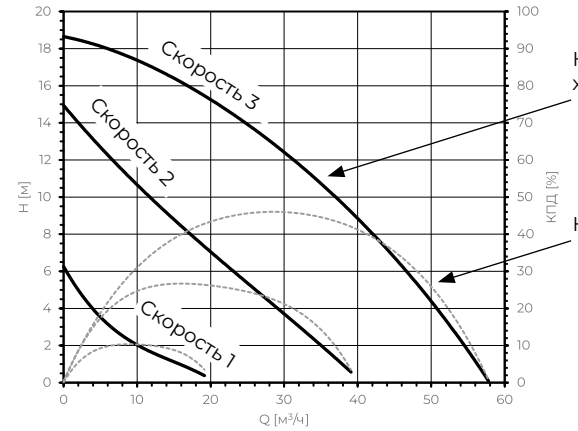
Оптимальные показатели эффективности и надежности насоса достигаются при работе в диапазоне 50-75% от максимальной производительности. Эксплуатация в этом диапазоне снижает риск перегрузки, минимизирует уровень шума и вибрации, а также продлевает срок службы оборудования.

Для обеспечения энергоэффективной работы рекомендуется выбирать насос соответствующего типоразмера без избыточного запаса по производительности.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ДИАГРАММЫ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК

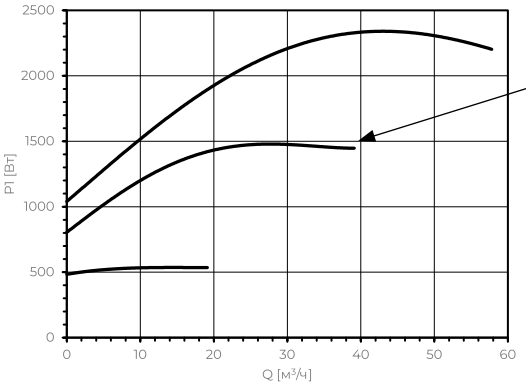
8.1. Пояснения к графикам рабочих характеристик

На диаграммах рабочих характеристик приведены следующие данные:



Кривые расходно-напорных характеристик насоса при скоростях 3/2/1

Кривые КПД насоса при скоростях 3/2/1



Кривые потребляемой мощности насоса при скоростях 3/2/1

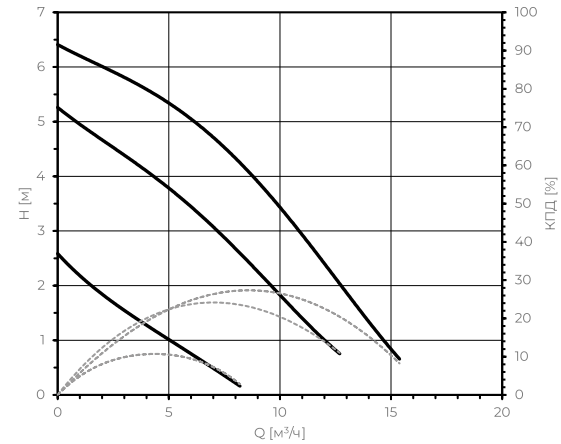
Дополнительные пояснения:

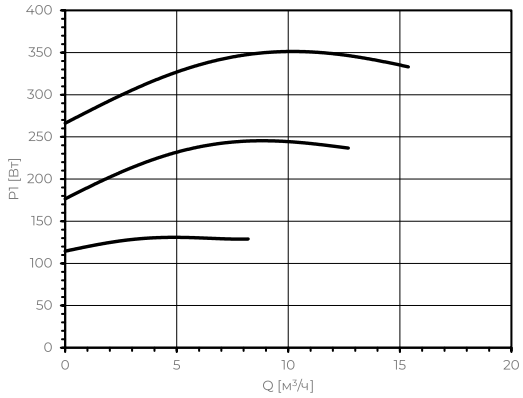
1. Кривые рабочих характеристик построены для воды без содержания воздуха с кинематической вязкостью 1 мм²/с = 1 сСт (при температуре +20 °C).
2. Приведенные характеристики соответствуют режиму работы при номинальной частоте вращения.
3. Приведенные характеристики являются средними значениями и могут отличаться от фактических характеристик конкретного насоса. Для подтверждения минимального значения рабочей характеристики необходимо проведение индивидуальных измерений.
4. Из-за опасности перегрева насос не должен работать непрерывно при нулевом расходе.
5. Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости больше, чем плотность и/или вязкость воды, может потребоваться применение насоса большего типоразмера.

8.2. Технические данные

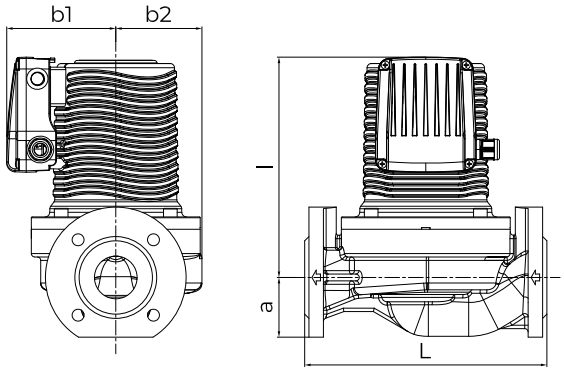
MP 40-70-F-3

Диаграммы характеристик

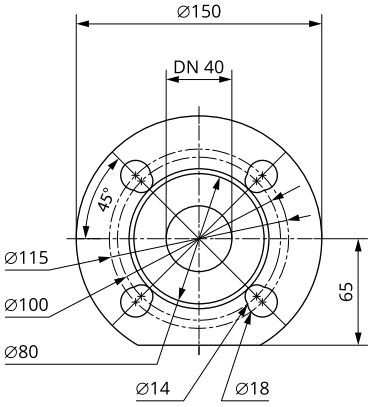




Габаритные размеры



L = 250 мм, a = 65 мм, l = 204 мм, b1 = 123 мм, b2 = 91 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN40 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1900/2400/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	131/245/351 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,22/0,39/0,77 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	17 кг

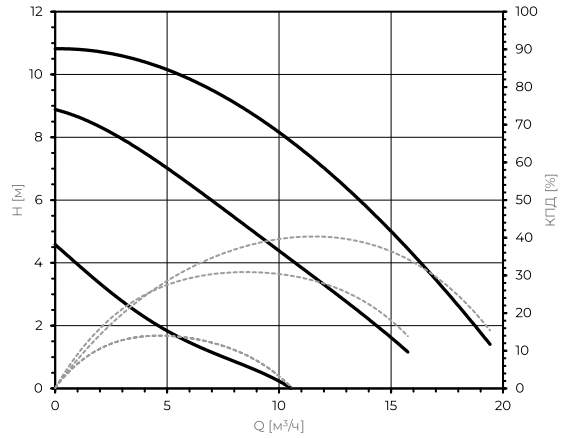
Материалы

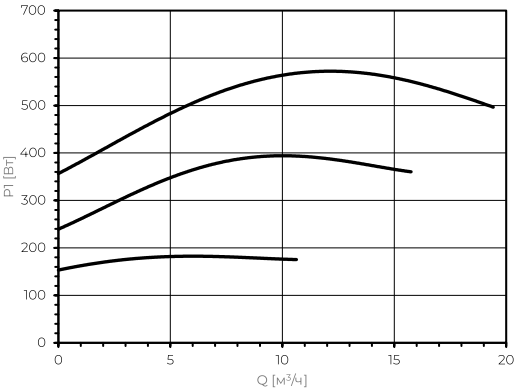
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Пластик
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

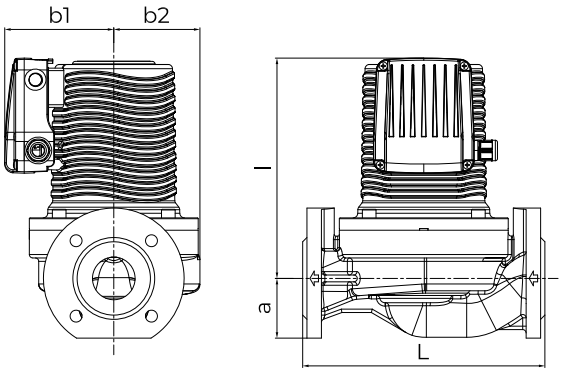
MP 40-120-F-3

Диаграммы характеристик

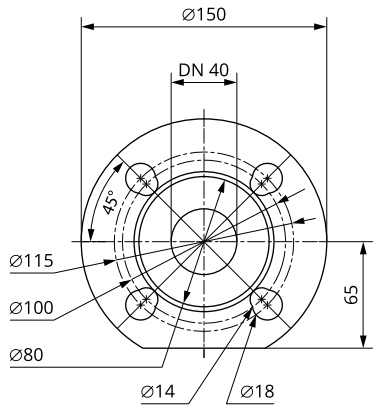




Габаритные размеры



L = 250 мм, a = 65 мм, l = 204 мм, b1 = 123 мм, b2 = 91 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN40 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1800/2500/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	182/393/569 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,32/0,64/1,16 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	18 кг

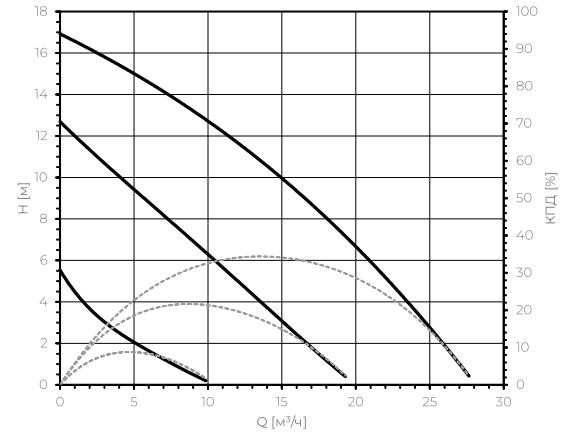
Материалы

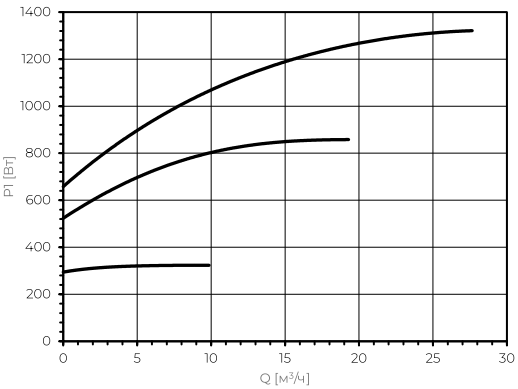
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Пластик
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

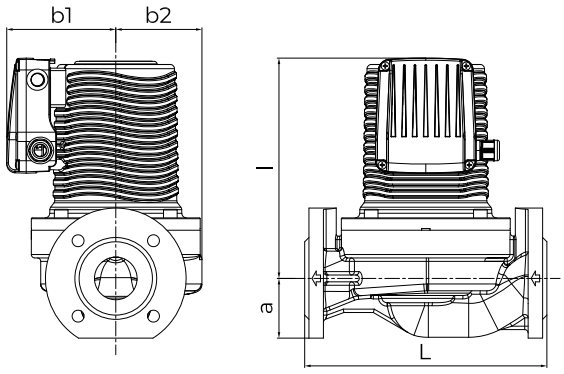
MP 40-190-F-3

Диаграммы характеристик

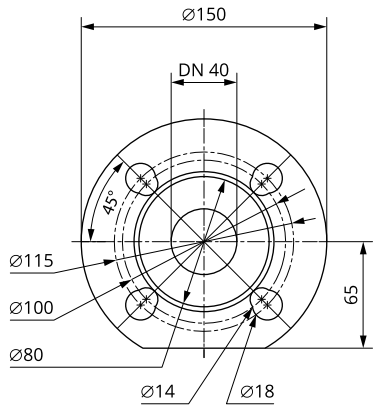




Габаритные размеры



L = 250 мм, a = 65 мм, l = 252 мм, b1 = 128 мм, b2 = 99 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN40 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1600/2400/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	324/858/1307 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,61/1,44/2,28 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	21 кг

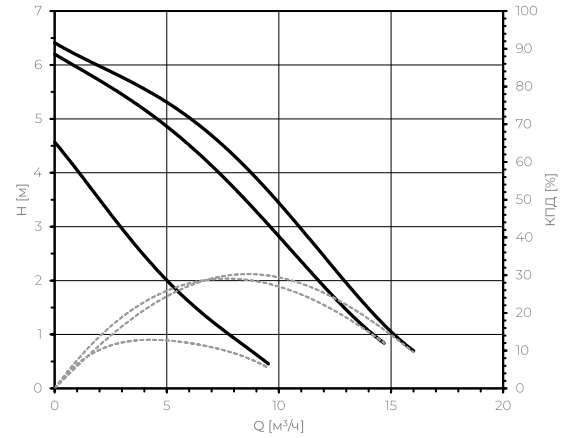
Материалы

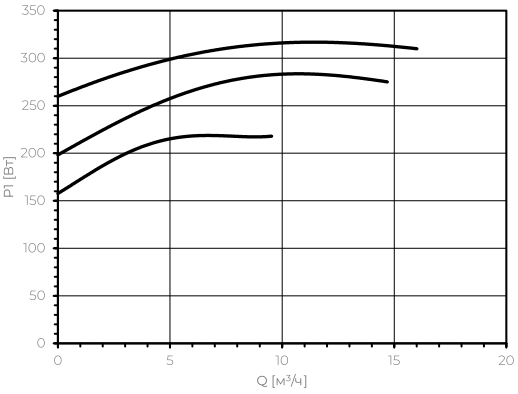
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Пластик
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

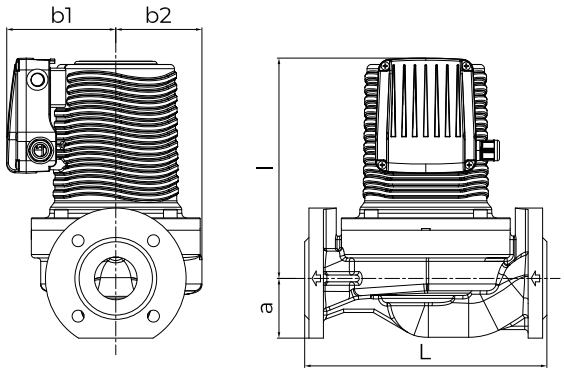
MP 40-70-F-1

Диаграммы характеристик

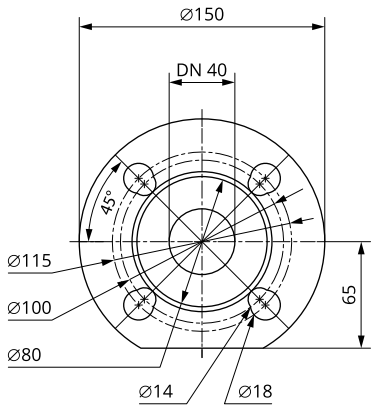




Габаритные размеры



L = 250 мм, a = 65 мм, l = 204 мм, b1 = 123 мм, b2 = 91 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN40 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	1x230 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	2300/2700/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	218/283/317 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	1,02/1,21/1,38 А
Защита от перегрева	Отключение насоса при перегреве
Масса	17 кг

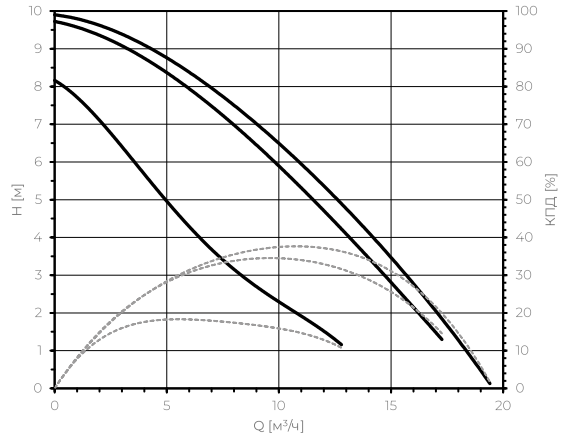
Материалы

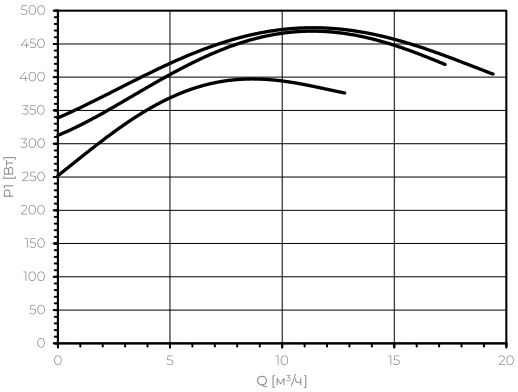
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Пластик
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

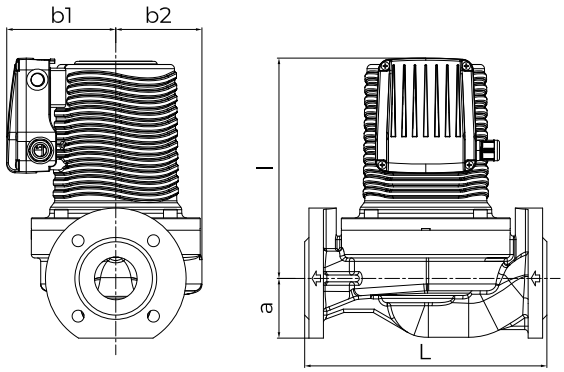
MP 40-120-F-1

Диаграммы характеристик

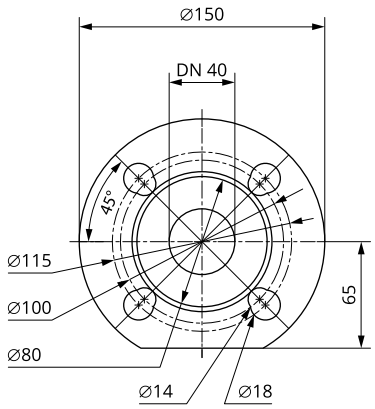




Габаритные размеры



L = 250 мм, a = 65 мм, l = 204 мм, b1 = 123 мм, b2 = 91 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN40 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	1x230 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1600/2600/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	396/469/472 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	1,87/2/2,09 А
Защита от перегрева	Отключение насоса при перегреве
Масса	18 кг

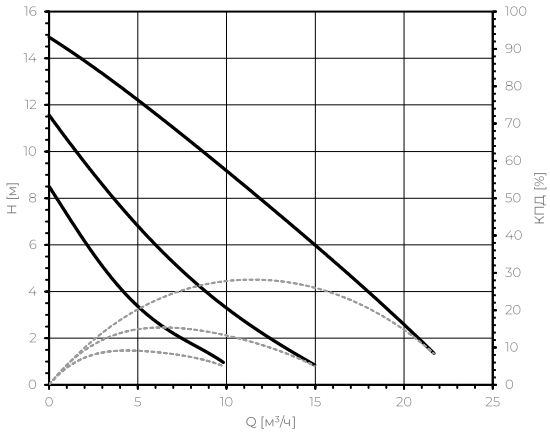
Материалы

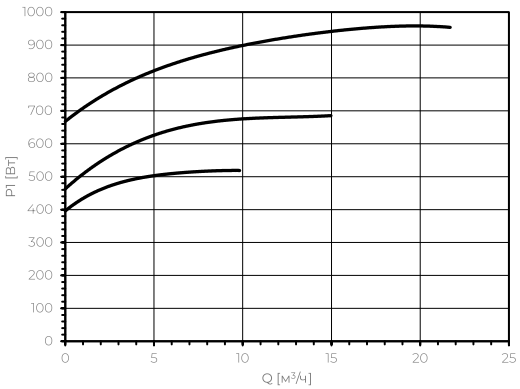
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Пластик
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

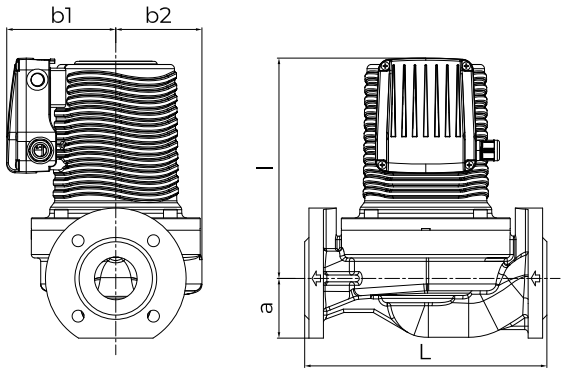
MP 40-190-F-1

Диаграммы характеристик

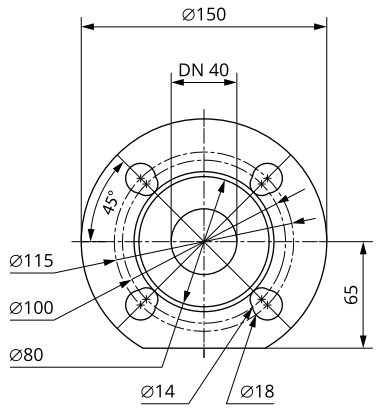




Габаритные размеры



L = 250 мм, a = 65 мм, l = 252 мм, b1 = 128 мм, b2 = 99 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN40 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	1x230 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	2200/2500/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	519/686/960 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	2,4/3,1/4 А
Защита от перегрева	Отключение насоса при перегреве
Масса	24 кг

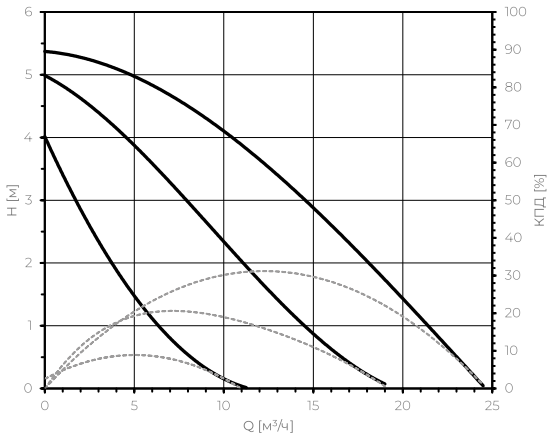
Материалы

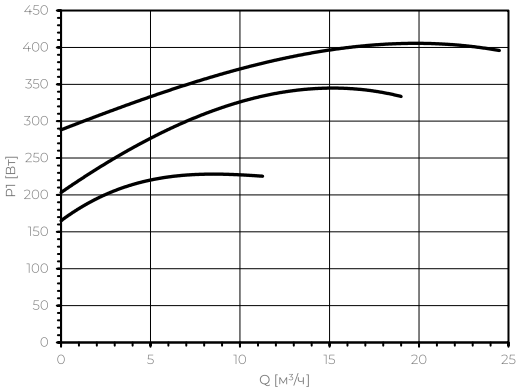
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Пластик
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

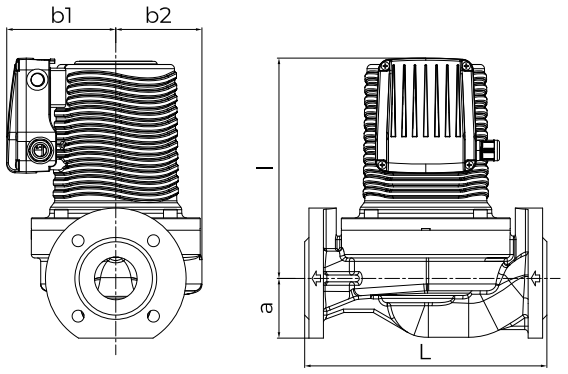
MP 50-70-F-3

Диаграммы характеристик

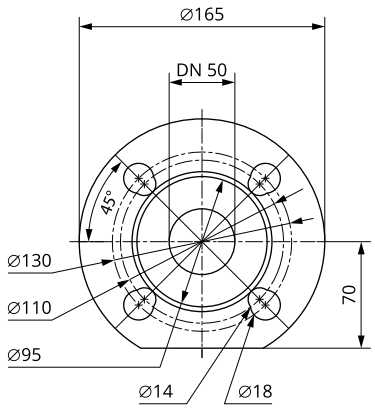




Габаритные размеры



L = 280 мм, a = 70 мм, l = 258 мм, b1 = 128 мм, b2 = 101 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN50 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	800/1300/1400 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	116/323/503 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,24/0,58/1,18 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	24 кг

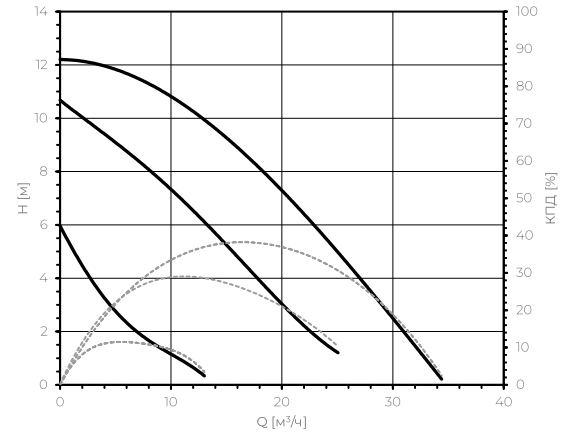
Материалы

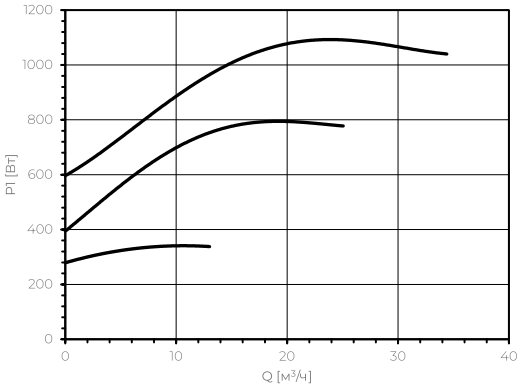
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

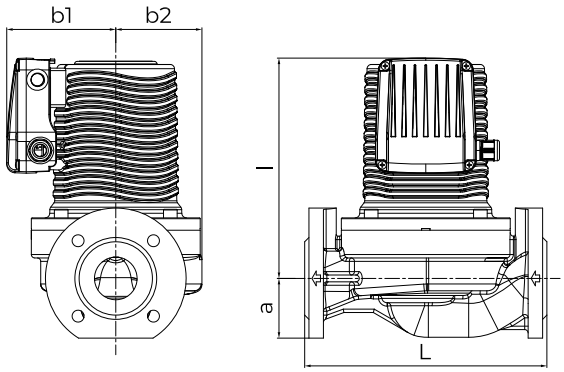
MP 50-120-F-3

Диаграммы характеристик

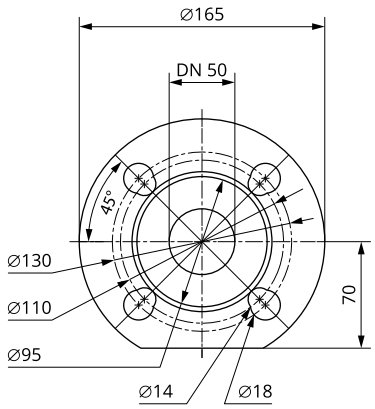




Габаритные размеры



L = 280 мм, a = 70 мм, l = 258 мм, b1 = 128 мм, b2 = 101 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN50 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1800/2500/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	343/794/1094 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,62/1,27/2,03 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	23 кг

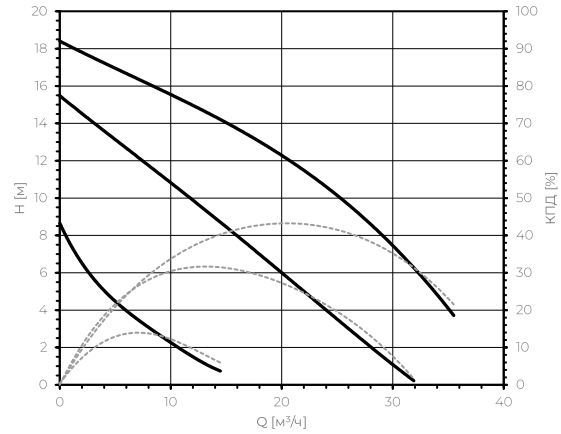
Материалы

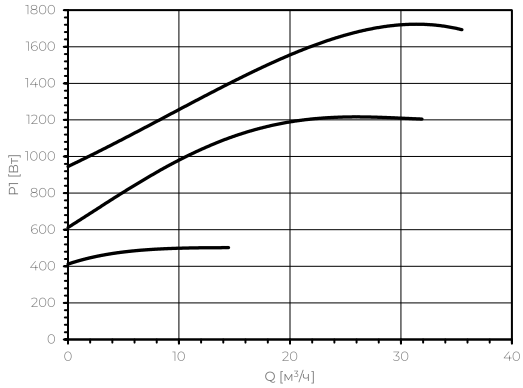
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

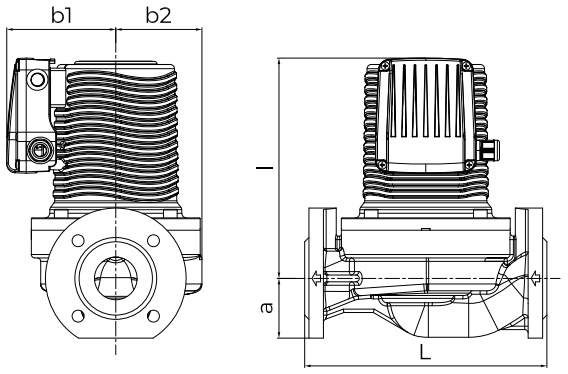
MP 50-190-F-3

Диаграммы характеристик

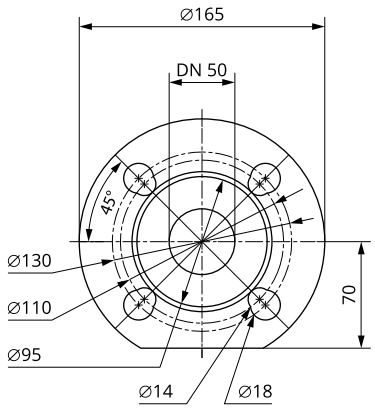




Габаритные размеры



L = 280 мм, a = 70 мм, l = 258 мм, b1 = 128 мм, b2 = 101 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN50 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1600/2500/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	502/1212/1705 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,93/1,96/2,98 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	25 кг

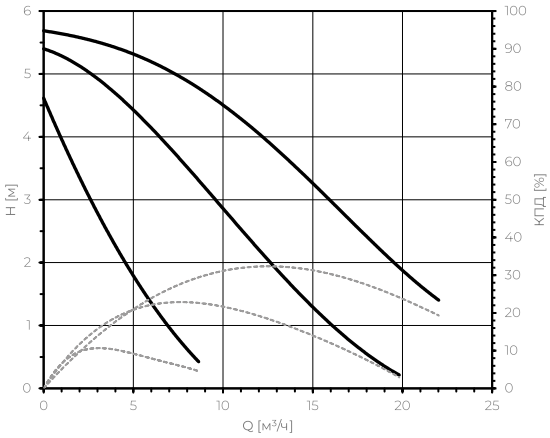
Материалы

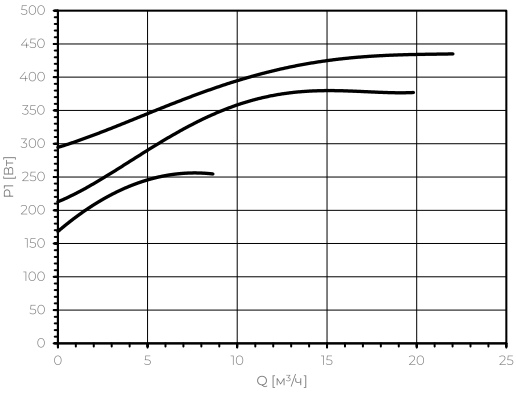
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

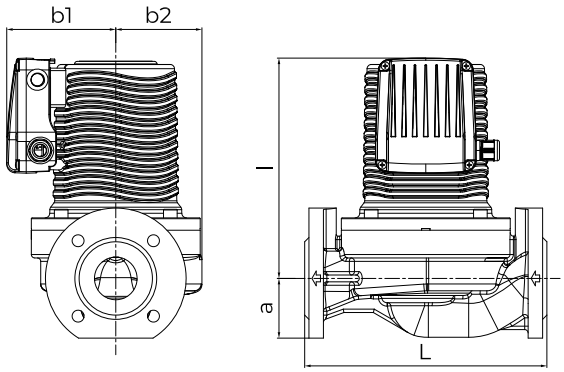
MP 50-70-F-1

Диаграммы характеристик

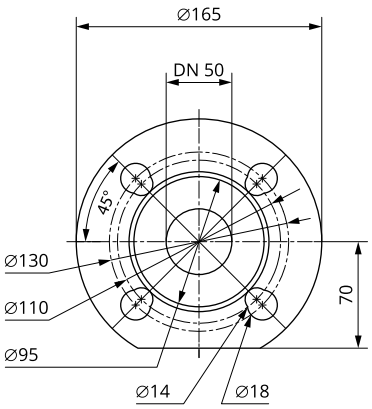




Габаритные размеры



L = 280 мм, a = 70 мм, l = 258 мм, b1 = 128 мм, b2 = 101 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN50 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	1x230 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1200/1300/1400 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	255/379/435 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	1,35/1,85/1,87 А
Защита от перегрева	Отключение насоса при перегреве
Масса	24 кг

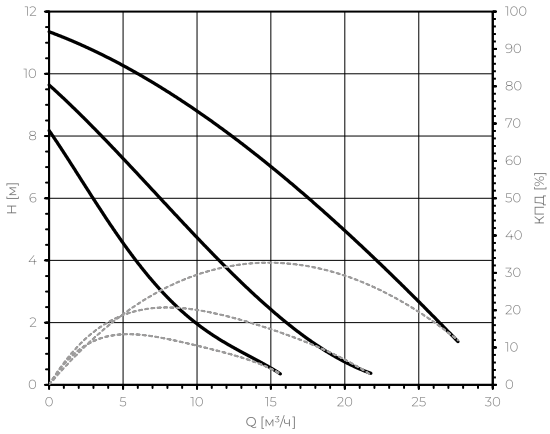
Материалы

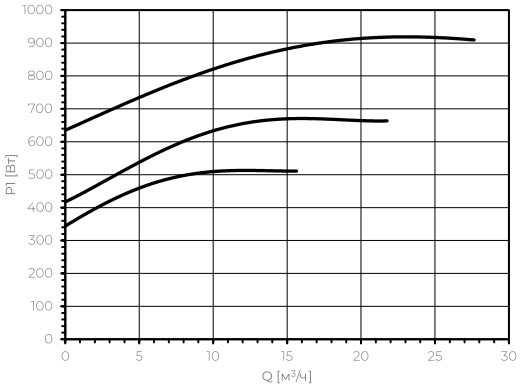
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

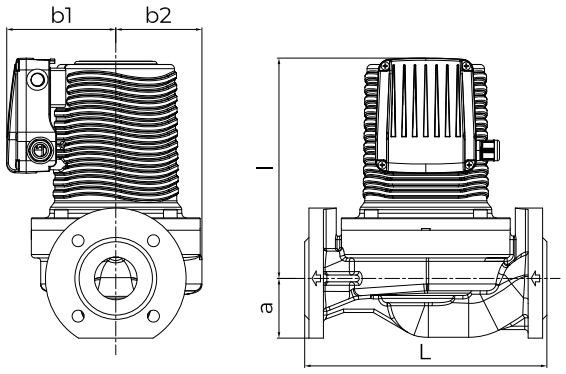
MP 50-120-F-1

Диаграммы характеристик

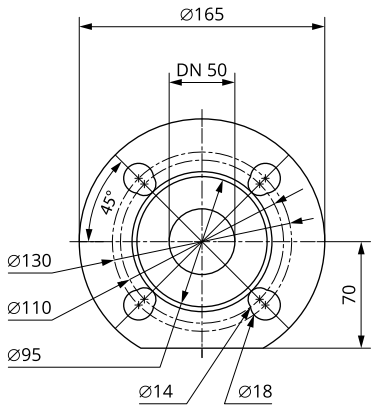




Габаритные размеры



L = 280 мм, a = 70 мм, l = 258 мм, b1 = 128 мм, b2 = 101 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN50 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	1x230 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	2300/2600/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	513/672/919 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	2,36/3,03/3,92 А
Защита от перегрева	Отключение насоса при перегреве
Масса	23 кг

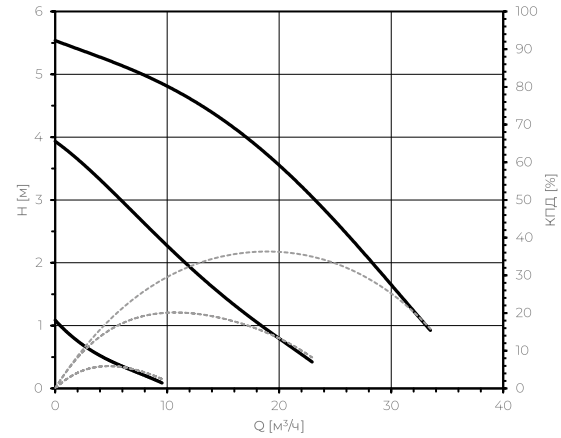
Материалы

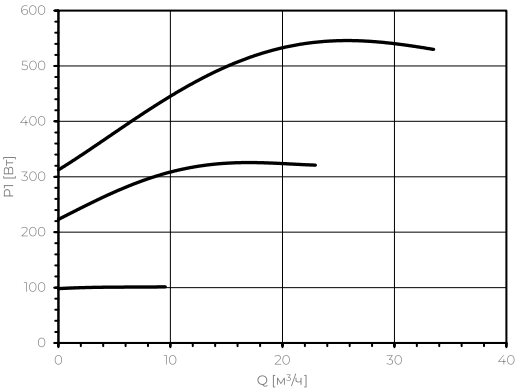
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

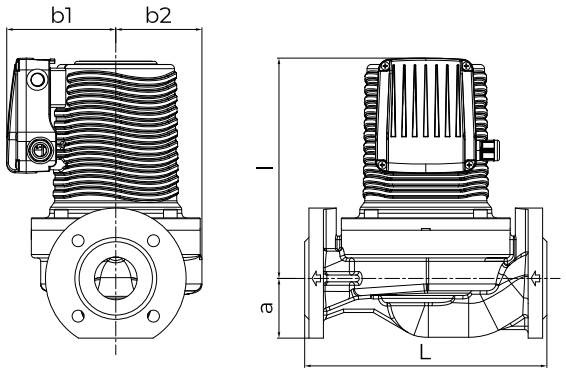
MP 65-70-F-3

Диаграммы характеристик

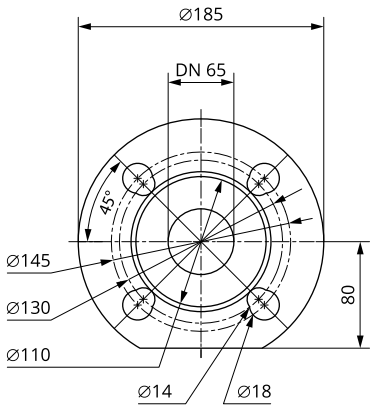




Габаритные размеры



L = 340 мм, a = 80 мм, l = 263 мм, b1 = 128 мм, b2 = 123 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN65 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	600/1200/1400 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	101/326/547 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,23/0,63/1,24 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	27 кг

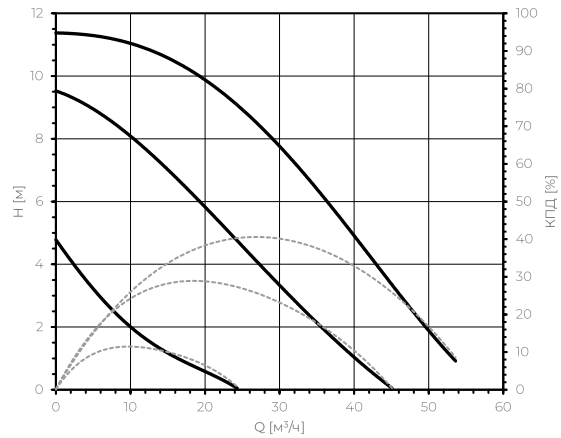
Материалы

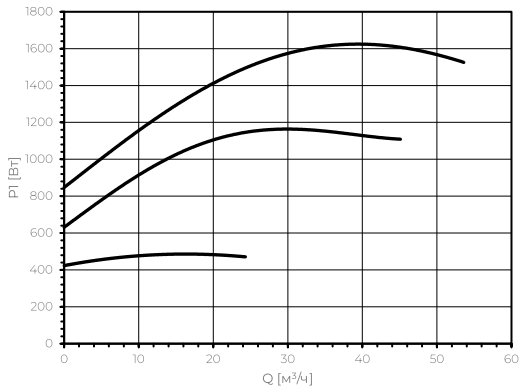
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

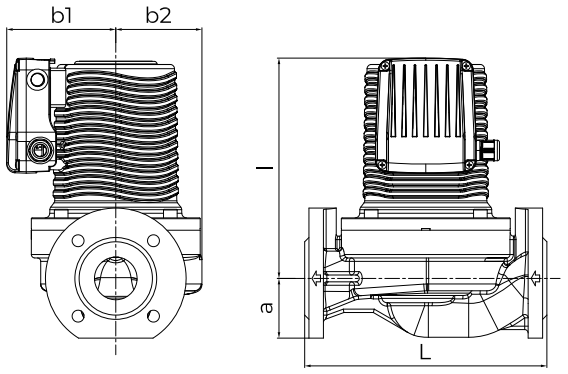
MP 65-120-F-3

Диаграммы характеристик

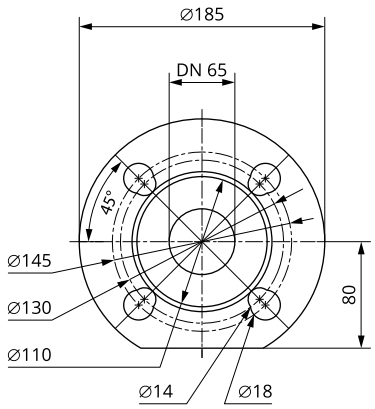




Габаритные размеры



L = 340 мм, a = 80 мм, l = 263 мм, b1 = 128 мм, b2 = 123 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN65 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1800/2500/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	483/1171/1632 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	0,91/1,94/2,9 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	29 кг

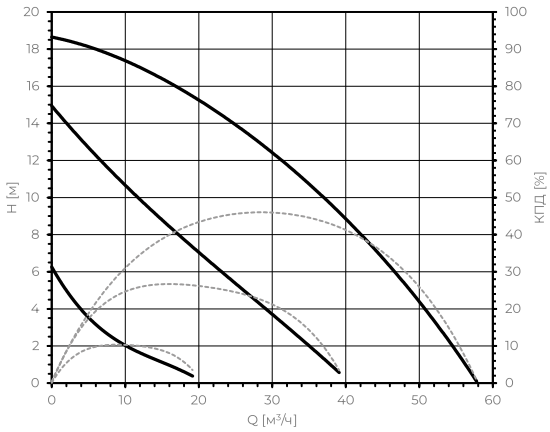
Материалы

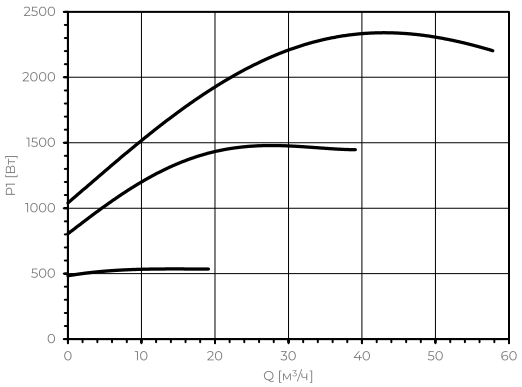
Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

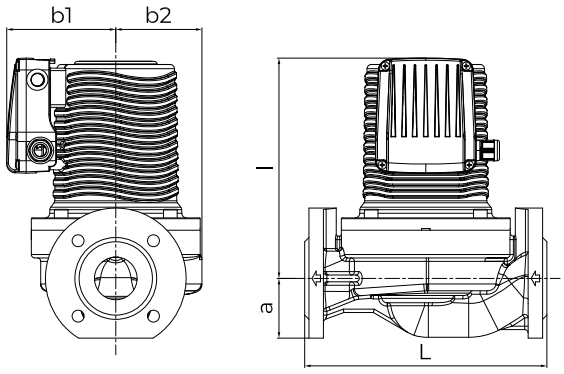
MP 65-190-F-3

Диаграммы характеристик

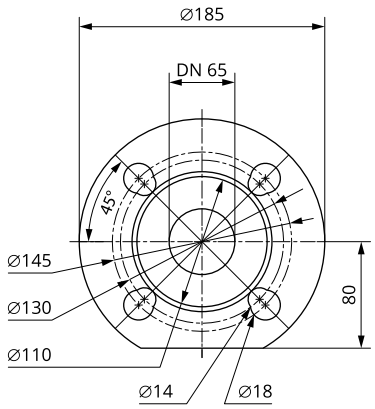




Габаритные размеры



L = 340 мм, a = 80 мм, l = 263 мм, b1 = 128 мм, b2 = 123 мм



Технические характеристики

Тип и размер трубного присоединения	Фланцевое DN65 PN6/10
Максимальное рабочее давление	10 бар
Температура жидкости	от – 10 до +120 °C
Минимальный подпор на входе при температуре жидкости 50/95/110 °C	0,5/10/16 м
Подключение к сети	3x400 В, 50 Гц
Частота вращения при скорости 1/2/3	1600/2500/2800 об/мин
Номинальная потребляемая мощность при скорости 1/2/3	537/1478/2339 Вт
Номинальный ток при скорости 1/2/3	1,05/2,53/3,92 А
Защита от перегрева	Оповещение внешней системы управления при перегреве
Масса	30 кг

Материалы

Корпус насоса	Серый чугун с катафорезным покрытием
Корпус электродвигателя	Алюминий
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь
Гильза ротора	Нержавеющая сталь
Вал	Нержавеющая сталь
Кольцо щелевого уплотнения	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Кольцевые уплотнения	Резина
Корпус клеммной коробки	Пластик

Подробнее в разделе *«Конструкция»*

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки насоса входит:

- Насос в сборе — 1 шт.
- Паспорт — 1 шт.
- Руководство по монтажу и эксплуатации — 1 шт.

Примечание: комплект ответных фланцев и крепежа не входит в комплект поставки.

10. МОНТАЖ, ХРАНЕНИЕ, РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ

Монтаж и эксплуатация должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в Паспорте и Руководстве по монтажу и эксплуатации.

Хранение насоса требуется осуществлять согласно указаниям, которые приведены в Паспорте изделия.

Ресурс насоса определяется многими факторами. При правильном подборе, квалифицированном монтаже и эксплуатации в соответствии с рекомендуемыми условиями срок службы может составлять более 10 лет. Срок службы насоса значительно сокращают наличие твердых механических взвесей в перекачиваемой жидкости и разрушающее явление кавитации, возникающее из-за пониженного давления на входе.

11. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насосов требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации.

Для проведения квалифицированного ввода в эксплуатацию и дальнейшего технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями Руководства по монтажу и эксплуатации рекомендуется заключить договор на сервисное обслуживание с авторизованным сервисным центром.

12. ОБЗОР НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Насосные агрегаты многоступенчатые вертикальные с соосным расположением патрубков

BM(N)

Подача:
от 0,4 до 330 м³/ч
Напор:
до 345 м
Температура жидкости:
от -20 до +120 °С
Мощность:
от 0,37 до 200 кВт



BM(N)E

со встроенным частотным преобразователем

Подача:
от 0,3 до 240 м³/ч
Напор:
до 250 м
Температура жидкости:
от -20 до +120 °С
Мощность:
от 0,37 до 18,5 кВт



Насосные агрегаты одноступенчатые горизонтальные консольно-моноблочные

KMG

Подача:
от 2 до 1000 (1280*) м³/ч
Напор:
до 160 м
Температура жидкости:
от -25 до +120 °С
Мощность:
от 0,25 до 200 кВт



KMGE

со встроенным частотным преобразователем

Подача:
от 2 до 500 м³/ч
Напор:
до 98 м
Температура жидкости:
от -25 до +120 °С
Мощность:
от 0,25 до 18,5 кВт



**по запросу*

Насосные агрегаты одноступенчатые вертикальные с соосным расположением патрубков

BO

Подача:
от 0,3 до 1560 м³/ч
Напор:
до 90 м
Температура жидкости:
от -25 до +140 °С
Мощность:
от 0,12 до 75 (200*) кВт



BOE

со встроенным частотным преобразователем

Подача:
от 0,3 до 510 м³/ч
Напор:
до 80 м
Температура жидкости:
от -25 до +120 °С
Мощность:
от 0,25 до 18,5 кВт



**по запросу*

Насосные агрегаты одноступенчатые с «мокрым» ротором с соосным расположением патрубков

MP

Подача:
от 0,1 до 60 м³/ч
Напор:
до 19 м
Температура жидкости:
от -10 до +120 °С
Мощность:
от 288 до 2346 Вт



Установки повышения давления на базе многоступенчатых вертикальных насосных агрегатов

HC-ME

Подача:
от 0,5 до 517 (720*) м³/ч
Напор:
до 250 м
Температура жидкости:
от +5 до +90 °С
Мощность электродвигателя:
от 0,37 до 18,5 кВт

** по запросу*



Hydro MPC

со шкафом управления

Подача:
от 0,7 до 800 (2400*) м³/ч
Напор:
до 250 м
Температура жидкости:
от +5 до +90 °С
Мощность электродвигателя:
от 0,37 до 90 кВт

**по запросу*



Установки пожаротушения на базе многоступенчатых вертикальных и одноступенчатых горизонтальных консольно-моноблочных насосных агрегатов и жокей-насосы

HC-FS

Подача:
от 5 до 927 (1856*) м³/ч
Напор:
до 250 м
Температура жидкости:
от +5 до +60 (90*) °С
Мощность электродвигателя:
от 0,25 до 132 кВт

**по запросу*



HC-Single

жокей-насос

Подача:
от 0,7 до 29 м³/ч
Напор:
до 245 м
Температура жидкости:
от +5 до +60 °С
Мощность электродвигателя:
от 0,37 до 18,5 кВт



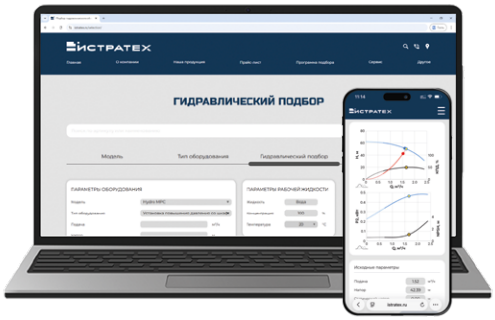
Подробнее о продукции и услугах на сайте компании: istratex.ru

СДЕЛАНО В РОССИИ

Отсканируйте QR-код для быстрого перехода к каталогу оборудования ИСТРАТЕХ

13. ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ИСТРАТЕХ

Программа подбора ИСТРАТЕХ — это современный и удобный инструмент, который позволяет самостоятельно подобрать необходимое оборудование под технические условия вашей системы.



Программа помогает за считанные минуты найти оптимальное решение для различных задач:

- водоснабжение
- отопление
- кондиционирование
- охлаждение
- пожаротушение
- водоотведение.

Поиск оборудования

Если вы знаете артикул или наименование необходимого оборудования, воспользуйтесь поиском. Введите артикул или наименование в поисковую строку и нажмите кнопку поиска.

Программа покажет найденные модели, соответствующие вашему запросу. Выберите интересующее оборудование, чтобы ознакомиться с его техническими характеристиками, чертежами, схемами и доступными принадлежностями.

Для выбранной модели также можно скачать технический лист в формате PDF и при необходимости запросить технико-коммерческое предложение.

Подбор оборудования

Подбор можно начать с основных рабочих параметров — требуемых подачи и напора. После ввода исходных данных программа предложит подходящие варианты оборудования, которые можно сравнить и выбрать в соответствии с задачами вашей системы.

Простая пошаговая инструкция по подбору оборудования:

1. Выберите тип или модель оборудования или сразу перейдите к гидравлическому подбору.
2. Укажите основные параметры и, при необходимости, задайте дополнительные.
3. Нажмите кнопку «Подобрать».
4. Изучите результаты подбора.
   Программа покажет подходящие модели с ключевыми характеристиками.
   Результаты можно отсортировать по интересующему параметру.
5. Выберите подходящую модель.

   Ниже отобразится подробная информация об оборудовании:

   - описание модели и спецификация
   - расходно-напорные характеристики
   - габаритные чертежи, схемы монтажа и электрических подключений
   - доступные принадлежности
6. Скачайте технический лист выбранного оборудования и при необходимости запросите технико-коммерческое предложение.

Отсканируйте QR-код
для быстрого перехода к программе
подбора оборудования ИСТРАТЕХ


ИСТРАТЕХ
РФ-143581, Лешково, 188
MP 40-70-F-3
ТУ 3631-008-59379110-2006
Серийный №00000003
Артикул: 5715000002
2026.29
Tmax 120°C
3x400В 50 ГЦ
IP44
PN 10 бар
L=250 мм
1 2 3

ИСТРАТЕХ Россия, Московская область, м.о. Истра, дер. Лешково, 188
Тел.: +7 (495) 737 91 01
E-mail: info@istratex.ru
Сайт: www.istratex.ru

Возможны технические изменения. Товарные знаки, представленные в этом материале, являются зарегистрированными, принадлежащими ООО «ИСТРАТЕХ Групп».
Все права защищены. ©2026

22111012/3726