



ООО «ПАМПМЭН РУС»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

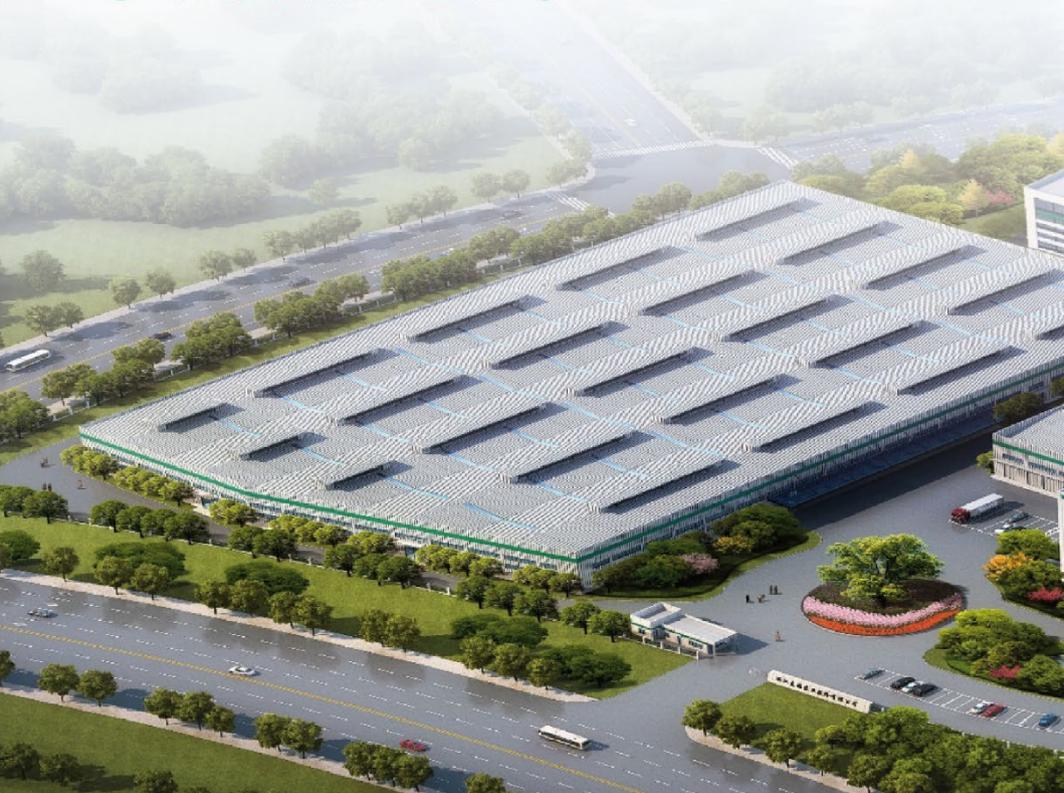


СЕРИЯ TD

Циркуляционный
насос с сухим
ротором «IN-LINE»

2023

О ФАБРИКЕ TAIFU



Основанная в 1982 году, компания TAIFU после 40 лет развития вышла на IPO в 2021 году, фондовый номер 300992.

Компания TAIFU стремится соответствовать европейским стандартам производства насосов. Каждый год мы стараемся повышать качество товаров, закупать новое оборудование для полного цикла производства насосного оборудования, для более детальной проверки на качество продукции перед отправкой Покупателю.



40+
лет
на рынке

170тыс.
кв. м -
площадь
фабрики

150тыс.
насосов
в месяц

В настоящее время компания TAIFU имеет 7 направлений производства насосов, включая поверхностные насосы, погружные насосы, скважинные насосы, циркуляционные насосы, солнечные насосы.

Продукция TAIFU продается более чем в 150 странах и регионах, по объему поставок она занимает пятое место среди всех предприятий-экспортеров насосов в Китае.

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку!

Перед началом эксплуатации данного устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните её для последующего обращения. Просьба убедиться, что в гарантийном талоне присутствует штамп магазина, подпись продавца, дата продажи и модель насоса. При покупке, покупателю следует проверить насос на наличие дефектов.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Общие положения | 6 |
| 2. Условия эксплуатации | 7 |
| 3. Указания по установке и эксплуатации..... | 8 |
| 4. Подключение к электросети | 14 |
| 5. Запуск насоса..... | 17 |
| 6. Ремонт и техническое обслуживание | 18 |
| 7. Технические данные | 19 |
| 8. Таблица поиска неисправностей..... | 21 |
| 9. Расшифровка обозначений модели..... | 26 |
| 10. Конструкция..... | 26 |
| 11. Детализовка | 27 |
| 12. Установочные размеры и эксплуатационные характеристики | 30 |
| 13. Опорная плита..... | 51 |
| 14. Сборка и разборка | 53 |
| 15. Предупреждение | 56 |
| 16. Условия гарантийного обслуживания..... | 60 |

1. Общие положения.



Серия TD – это одноступенчатые, моноблочные, центробежные насосы типа «ин-лайн» с торцевым уплотнением вала. При проектировании мы используем просчитанную гидравлическую модель. Проточная часть насоса изготавливается по технологии точного литья. Эта технология обеспечивает гладкость проточной части, малое трение и высокую эффективность.

Преимуществом серии TD является энергосбережение, низкий уровень шума, длительный срок эксплуатации. Насос имеет компактную конструкцию, легко собирается и разбирается. Применяется для циркуляции теплоносителя и хладагента. Для серий TD 125 и TD 150 возможна установка удлинённого вала и легкоразборной конструкции. В серии TD 200 и выше применяется легкоразборная конструкция, позволяющая оператору производить замену торцевого уплотнения без демонтажа двигателя.

Данное оборудование соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость» и ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Комплектация:

1. Насос в сборе
2. Инструкция по эксплуатации

2. Условия эксплуатации.

Насосы серии TD подходят для работы с чистыми, неагрессивными и взрывобезопасными жидкостями, не содержащими твёрдых и длинноволокнистых включений, физические и химические свойства которых близки к воде.

Предназначены для применения в следующих областях:

- ✓ системы вентиляции и кондиционирования
- ✓ системы водоснабжения
- ✓ системы отопления
- ✓ подача воды
- ✓ ирригация

При перекачивании жидкостей с плотностью и/или вязкостью, превышающими плотность и вязкость воды, происходит следующее.

- ✓ Сильно падает давление;
- ✓ Снижается пропускная способность;
- ✓ Повышается потребление электроэнергии

Иногда при определённых условиях насос необходимо оборудовать двигателем большей мощности. Оригинально торцевое уплотнение подходит только для воды или жидкости с pH 4-9.

Если перекачиваемая жидкость высокой минерализации или содержит масло, химические

препараты или любую другую жидкость, отличную от воды, торцевое уплотнение необходимо заменить.

3. Указания по установке и эксплуатации.

Перед выполнением установки, пуска, эксплуатации и технического обслуживания изделия весь персонал, привлечённый к выполнению работ, должен быть ознакомлен с содержанием настоящего руководства.

ВНИМАНИЕ! НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ТРАВМАМ И ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ.



Установка, пуск, эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования относится к работам повышенной опасности, поэтому персонал, задействованный в данных работах, должен соблюдать не только требования безопасности настоящего руководства, но и технику безопасности отдельных специальных профессий (например: слесаря-сборщика, электрика и т.д.). Также все проводимые работы должны соответствовать существующим законам по технике безопасности, всем внутренним нормативам и предписаниям, действующим у потребителя.

ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ

ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!

Предупреждающие знаки и сообщения призваны предотвратить следующие ситуации:

- индивидуальные несчастные случаи;
- повреждение изделия;
- неисправности изделия. Необходимо соблюдать не только общие указания по технике безопасности, указанные в данном разделе, но и описанные в последующих разделах специальные указания по технике безопасности.

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации энергоустановок. Необходимо полностью исключить опасность поражения током. Обязательно соблюдение правил безопасности, принятых при работе с вращающимися частями.



УСТАНОВКУ НАСОСА ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЁННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ. НЕ ВКЛЮЧАТЬ НАСОС С НЕЗАКРЫТЫМИ ВРАЩАЮЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ. ОДЕЖДА ПЕРСОНАЛА НЕ ДОЛЖНА ИМЕТЬ СВОБОДНЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ, ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦОДЕЖДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАСТЁГНУТЫ И ЗАПРАВЛЕННЫ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОПАДАНИЯ ИХ ВО ВРАЩАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ НАСОСА.

Во избежание повреждения насос необходимо эксплуатировать только в условиях, установленных требованиями настоящего руководства, а также в режимах, находящихся в диапазоне, указанном в

техническом паспорте на изделие. Для продления срока службы необходимо вовремя выполнять техническое обслуживание изделия и своевременную замену изношенных комплектующих (перечень комплектующих в пункте 11) .

- ✓ При перекачивании горячей или ядовитой жидкости необходимо установить ограждение или знак, предотвращающий случайное прикосновение людей к поверхности насоса.
- ✓ Насос должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении, а температура окружающей среды должна быть выше 0 °С (без образования наледи).
- ✓ Стрелка на фланце указывает направление потока. Направление вращения двигателя — по часовой стрелке со стороны двигателя, что видно по знаку на крышке вентилятора двигателя.
- ✓ Если мощность двигателя не превышает 2,2 кВт, насос может устанавливаться на трубах горизонтально или вертикально.
- ✓ Если мощность двигателя превышает 2,2 кВт, насос должен устанавливаться на трубах вертикально.

Требования к установке:

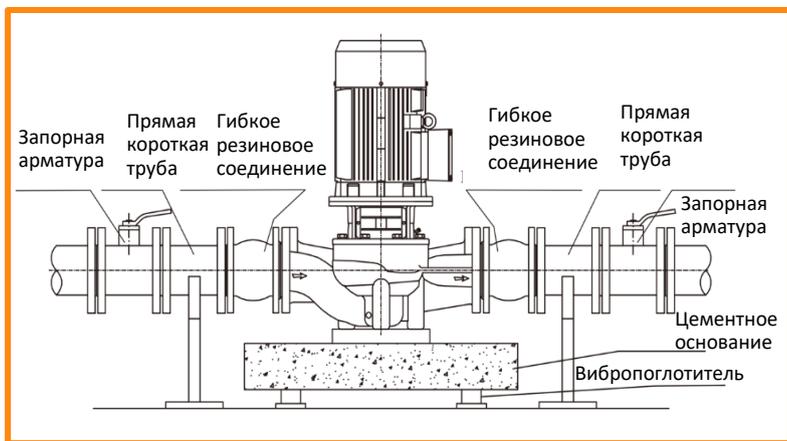
1. Двигатель насоса должен располагаться выше труб.
 2. При установке насоса сверху предусмотреть достаточно места для его очистки и демонтажа, чтобы можно было перемещать двигатель и очищать детали.
- Достаточное пространство должно быть следующим:

- а) При мощности двигателя менее или равной 4,0 кВт оно должно составлять 300 мм.
- б) При мощности двигателя равной 5,5 кВт или более оно должно составлять 1000 мм.
- с) В насосном отделении, на самом верху двигателя, должна быть обеспечена соответствующая воздушная или принудительная вентиляция.

Если насос используется для перекачивания густой и легко замерзающей жидкости при 0 °С, что может привести к блокировке насоса, можно использовать греющий кабель. При остановке насоса, если он настолько холодный, что перекачиваемая жидкость замерзает, отверстие для выхода воды должно быть обращено вниз и открыто.

Требование к трубам:

1. Для регулярного обслуживания оборудования, необходимо установить запорную арматуру с двух сторон труб для предотвращения слива воды из системы.
2. Если трубы с двух сторон достаточно прочные, чтобы выдержать вес насоса, а мощность согласованного двигателя меньше или равна 2,2 кВт, насос можно повесить на трубах.
3. Если мощность двигателя больше 2,2 кВт, необходимо установить бетонное основание или виброустойчивое устройство, как показано на рис. Ниже. Основание или виброизолирующее устройство можно использовать и при мощности двигателя менее 3 кВт.



4. При прокладке труб насос должен быть надёжно закреплён во избежание сильного сдавливания труб.
5. Размер входного отверстия насоса должен соответствовать расчётному расходу и расчётному давлению на всасывание.
6. При прокладке труб следует избегать попадания частиц или отложений на дно насоса.
7. При монтаже труб не допускать попадания воздуха в трубы, особенно во всасывающую трубу.

ВНИМАНИЕ!

Не допускается запуск насоса при полностью закрытых клапанах, что может вызвать повышение температуры или образование пара. Это приведёт к повреждению проточной части или повреждению уплотнения насоса. Перед запуском насоса полностью откройте впускные клапаны, немного приоткройте выпускные клапаны или немного откройте байпас, расход должен составлять 10% от номинального расхода, указанного на заводской табличке насоса.

Примечания:

Клеммная коробка.

Перед запуском насоса необходимо проверить силовые кабели, проверить, работает ли выключатель. Перед подключением кабелей убедитесь, что выключатель не может быть включён случайно. Клеммная коробка может быть установлена путём поворота на 90°. Изменить место установки клеммной коробки можно следующим образом.

1. Отключите питание.
2. Выверните винты, фиксирующие двигатель и насос.
3. Установите двигатель в нужное место.
4. Вверните винты, фиксирующие двигатель и насос, и затяните их.
5. Установите на место устройство и подключите силовые кабели.

Основание. В нижней части насоса имеются два резьбовых отверстия для соединения основания. Размер основания выбирается в зависимости от необходимости (основание приобретается по желанию заказчика).

Защита от замерзания.

ВНИМАНИЕ!

Насос нельзя использовать в условиях, когда он может легко замерзнуть. Если насос должен использоваться в указанных условиях, то после его остановки необходимо слить воду из насоса и труб.

4. Подключение к электросети.



Перед выполнением работ по техническому обслуживанию насосов, во избежание нанесения увечий персоналу вращающимися частями и поражения электрическим током, необходимо остановить и полностью обесточить насосный агрегаты.

ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩЕНО ПРИСТУПАТЬ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ РАБОТАЮЩЕГО И НЕОБЕСТОЧЕННОГО НАСОСА. САМОВОЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВО ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ, ЭТО ВЛЕЧЁТ ЗА СОБОЙ ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ.

Изменение конструкции насоса допускается только по согласованию с предприятием-изготовителем. Оригинальные запасные части и авторизированные производителем комплектующие обеспечивают безопасность и надёжность эксплуатации. Использование других деталей снимает с изготовителя ответственность за вытекающие отсюда последствия.

1. Кабель питания насоса нужно подключать в соответствии с местными нормами и правилами.
2. Подключение к электросети должно выполняться квалифицированным электриком.
3. Перед заменой или поворотом клеммной коробки, перемещением или демонтажем насоса необходимо отключить электропитание.

4. Насос должен быть соединён с внешними кабелями питания с помощью одностороннего переключателя.
5. Напряжение и частота питания должны соответствовать рабочему напряжению и частоте, указанным на заводской табличке насоса.
6. Насос должен быть заземлён, необходимо соблюдать меры предосторожности от утечки электроэнергии. Электрическое устройство должно быть надёжно подключено, чтобы исключить повреждение двигателя из-за отсутствия фазы, нестабильного напряжения или перегрузки.

Рекомендации по подключению к электросети и защитным устройствам.

Параметры двухполюсного двигателя (380 В 50 Гц/60 Гц)

| № | Мощность двигателя (кВт) | Подключение кабеля | Ток (А) | | Сечение кабеля (мм ²) |
|----|--------------------------|--------------------|---------|---------|-----------------------------------|
| | | | YE2/IE2 | YE3/IE3 | |
| 1 | 0,75 | Y | 1,8 | 1,7 | 0,75 |
| 2 | 1,1 | Y | 2,5 | 2,4 | 1 |
| 3 | 1,5 | Y | 3,3 | 3,2 | 1 |
| 4 | 2,2 | Y | 4,7 | 4,6 | 1,5 |
| 5 | 3 | Y | 6,2 | 6,0 | 1,5 |
| 6 | 4 | Δ | 8,0 | 7,8 | 2,5 |
| 7 | 5,5 | Δ | 10,9 | 10,6 | 2,5 |
| 8 | 7,5 | Δ | 14,5 | 14,4 | 4 |
| 9 | 11 | Δ | 21,0 | 20,6 | 4 |
| 10 | 15 | Δ | 28,4 | 27,9 | 6 |

| | | | | | |
|----|------|---|------|------|----|
| 11 | 18,5 | Δ | 34,7 | 34,2 | 10 |
| 12 | 22 | Δ | 41,1 | 40,5 | 16 |
| 13 | 30 | Δ | 55,7 | 54,9 | 16 |
| 14 | 37 | Δ | 68,3 | 67,4 | 25 |

**Параметры четырехполюсного двигателя
(380 В 50 Гц/60 Гц)**

| № | Мощность двигателя (кВт) | Подключение кабеля | Ток (А) | | Сечение кабеля (мм ²) |
|----|--------------------------|--------------------|---------|---------|-----------------------------------|
| | | | YE2/IE2 | YE3/IE3 | |
| 1 | 5,5 | Δ | 11,6 | 11,2 | 2,5 |
| 2 | 7,5 | Δ | 15,5 | 15,0 | 4 |
| 3 | 11 | Δ | 22,4 | 21,5 | 4 |
| 4 | 15 | Δ | 29,9 | 28,8 | 6 |
| 5 | 18,5 | Δ | 36,3 | 35,3 | 10 |
| 6 | 22 | Δ | 42,9 | 41,8 | 16 |
| 7 | 30 | Δ | 58,1 | 56,6 | 16 |
| 8 | 37 | Δ | 70,5 | 69,6 | 25 |
| 9 | 45 | Δ | 85,4 | 84,4 | 35 |
| 10 | 55 | Δ | 104 | 101,5 | 35 |
| 11 | 75 | Δ | 139,3 | 136,3 | 50 |
| 12 | 90 | Δ | 165 | 163,2 | 70 |
| 13 | 110 | Δ | 199 | 197 | 95 |
| 14 | 132 | Δ | 238 | 236 | 120 |
| 15 | 160 | Δ | 285 | 285 | 150 |
| 16 | 200 | Δ | 355 | 352 | 185 |

5. Запуск насоса.

ВНИМАНИЕ!

Не запускайте насос до тех пор, пока он не будет полностью заполнен жидкостью и из него не будет полностью удалён воздух.

Как залить воду в насос?

1. Закройте клапан насоса, освободите винт для выпуска воздуха на головке насоса, немного открутите его, чтобы полностью выпустить воздух. Будьте осторожны, не допускайте попадания воздуха из винта воздухоотводчика на людей, двигатель или другие предметы, которые могут быть повреждены жидкостью, находящейся в насосе. Не вынимайте винт воздухоотводчика. Не направляйте отверстие винта воздухоотводчика на людей, двигатель или другие объекты, которые могут быть повреждены жидкостью, находящейся в насосе, особенно при перекачивании горячей воды или химических препаратов.
2. Медленно открывайте клапан до тех пор, пока из винта воздухоотводчика не пойдёт жидкость.
3. Затяните винт воздухоотводчика и полностью откройте клапан.

Работа.

1. Перед запуском насоса полностью откройте впускной клапан и немного приоткройте выпускной клапан.
2. Проверив направление вращения насоса, медленно

откройте выпускной клапан, чтобы отрегулировать поток до требуемого.

6. Ремонт и техническое обслуживание.

ВНИМАНИЕ!

Перед запуском насоса убедитесь, что переключатели могут быть включены/выключены, чтобы гарантировать свободное переключение питания.

1. Насос.

Насос необходимо периодически проверять и обслуживать. Если насос не будет использоваться в течение длительного времени, смажьте небольшим количеством силиконовой смазки вал и уплотнение вала, чтобы предотвратить загрязнение поверхности уплотнения вала.

2. Двигатель.

- ✓ Двигатель следует проверять регулярно. Обеспечьте хорошую вентиляцию помещения, следите за чистотой двигателя.
- ✓ Если насос установлен в месте, где много пыли, регулярно проверяйте и очищайте двигатель.

7. Технические данные.

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Класс энергоэффективности | IE3 |
| Класс защиты | IP55 |
| Класс изоляции | F |
| Кабель | Без кабеля |
| Температура окружающей среды | Макс. +40 °С |
| Температура жидкости: | от -15 °С до 110 °С |

Рабочее давление/испытательное давление:

Испытательное давление: значение получено путем испытания чистой водой без примесей при температуре 20°С.

Давление на входе: Для бесперебойной работы насоса необходимо правильно отрегулировать давление на входе в насос (чистая положительная высота всасывания насоса – NPSH);

ВНИМАНИЕ!

Если давление в насосе ниже, чем давление испарения жидкости, то может возникнуть кавитация. Чтобы избежать кавитации, на входе насоса должно быть минимальное давление.

Максимальный напор на всасывании (Н) также можно рассчитать по следующей формуле.

$$H = P_b \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

H — максимальный напор на всасывании (м)

P_b — атмосферное давление (бар)

В закрытой системе P_b означает давление в системе (бар)

ДКЗ — допускаемый кавитационный запас (м)

Отсчитывается от точки возможного максимального расхода, показанного на кривой ДКЗ.

H_f — потери в трубопроводе на входе (м)

Соответствует возможному максимальному расходу трубопровода.

H_v — давление пара (м)

Зависит от температуры жидкости и величины давления пара.

H_s — безопасный предел (м)

Минимальный напор подачи 0,5.

Если расчётный результат H положительный, то насос может работать при максимальном напоре на всасывании H. Если расчётный результат H отрицательный, то на входе должно быть минимальное давление, равное H метров, чтобы насосы могли нормально работать.

Примечание: обычно вышеприведённый расчет не требуется.

Н рассчитывается только в следующих условиях:

1. Температура жидкости сравнительно выше.
2. Расход жидкости превышает номинальное значение;
3. Сравнительно большой напор всасывания или длинный входной трубопровод;
4. Слишком низкое давление в системе;
5. Плохое состояние впускного трубопровода.
6. Требования к окружающей среде: Насос должен работать в невоспламеняющихся и невзрывоопасных местах. Максимальная влажность воздуха — 95 %.

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Корпус насоса | Чугун НТ200 |
| Рабочее колесо | Чугун НТ200 |
| Торцевое уплотнение | BSE4 BSE6 |
| Вал | Нержавеющая сталь |
| Обмотка | 100% Медная обмотка |

8. Таблица поиска неисправностей.



Перед вскрытием, ремонтом, демонтажем или перемещением насоса необходимо убедиться, что электропитание отключено и не может быть включено случайно. В случае параллельно соединённых насосов медленное движение запасного насоса является нормальным.

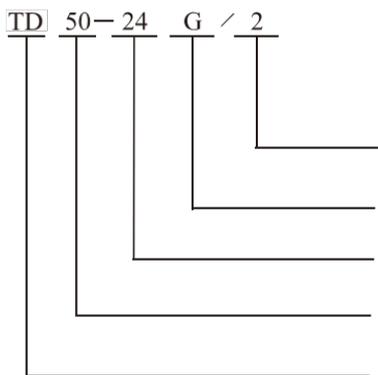
| Неисправность | Причина |
|---|--|
| <p>1. Двигатель не работает после запуска.</p> | <ul style="list-style-type: none"> a. Неправильно налажена циркуляция. b. Перегорели предохранители. c. Отключился стартер двигателя. d. Контакты стартера двигателя отсоединены или плохо соединены. e. Перегорел предохранитель устройства управления. f. Проблемы с двигателем. |
| <p>2. При включении отключается стартер двигателя.</p> | <ul style="list-style-type: none"> a. Неправильно налажена циркуляция. b. Отключился стартер двигателя. c. Ослабло соединение кабелей. d. Неисправна скрутка кабелей двигателя. e. Насос заблокирован. f. Слишком низкое значение настройки отключения по перегрузке. |
| <p>9. Периодически отключается стартер двигателя.</p> | <ul style="list-style-type: none"> a. Слишком низкое значение настройки отключения по перегрузке. |

| | |
|---|---|
| | <p>b. Периодические колебания мощности.</p> <p>c. Разница давлений на входе и выходе слишком низкая.</p> |
| <p>4. Стартер двигателя не отключается, но двигатель не запускается.</p> | <p>a. Неисправен силовой кабель.</p> <p>b. Перегорел предохранитель.</p> <p>c. Неисправен главный кабель стартера двигателя и катушка стартера.</p> <p>d. Неисправен контур управления.</p> |
| <p>5. Непостоянный расход воды.</p> | <p>a. Слишком низкое давление на входе.</p> <p>b. Впускное отверстие или впускной трубопровод засорены.</p> <p>c. В насосе присутствует воздух.</p> |
| <p>6. Вода не перекачивается.</p> | <p>a. Впускное отверстие или впускной трубопровод засорены.</p> <p>b. Что-то не так с донным клапаном или обратным клапаном.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>с. Негерметичность всасывающего трубопровода. d. Во всасывающем трубопроводе или насосе присутствует воздух. e. Двигатель вращается в обратном направлении.</p> |
| <p>7. Вращается непрерывно или вращается внезапно, или внезапно останавливается</p> | <p>a. При запуске или остановке в трубопроводах возникает большая разница давлений. b. Реальный расход воды больше ожидаемого. c. Протекает выпускной трубопровод. d. Неправильное направление установки насоса. e. Трубы, клапаны, фильтры засорены. f. Неисправно устройство управления насосом.</p> |
| <p>8. Шум</p> | <p>a. Насос работает без воды. b. Неправильное расположение вала насоса, поэтому насос не может работать нормально. c. Вращающийся вал двигателя резонирует с устройством. d. Насос засорен.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>9. Имеется утечка в уплотнении вала.</p> | <p>а. Неправильное расположение вала насоса, н. Уплотнение вала дефектное.</p> |
| <p>10. Периодически останавливается на длительное время (вращается или внезапно останавливается)</p> | <p>а. При остановке в трубах возникает высокое давление. б. Расход выше расчётного. в. Детали насоса заблокированы или перекручены. г. Трубы, клапаны, сетчатый фильтр засорены. д. Протекает выпускной трубопровод.</p> |
| <p>11. При выключении насос работает в обратном направлении .</p> | <p>а. Протекает впускной трубопровод. б. Неисправен донный клапан или обратный клапан. в. Донный или обратный клапан открыт или открыт наполовину.</p> |

10. Расшифровка обозначений модели.



Количество полюсов
Новое поколение
Номинальный напор
DN входного и
выходного патрубков
Циркуляционный рядный

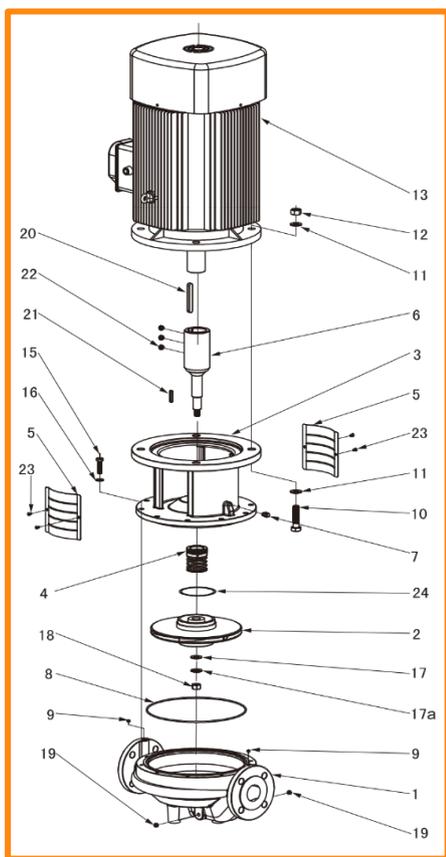
11. Конструкция.

Рабочая камера насоса состоит из корпуса, корпуса насоса; вращающаяся часть состоит из рабочего колеса, вала насоса, торцевого уплотнения, шпонки и гайки рабочего колеса.

Если смотреть со стороны двигателя, то насос вращается по часовой стрелке.

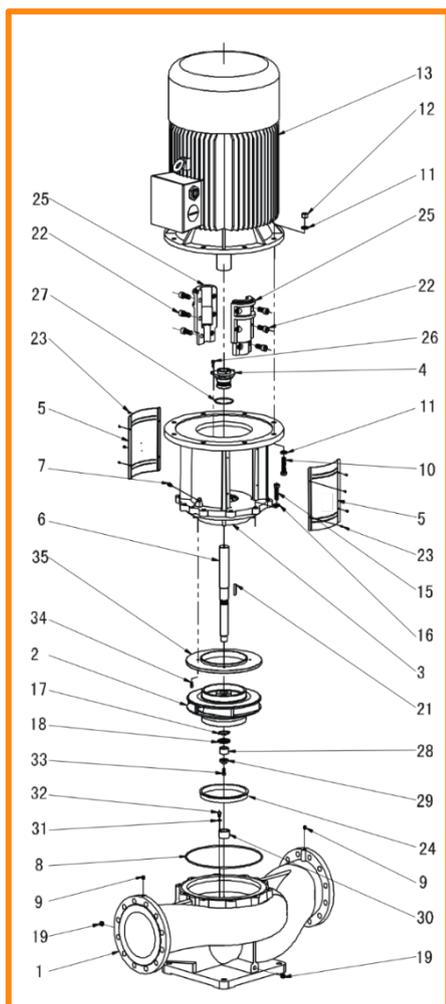
12. Детализировка

Удлинительный вал TD32~TD150



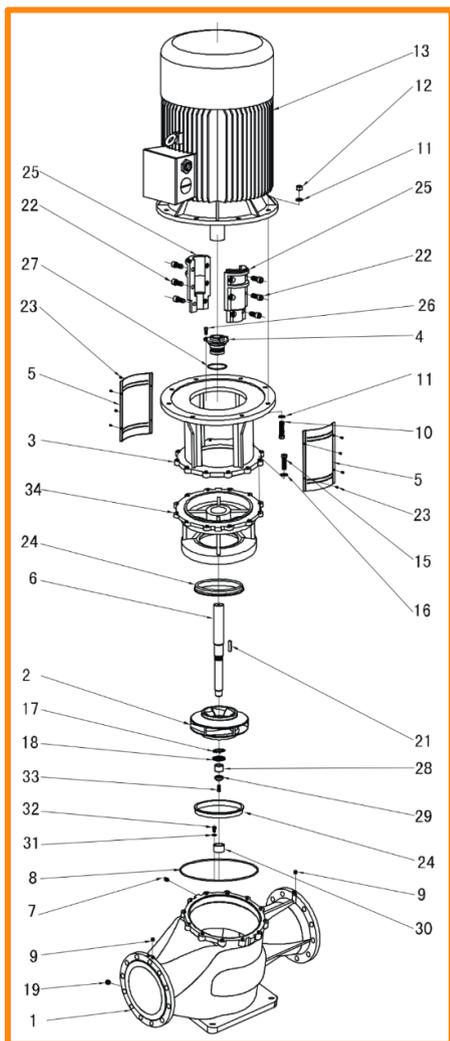
1. Корпус
2. Рабочее колесо
3. Головка насоса
4. Торцевое уплотнение
5. Предохранительная пластина
6. Вал
7. Воздухоотводчик
8. Уплотнительное кольцо
9. Заглушка
10. Винт
11. Шайба
12. Гайка
13. Двигатель
15. Винт
16. Шайба
17. Шайба
18. Гайка крыльчатки
19. Дренажная пробка
20. Шпонка вала
21. Шпонка крыльчатки
22. Винт вала
23. Винт
24. Щелевое уплотнение

TD200~TD250 – легкий демонтаж



1. Корпус
2. Крыльчатка
3. Головка насоса
4. Торцевое уплотнение
5. Предохранительная пластина
6. Вал
7. Воздухоотводчик
9. Заглушка
10. Винт
- 11,16,31. Шайба
12. Гайка
13. Двигатель
15. Винт
17. Стопорная шайба крыльчатки
18. Круглая гайка
19. Дренажная пробка
21. Кнопка
23. Винт
24. Щелевое уплотнение
25. Соединение
- 8,27,35. Уплотнительное кольцо
30. Нижний подшипник
- 22,26,32,33,34. Винт с внутренним шестигранником

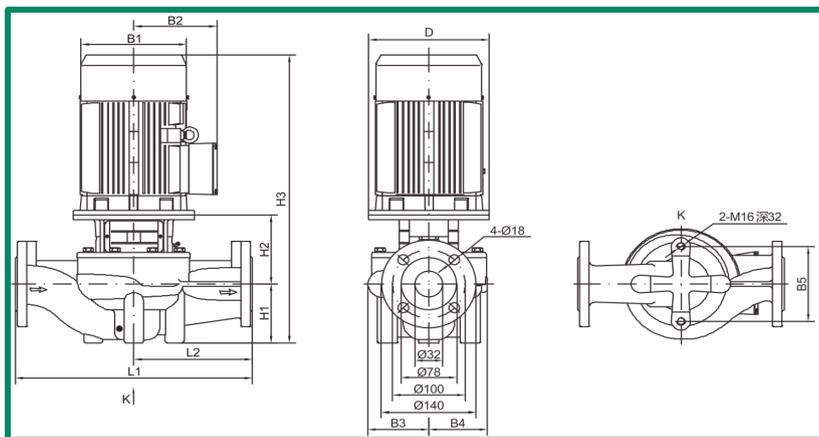
TD300 – легкий демонтаж



1. Корпус
2. Крыльчатка
3. Напор насоса
4. Механ.уплотнение
5. Предохранительная пластина
6. Вал
7. Воздухоотводчик
- 8,27. Уплотнительное кольцо
9. Заглушка
- 10.Винт
- 11,16,31. Шайба
- 12.Гайка
13. Двигатель
15. Винт
17. Стопорная шайба крыльчатки
18. Круглая гайка
19. Дренажная пробка
21. Кнопка
23. Винт
24. Щелевое уплотнение
25. Соединение
28. Нижняя втулка вала
29. Сальник
30. Нижний подшипник
- 22, 26, 32,33. Винт с внутр.шестигранником
34. Крышка насоса

12. Установочные размеры и эксплуатационные характеристики.

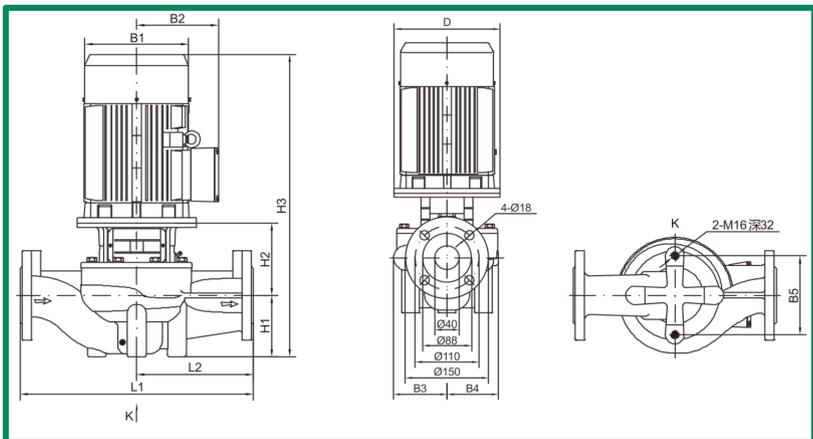
| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12,5 | 14 | 16 |
|------------|----------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TD32-14G/2 | 0,75 | H (м) | 16 | 15,7 | 15,1 | 14 | 12,6 | 9,3 | | |
| TD32-18G/2 | 1,1 | | 19,6 | 19,3 | 18,9 | 18 | 17,2 | 14,6 | | |
| TD32-21G/2 | 1,5 | | 25,3 | 24,9 | 24,3 | 23,6 | 22,6 | 21 | 19,9 | 18 |
| TD32-26G/2 | 2,2 | | 28,7 | 28,4 | 28,1 | 27,7 | 27,1 | 26 | 25 | 23,2 |
| TD32-33G/2 | 3 | | 35,8 | 35,5 | 35,1 | 34,7 | 34,1 | 33 | 32,1 | 30,6 |
| TD32-40G/2 | 4 | | 41,3 | 41,2 | 41,1 | 41 | 40,7 | 40 | 39,1 | 37 |
| TD32-50G/2 | 5,5 | | 51 | 50,9 | 50,8 | 50,7 | 50,5 | 50 | 49,2 | 47,3 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD32-14G/2 | 120 | 151 | 125 | 101 | 101 | 144 | 90 | 135 | 469 | 320 | 160 | 33 |
| TD32-18G/2 | 120 | 151 | 125 | 101 | 101 | 144 | 90 | 135 | 469 | 320 | 160 | 34 |

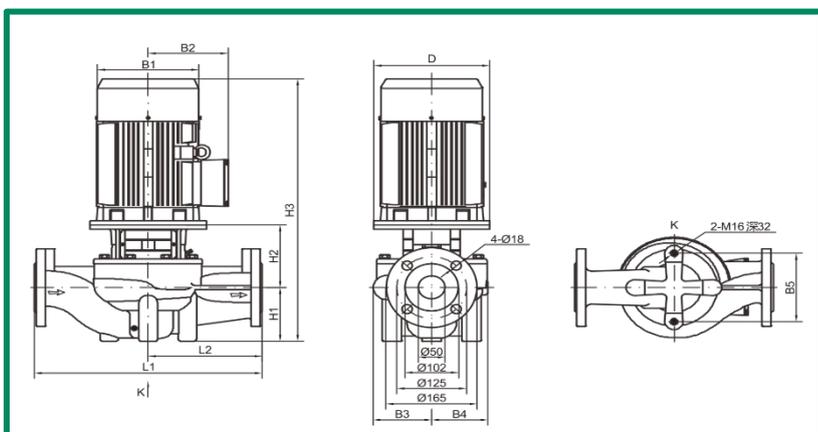
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| TD32-21G/2 | 140 | 171 | 137 | 101 | 101 | 144 | 90 | 137 | 514 | 320 | 160 | 38 |
| TD32-26G/2 | 140 | 171 | 137 | 101 | 101 | 144 | 90 | 137 | 514 | 320 | 160 | 42 |
| TD32-33G/2 | 160 | 196 | 150 | 109 | 109 | 144 | 90 | 145 | 572 | 340 | 170 | 52 |
| TD32-40G/2 | 160 | 214 | 169 | 128 | 128 | 144 | 100 | 151 | 593 | 360 | 180 | 65 |
| TD32-50G/2 | 200 | 257 | 190 | 128 | 128 | 144 | 100 | 173 | 656 | 360 | 180 | 84 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м ³ /ч) | 4 | 8 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 28 | 32 |
|------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TD40-14G/2 | 0,75 | H (м) | 15,4 | 14 | 10,2 | | | | | |
| TD40-16G/2 | 1,1 | | 19,1 | 18,2 | 16 | 11,4 | | | | |
| TD40-21G/2 | 1,5 | | 23,8 | 22,9 | 21 | 17,1 | | | | |
| TD40-20G/2 | 2,2 | | 22,7 | 22,5 | 22 | 21,3 | 20 | 16,6 | | |
| TD40-26G/2 | 3 | | 29 | 28,6 | 27,8 | 26,7 | 25 | 21,9 | | |
| TD40-30G/2 | 4 | | 34,7 | 34,5 | 34,1 | 33,4 | 32,2 | 30 | 28,2 | 24,5 |
| TD40-36G/2 | 5,5 | | 40,9 | 41 | 40,7 | 39,8 | 38,5 | 36 | 34,1 | 30,5 |
| TD40-48G/2 | 7,5 | | 51,6 | 51,6 | 51,4 | 51,1 | 50,3 | 48 | 45,4 | 39,6 |



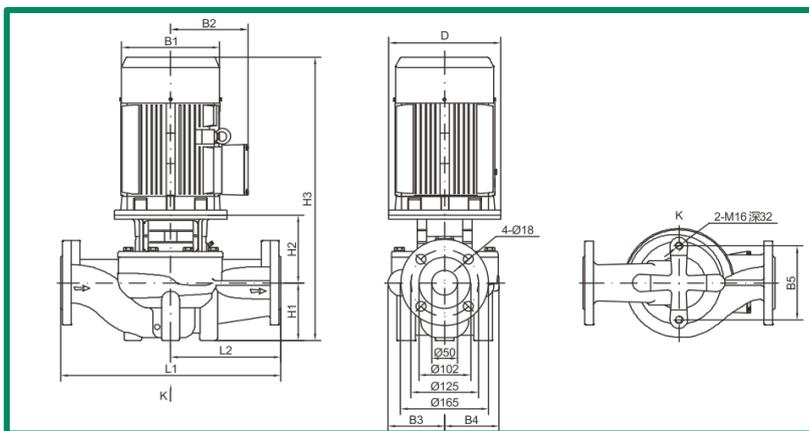
| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD40-14G/2 | 122 | 151 | 125 | 98 | 95 | 120 | 68 | 139 | 451 | 320 | 160 | 31 |
| TD40-16G/2 | 122 | 151 | 125 | 98 | 95 | 120 | 68 | 139 | 451 | 320 | 160 | 32 |
| TD40-21G/2 | 140 | 171 | 137 | 98 | 95 | 120 | 68 | 149 | 504 | 320 | 160 | 38 |
| TD40-20G/2 | 140 | 171 | 137 | 105 | 95 | 144 | 85 | 144 | 516 | 320 | 160 | 43 |
| TD40-26G/2 | 160 | 196 | 150 | 116 | 109 | 144 | 85 | 156 | 578 | 340 | 170 | 54 |
| TD40-30G/2 | 160 | 214 | 169 | 116 | 109 | 144 | 85 | 156 | 583 | 340 | 170 | 62 |
| TD40-36G/2 | 200 | 257 | 190 | 133 | 128 | 144 | 90 | 181 | 654 | 380 | 190 | 85 |
| TD40-48G/2 | 200 | 257 | 190 | 133 | 128 | 144 | 90 | 181 | 654 | 380 | 190 | 94 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | 2,5 | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 |
|------------|----------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TD50-32G/2 | 3 | H (м) | 35 | 34,6 | 34 | 33,2 | 32 | 30,5 | 27,9 | 23,3 |
| TD50-39G/2 | 4 | | 41,9 | 41,7 | 41,3 | 40,2 | 39 | 37,2 | 34,8 | 31,2 |
| TD50-49G/2 | 5,5 | | 51,6 | 51,2 | 50,7 | 50 | 49 | 47,5 | 45,1 | 41,5 |
| TD50-59G/2 | 7,5 | | 62,4 | 62,1 | 61,4 | 60,3 | 59 | 56,1 | 51,9 | 45,7 |
| TD50-80G/2 | 11 | | 81,9 | 81,7 | 81,5 | 81,1 | 80 | 78,3 | 75,7 | 71,6 |



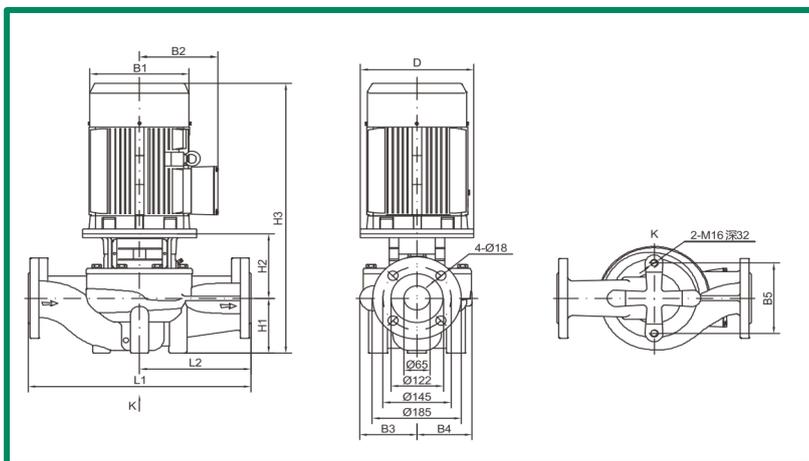
| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD50-32G/2 | 160 | 196 | 150 | 128 | 128 | 144 | 105 | 150 | 592 | 400 | 200 | 64 |
| TD50-39G/2 | 160 | 214 | 169 | 128 | 128 | 144 | 105 | 150 | 597 | 400 | 200 | 71 |
| TD50-49G/2 | 200 | 257 | 190 | 128 | 128 | 144 | 105 | 172 | 660 | 400 | 200 | 88 |
| TD50-59G/2 | 200 | 257 | 190 | 163 | 163 | 144 | 105 | 178 | 666 | 440 | 220 | 112 |
| TD50-80G/2 | 350 | 314 | 261 | 163 | 163 | 144 | 105 | 222 | 827 | 440 | 220 | 184 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|
| | | | 5 | 10 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | | | | |
| TD50-12G/2 | 1,1 | H (м) | 13 | 12,9 | 12 | 10,7 | | | | | | | | | | | |
| TD50-15G/2 | 1,5 | | 16,1 | 16,1 | 15,6 | 15 | 13,3 | | | | | | | | | | |
| TD50-18G/2 | 2,2 | | 20,2 | 20 | 19,6 | 19 | 18 | 16,4 | | | | | | | | | |
| TD50-24G/2 | 3 | | 25,9 | 25,7 | 25,2 | 24,8 | 24 | 22,6 | | | | | | | | | |
| TD50-28G/2 | 4 | | 29,5 | 29,5 | 29,3 | 29,2 | 28,8 | 28 | 26,4 | | | | | | | | |
| TD50-35G/2 | 5,5 | | 36,3 | 36,2 | 36 | 35,9 | 35,5 | 35 | 34,1 | 32,2 | | | | | | | |
| TD50-40G/2 | 7,5 | | 42,5 | 42,4 | 42,2 | 42,1 | 41,7 | 41 | 40 | 38,5 | 36,4 | | | | | | |
| TD50-50G/2 | 11 | | 53 | 52,9 | 52,6 | 52,4 | 52 | 51,5 | 50,9 | 50 | 48,7 | 48,4 | | | | | |
| TD50-60G/2 | 15 | | 65,8 | 65,7 | 65,7 | 65,6 | 65,3 | 64,7 | 63,9 | 62,8 | 61,6 | 60 | 53,2 | | | | |
| TD50-70G/2 | 18,5 | | 73,7 | 73,6 | 73,4 | 73,3 | 73,1 | 72,9 | 72,5 | 72 | 71,2 | 70 | 65,4 | | | | |
| TD50-81G/2 | 22 | | 85,5 | 85,3 | 85 | 84,8 | 84,5 | 84 | 83,5 | 82,8 | 82,1 | 81 | 77,1 | | | | |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|-------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD50-12G/2 | 120 | 151 | 125 | 114 | 101 | 144 | 105 | 135 | 484 | 340 | 170 | 37 |
| TD50-15G/2 | 140 | 171 | 137 | 114 | 101 | 144 | 105 | 137 | 529 | 340 | 170 | 42 |
| TD50-18G/2 | 140 | 171 | 137 | 114 | 101 | 144 | 105 | 137 | 529 | 340 | 170 | 45 |
| TD50-24G/2 | 160 | 196 | 150 | 114 | 101 | 144 | 105 | 147 | 589 | 340 | 170 | 55 |
| TD50-28G/2 | 160 | 214 | 169 | 118 | 109 | 144 | 105 | 152 | 599 | 340 | 170 | 64 |
| TD50-35G/2 | 200 | 257 | 190 | 118 | 109 | 144 | 105 | 176 | 664 | 340 | 170 | 81 |
| TD50-40G/2 | 200 | 257 | 190 | 142 | 138 | 144 | 105 | 175 | 663 | 400 | 200 | 98 |
| TD50-50G/2 | 350 | 314 | 261 | 142 | 138 | 144 | 105 | 225 | 830 | 400 | 200 | 173 |
| TD50-60G/2 | 350 | 314 | 261 | 171 | 163 | 144 | 115 | 225 | 840 | 440 | 220 | 196 |
| TD50-70G/2 | 350 | 314 | 261 | 171 | 163 | 144 | 115 | 225 | 884 | 440 | 220 | 174 |
| TD50-81 G/2 | 350 | 355 | 273 | 171 | 163 | 144 | 115 | 225 | 917 | 440 | 220 | 256 |

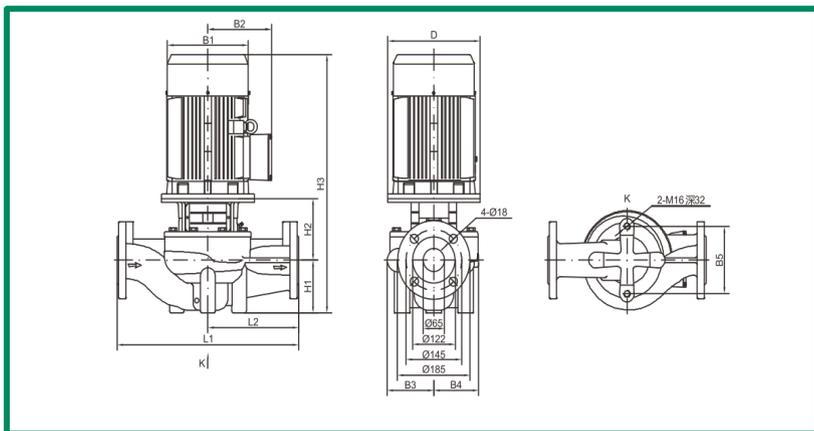
| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | |
|------------|----------------|----------|-------|------|----|------|----|------|------|
| | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| TD65-37G/2 | 5,5 | H (м) | 39,6 | 39,3 | 39 | 38,2 | 37 | 35 | 32,1 |
| TD65-48G/2 | 7,5 | | 50,4 | 50,3 | 50 | 49,3 | 48 | 45,9 | 42,6 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD65-37G/2 | 200 | 257 | 190 | 128 | 128 | 144 | 105 | 180 | 668 | 400 | 200 | 90 |
| TD65-48G/2 | 200 | 257 | 190 | 128 | 128 | 144 | 105 | 180 | 668 | 400 | 200 | 98 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м ³ /ч) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|
| TD65-15G/2 | 2,2 | H (м) | 17,1 | 16,4 | 15 | 11,3 | | | | | |
| TD65-20G/2 | 3 | | 21,8 | 21,2 | 20 | 17,4 | | | | | |
| TD65-22G/2 | 4 | | 25,1 | 24,8 | 23,9 | 22 | 18,4 | | | | |
| TD65-30G/2 | 5,5 | | 31,5 | 31,3 | 31 | 30 | 27,3 | | | | |
| TD65-34G/2 | 7,5 | | 38,3 | 38 | 37,4 | 36,1 | 34 | 30,5 | | | |
| TD65-41G/2 | 11 | | 44,8 | 44,7 | 44,4 | 43,5 | 41 | 36,1 | | | |
| TD65-51G/2 | 15 | | 53,7 | 53,5 | 53,1 | 52,4 | 51 | 48 | | | |
| TD65-61G/2 | 18,5 | | 64,5 | 64,6 | 64,4 | 63,5 | 61 | 56,5 | 47,6 | | |

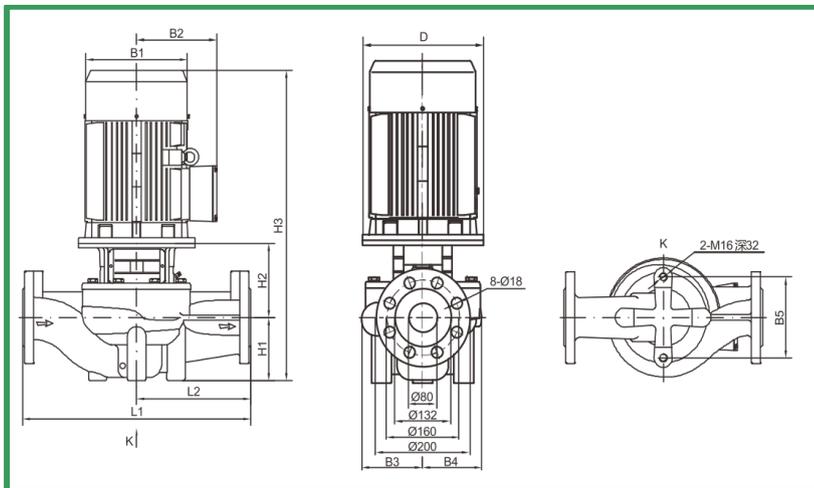
| | | | | | | | | | | | |
|------------|----|--|------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| TD65-68G/2 | 22 | | 70,5 | 70,5 | 70,3 | 69,6 | 68 | 63,8 | 58 | 48,6 | |
| TD65-85G/2 | 30 | | 86,7 | 86,7 | 86,5 | 86 | 85 | 82,5 | 78,5 | 72,4 | 63,3 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD65-15G/2 | 140 | 171 | 137 | 116 | 101 | 144 | 105 | 153 | 545 | 340 | 170 | 48 |
| TD65-20G/2 | 160 | 196 | 150 | 116 | 101 | 144 | 105 | 163 | 605 | 340 | 170 | 57 |
| TD65-22G/2 | 160 | 214 | 169 | 116 | 101 | 144 | 105 | 163 | 610 | 340 | 170 | 64 |
| TD65-30G/2 | 200 | 257 | 190 | 131 | 115 | 144 | 105 | 194 | 682 | 360 | 180 | 85 |
| TD65-34G/2 | 200 | 257 | 190 | 131 | 115 | 144 | 105 | 194 | 682 | 360 | 180 | 94 |
| TD65-41G/2 | 350 | 314 | 261 | 148 | 138 | 144 | 105 | 234 | 839 | 400 | 200 | 173 |
| TD65-51G/2 | 350 | 314 | 261 | 148 | 138 | 144 | 105 | 234 | 839 | 400 | 200 | 188 |

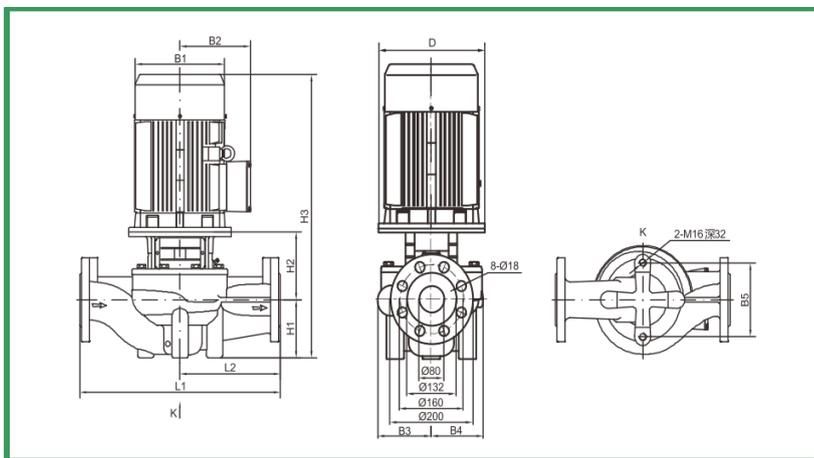
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| TD65-61G/2 | 350 | 314 | 261 | 174 | 162 | 160 | 125 | 228 | 897 | 475 | 238 | 177 |
| TD65-68G/2 | 350 | 355 | 273 | 174 | 162 | 160 | 125 | 228 | 930 | 475 | 238 | 260 |
| TD65-85G/2 | 400 | 397 | 314 | 174 | 162 | 160 | 125 | 231 | 1008 | 475 | 238 | 322 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м ³ /ч) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|----|------|------|
| TD80-41G/2 | 11 | H (м) | 42,3 | 42,2 | 42,1 | 41,8 | 41 | 38,4 | |
| TD80-48G/2 | 15 | | 49,4 | 49,4 | 49,3 | 49 | 48 | 46 | 42,8 |



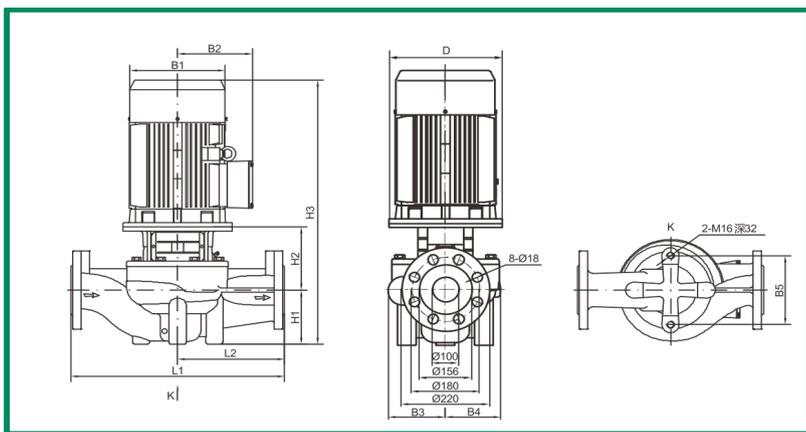
| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD80-41G/2 | 350 | 314 | 261 | 137 | 128 | 144 | 115 | 221 | 836 | 500 | 250 | 176 |
| TD80-48G/2 | 350 | 314 | 261 | 137 | 128 | 144 | 115 | 221 | 836 | 500 | 250 | 191 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|------------|----------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TD80-13G/2 | 3 | H (м) | 18,9 | 18,6 | 17,8 | 16,3 | 13 | 8 | | | | |
| TD80-18G/2 | 4 | | 23,2 | 23 | 22,2 | 20,6 | 18 | 12,9 | 6 | | | |
| TD80-23G/2 | 5,5 | | 28,2 | 28 | 27 | 25,2 | 23 | 19,5 | 13,9 | 7,1 | | |
| TD80-29G/2 | 7,5 | | 33 | 32,8 | 32,1 | 30,9 | 29 | 26,7 | 23,2 | 17,8 | | |
| TD80-32G/2 | 11 | | 36,2 | 36,2 | 36 | 35,6 | 34,9 | 33,8 | 32 | 28,7 | 24,4 | 19,3 |
| TD80-38G/2 | 15 | | 45,7 | 45,9 | 46,2 | 45,9 | 45 | 43,3 | 41,1 | 38 | 33,8 | 28,8 |
| TD80-47G/2 | 18,5 | | 53,2 | 53,4 | 53,4 | 53,2 | 52,4 | 51,2 | 49,4 | 47 | 43,2 | 37,6 |
| TD80-54G/2 | 22 | | 59,7 | 59,9 | 60 | 59,8 | 59,2 | 58 | 56,2 | 54 | 50,9 | 46,9 |
| TD80-67G/2 | 30 | | 71 | 70,9 | 70,8 | 70,6 | 70,4 | 69,9 | 68,7 | 67 | 65 | 62,3 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD80-13G/2 | 160 | 196 | 150 | 134 | 112 | 144 | 105 | 171 | 613 | 400 | 200 | 63 |
| TD80-18G/2 | 160 | 214 | 169 | 134 | 112 | 144 | 105 | 171 | 618 | 400 | 200 | 70 |
| TD80-23G/2 | 200 | 257 | 190 | 134 | 112 | 144 | 105 | 195 | 683 | 400 | 200 | 87 |
| TD80-29G/2 | 200 | 257 | 190 | 134 | 112 | 144 | 105 | 195 | 683 | 400 | 200 | 95 |
| TD80-32G/2 | 350 | 314 | 261 | 159 | 138 | 144 | 115 | 240 | 855 | 450 | 225 | 179 |
| TD80-38G/2 | 350 | 314 | 261 | 159 | 138 | 144 | 115 | 240 | 855 | 450 | 225 | 194 |
| TD80-47G/2 | 350 | 314 | 261 | 159 | 138 | 144 | 115 | 240 | 899 | 450 | 225 | 203 |
| TD80-54G/2 | 350 | 355 | 273 | 159 | 138 | 144 | 115 | 240 | 932 | 450 | 225 | 256 |
| TD80-67G/2 | 400 | 397 | 314 | 180 | 162 | 160 | 115 | 242 | 1009 | 500 | 250 | 324 |

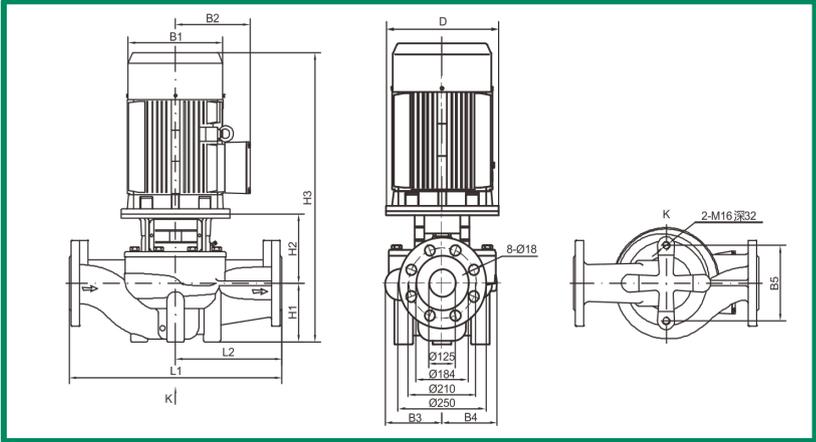
| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 160 | |
| TD100-9/2 | 2,2 | | 13,9 | 13,2 | 12,2 | 10,8 | 9 | 6,8 | 4,4 | | | | | | | | | |
| TD100-15/2 | 4 | | 18,6 | 18,2 | 17,7 | 17,1 | 16,2 | 15 | 13,4 | 11 | | | | | | | | |
| TD100-17G/2 | 5,5 | | 21,9 | 21,6 | 21,2 | 20,8 | 20 | 19,4 | 18,4 | 17 | 15,1 | 12,3 | | | | | | |
| TD100-22G/2 | 7,5 | | 25,7 | 25,5 | 25 | 24,6 | 24,1 | 23,6 | 22,9 | 22 | 20,5 | 18,6 | | | | | | |
| TD100-27/2 | 11 | | 31,5 | 31,3 | 31,1 | 30,9 | 30,7 | 30,3 | 29,8 | 29,2 | 28,2 | 27 | 25,5 | 23,6 | 20,8 | | | |
| TD100-33/2 | 15 | | 37,1 | 37 | 36,8 | 36,6 | 36,2 | 35,8 | 35,3 | 34,7 | 33,9 | 33 | 31,7 | 30,1 | 27,9 | | | |
| TD100-40/2 | 18,5 | | 44,1 | 44,1 | 44 | 43,9 | 43,7 | 43,4 | 42,9 | 42,1 | 41,1 | 40 | 38,5 | 36,6 | 34,3 | | | |
| TD100-48/2 | 22 | | 51,2 | 51,1 | 51 | 51 | 50,8 | 50,6 | 50,2 | 49,7 | 48,9 | 48 | 47,0 | 45,5 | 43,5 | | | |
| TD100-52/2 | 30 | | 59,1 | 58,9 | 58,7 | 58,4 | 58,2 | 57,8 | 57,3 | 56,9 | 56,4 | 55,8 | 55 | 53,9 | 52 | 47,7 | 40,8 | |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD100-9/2 | 140 | 171 | 137 | 134 | 101 | 160 | 107 | 172 | 566 | 450 | 225 | 56 |
| TD100-15/2 | 160 | 214 | 169 | 134 | 101 | 160 | 107 | 190 | 639 | 450 | 225 | 73 |

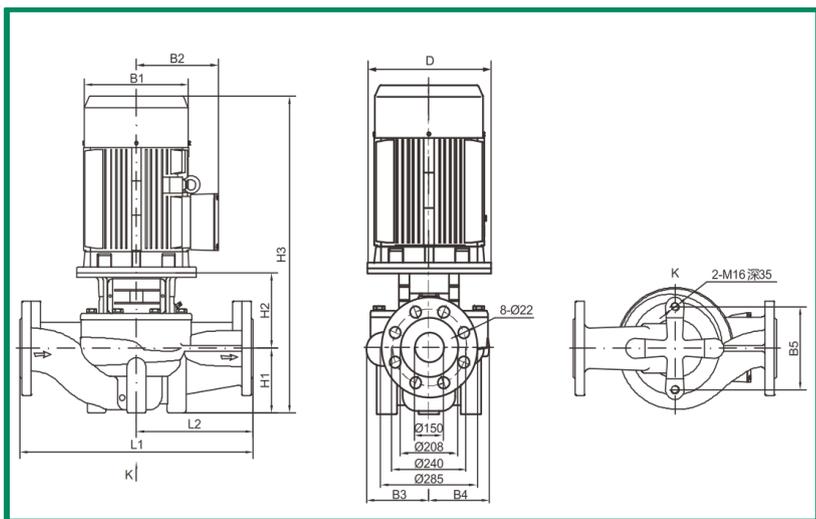
| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| TD100-17G/2 | 200 | 257 | 190 | 146 | 118 | 144 | 120 | 199 | 702 | 450 | 225 | 96 |
| TD100-22G/2 | 200 | 257 | 190 | 146 | 118 | 144 | 120 | 199 | 702 | 450 | 225 | 104 |
| TD100-27/2 | 350 | 314 | 261 | 147 | 123 | 144 | 140 | 260 | 900 | 550 | 275 | 187 |
| TD100-33/2 | 350 | 314 | 261 | 147 | 123 | 144 | 140 | 260 | 900 | 550 | 275 | 202 |
| TD100-40/2 | 350 | 314 | 261 | 181 | 152 | 230 | 140 | 257 | 941 | 550 | 275 | 220 |
| TD100-48/2 | 350 | 355 | 273 | 181 | 152 | 230 | 140 | 257 | 974 | 550 | 275 | 273 |
| TD100-52/2 | 400 | 397 | 314 | 181 | 152 | 230 | 140 | 257 | 1049 | 550 | 275 | 336 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м ³ /ч) | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 170 | 180 | 200 |
|-------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TD125-11G/4 | 5,5 | H (м) | 13,4 | 13,1 | 12,6 | 11,9 | 11 | 9,8 | 8,1 | | | |
| TD125-14G/4 | 7,5 | | 15,4 | 15,2 | 15 | 14,7 | 14 | 12,8 | 10,9 | | | |
| TD125-19G/4 | 11 | | 21,5 | 21,3 | 21,1 | 20,7 | 19,9 | 19 | 17,6 | 16,5 | | |
| TD125-22/4 | 15 | | 26,7 | 26,5 | 26,2 | 25,7 | 24,9 | 23,7 | 22 | 20,9 | 19,8 | 16,7 |
| TD125-28/4 | 18,5 | | 30,9 | 30,8 | 30,7 | 30,5 | 30,1 | 29,3 | 28 | 26,9 | 25,8 | 22,2 |
| TD125-32/4 | 22 | | 34,6 | 34,6 | 34,5 | 34,4 | 34 | 33,3 | 32 | 31,1 | 30,2 | 27,3 |
| TD125-40G/4 | 30 | | 46,2 | 46 | 45,7 | 45,2 | 44,3 | 42,5 | 40 | 38,5 | 36,9 | 32,5 |
| TD125-48G/4 | 37 | | 52,6 | 52,3 | 51,9 | 51,5 | 50,9 | 49,9 | 48 | 46,6 | 45 | 41,1 |



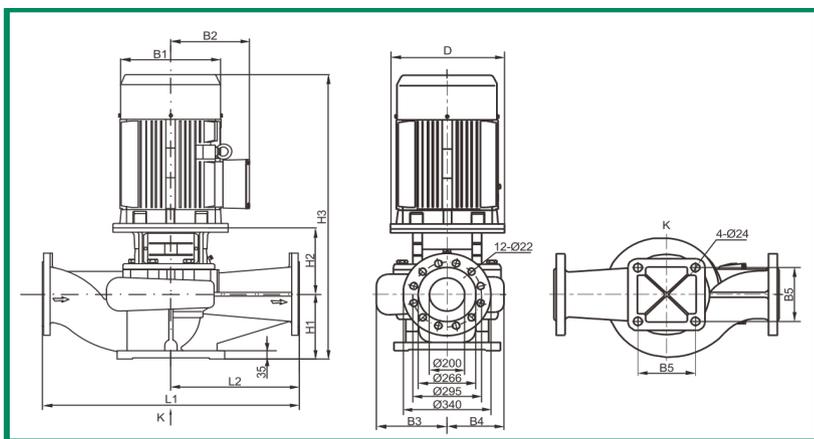
| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD125-11 G/4 | 200 | 257 | 190 | 198 | 162 | 230 | 160 | 229 | 772 | 620 | 310 | 140 |
| TD125-14G/4 | 200 | 257 | 190 | 198 | 162 | 230 | 160 | 229 | 772 | 620 | 310 | 150 |
| TD125-19G/4 | 350 | 314 | 261 | 213 | 178 | 230 | 160 | 301 | 961 | 660 | 330 | 255 |
| TD125-22/4 | 350 | 314 | 261 | 236 | 208 | 230 | 215 | 292 | 1051 | 800 | 400 | 310 |
| TD125-28/4 | 350 | 355 | 273 | 236 | 208 | 230 | 215 | 292 | 1084 | 800 | 400 | 340 |
| TD125-32/4 | 350 | 355 | 273 | 236 | 208 | 230 | 215 | 292 | 1122 | 800 | 400 | 361 |
| TD125-40G/4 | 400 | 397 | 314 | 261 | 233 | 230 | 160 | 298 | 1110 | 800 | 400 | 455 |
| TD125-48G/4 | 450 | 445 | 334 | 261 | 233 | 230 | 160 | 313 | 1147 | 800 | 400 | 492 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м ³ /ч) | 50 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 |
|---------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TD150-12.5G/4 | 11 | H (м) | 16,1 | 15,8 | 15,6 | 15,4 | 15,1 | 14,6 | 13,9 | 12,5 | 10,4 | 7,6 |
| TD150-17G/4 | 15 | | 19,5 | 19,4 | 19,2 | 19,1 | 18,8 | 18,4 | 17,9 | 17 | 15,5 | 12,6 |
| TD150-22G/4 | 18,5 | | 23,6 | 23,4 | 23,4 | 23,2 | 23,1 | 23 | 22,7 | 22 | 20,7 | 18,7 |
| TD150-25/4 | 22 | | 28,1 | 28 | 27,9 | 27,7 | 27,3 | 26,8 | 26,1 | 25 | 23,5 | 21,3 |
| TD150-33/4 | 30 | | 35,5 | 35,4 | 35,3 | 35,1 | 34,8 | 34,4 | 33,9 | 33 | 31,5 | 29,6 |
| TD150-40/4 | 37 | | 43,1 | 43 | 42,9 | 42,7 | 42,4 | 41,9 | 41,1 | 40 | 38,4 | 36,2 |
| TD150-50/4 | 45 | | 52,4 | 52,2 | 52,1 | 51,9 | 51,7 | 51,4 | 50,9 | 50 | 48,7 | 46,7 |
| TD125-48G/4 | 37 | | 50 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 |



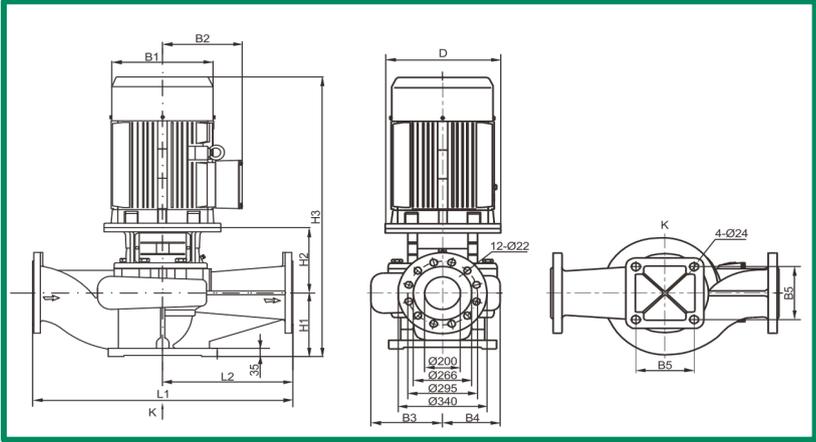
| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD150-12.5G/4 | 350 | 314 | 261 | 217 | 180 | 230 | 175 | 297 | 972 | 660 | 330 | 260 |
| TD150-17G/4 | 350 | 314 | 261 | 217 | 180 | 230 | 175 | 297 | 1016 | 660 | 330 | 281 |
| TD150-22G/4 | 350 | 355 | 273 | 217 | 180 | 230 | 175 | 297 | 1049 | 660 | 330 | 312 |
| TD150-25/4 | 350 | 355 | 273 | 238 | 208 | 230 | 215 | 269 | 1099 | 800 | 400 | 365 |
| TD150-33/4 | 400 | 397 | 314 | 238 | 208 | 230 | 215 | 269 | 1136 | 800 | 400 | 445 |
| TD150-40/4 | 450 | 445 | 334 | 267 | 248 | 230 | 230 | 288 | 1192 | 900 | 450 | 518 |
| TD150-50/4 | 450 | 445 | 334 | 267 | 248 | 230 | 230 | 288 | 1215 | 900 | 450 | 570 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| | | | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| TD200-16/4 | 18,5 | H (м) | 22,6 | 22,4 | 22,2 | 21,7 | 20,7 | 19,4 | 18,1 | 16 | 14 | 11,5 |
| TD200-19/4 | 22 | | 24,4 | 24,3 | 24,2 | 23,7 | 23 | 22 | 20,9 | 19 | 17,6 | 15 |
| TD200-24/4 | 30 | | 26,1 | 26 | 25,8 | 25,7 | 25,4 | 25,1 | 24,6 | 24 | 23,1 | 21,5 |
| TD200-31/4 | 37 | | 35,4 | 35,3 | 35 | 34,5 | 33,9 | 33,2 | 32,2 | 31 | 29,3 | 27,6 |
| TD200-36/4 | 45 | | 39,6 | 39,4 | 39,1 | 38,8 | 38,5 | 37,9 | 37 | 36 | 34,7 | 33 |
| TD200-47/4 | 55 | | 50,6 | 50,5 | 50,2 | 49,8 | 49,5 | 48,9 | 48 | 47 | 44,9 | 42,4 |
| TD200-53/4 | 75 | | 55,7 | 55,7 | 55,7 | 55,5 | 55,3 | 54,8 | 54 | 53 | 51,6 | 50 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD200-16/4 | 350 | 355 | 273 | 278 | 219 | 360 | 270 | 415 | 1262 | 1000 | 500 | 417 |
| TD200-19/4 | 350 | 355 | 273 | 278 | 219 | 360 | 270 | 415 | 1300 | 1000 | 500 | 434 |
| TD200-24/4 | 400 | 397 | 314 | 303 | 252 | 360 | 270 | 415 | 1337 | 1100 | 550 | 584 |
| TD200-31/4 | 450 | 445 | 334 | 303 | 252 | 360 | 270 | 445 | 1389 | 1100 | 550 | 602 |
| TD200-36/4 | 450 | 445 | 334 | 303 | 252 | 360 | 270 | 445 | 1412 | 1100 | 550 | 648 |
| TD200-47/4 | 550 | 484 | 367 | 315 | 269 | 360 | 270 | 457 | 1500 | 1100 | 550 | 785 |
| TD200-53/4 | 550 | 547 | 407 | 315 | 269 | 360 | 270 | 457 | 1587 | 1100 | 550 | 952 |

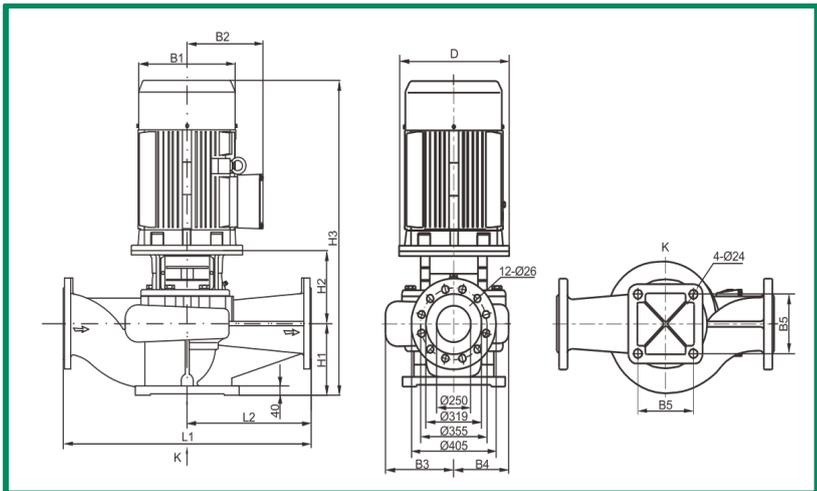
| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 440 | 480 | |
| TD200-12.5/4 | 22 | H (м) | 17,2 | 16,9 | 16,5 | 15,9 | 15,1 | 14 | 12,5 | 10,7 | 8 | |
| TD200-20/4 | 30 | | 24,6 | 24,4 | 24 | 23,6 | 22,8 | 21,7 | 20 | 17,5 | 14,2 | |
| TD200-23/4 | 37 | | 28,1 | 27,8 | 27,4 | 26,8 | 25,9 | 24,8 | 23 | 20,9 | 18,2 | |
| TD200-27/4 | 45 | | 32,1 | 31,7 | 31,2 | 30,5 | 29,6 | 28,4 | 27 | 24,9 | 22,5 | |
| TD200-32/4 | 55 | | 37,5 | 37,1 | 36,5 | 35,7 | 34,7 | 33,3 | 32 | 29,9 | 27,7 | |
| TD200-43/4 | 75 | | 47 | 46,7 | 46,4 | 45,9 | 45,3 | 44,4 | 43 | 41,1 | 38,6 | |
| TD200-50/4 | 90 | | 52,9 | 52,8 | 52,6 | 52,2 | 51,7 | 51 | 50 | 48,3 | 45,5 | |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | Вес (кг) | |
|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----------|-----|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | | L2 |
| TD200-12.5/4 | 350 | 355 | 273 | 278 | 219 | 360 | 270 | 415 | 1300 | 1000 | 500 | 432 |
| TD200-20/4 | 400 | 397 | 314 | 278 | 219 | 360 | 270 | 415 | 1337 | 1000 | 500 | 535 |
| TD200-23/4 | 450 | 445 | 334 | 303 | 252 | 360 | 270 | 445 | 1389 | 1100 | 550 | 602 |
| TD200-27/4 | 450 | 445 | 334 | 303 | 252 | 360 | 270 | 445 | 1412 | 1100 | 550 | 673 |
| TD200-32/4 | 550 | 484 | 367 | 303 | 252 | 360 | 270 | 445 | 1488 | 1100 | 550 | 788 |
| TD200-43/4 | 550 | 547 | 407 | 315 | 269 | 360 | 270 | 457 | 1587 | 1100 | 550 | 978 |
| TD200-50/4 | 550 | 547 | 407 | 315 | 269 | 360 | 270 | 457 | 1607 | 1100 | 550 | 975 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| | | | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| TD250-16/4 | 30 | H (м) | 20,5 | 20,4 | 20,1 | 19,6 | 19 | 18,2 | 17,3 | 16 | 14,7 | 13,3 |
| TD250-19/4 | 37 | | 22,7 | 22,4 | 22,1 | 21,7 | 21,3 | 20,8 | 20,1 | 19 | 17,9 | 16,6 |
| TD250-22/4 | 45 | | 25,7 | 25,3 | 25,1 | 24,7 | 24,3 | 23,8 | 23,1 | 22 | 21 | 19,7 |

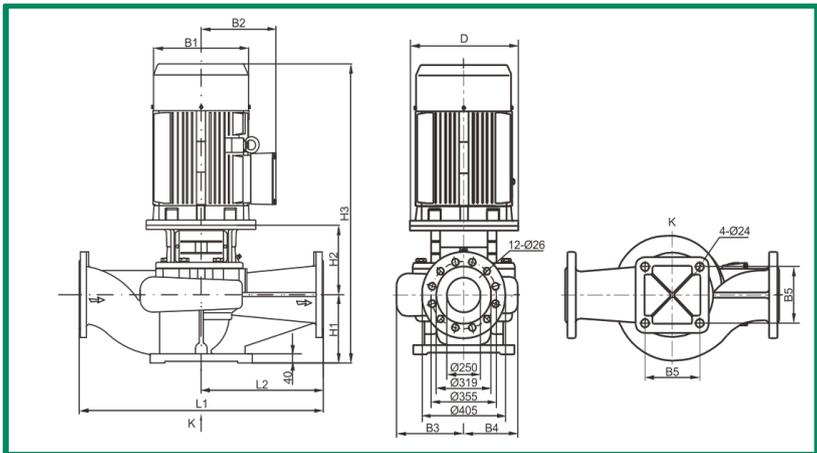
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|--|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|
| TD250-29/4 | 55 | | 34,6 | 34,4 | 34 | 34,4 | 32,6 | 31,8 | 30,6 | 29 | 26,8 | 23,9 |
| TD250-36/4 | 75 | | 39,1 | 38,8 | 38,5 | 38,2 | 37,8 | 37,3 | 36,8 | 36 | 34,3 | 32,5 |
| TD250-47/4 | 90 | | 53,3 | 53,1 | 52,9 | 52,4 | 51,8 | 50,6 | 49,2 | 47 | 45 | 42,5 |
| TD250-56/4 | 110 | | 61,6 | 61,4 | 60,9 | 60,2 | 59,5 | 58,6 | 57,4 | 56 | 53,8 | 51 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD250-16/4 | 400 | 397 | 314 | 316 | 243 | 390 | 300 | 465 | 1417 | 1100 | 550 | 596 |
| TD250-19/4 | 450 | 445 | 334 | 316 | 243 | 390 | 300 | 495 | 1469 | 1100 | 550 | 611 |
| TD250-22/4 | 450 | 445 | 334 | 316 | 243 | 390 | 300 | 495 | 1492 | 1100 | 550 | 682 |
| TD250-29/4 | 550 | 484 | 367 | 329 | 264 | 440 | 300 | 507 | 1580 | 1100 | 550 | 773 |

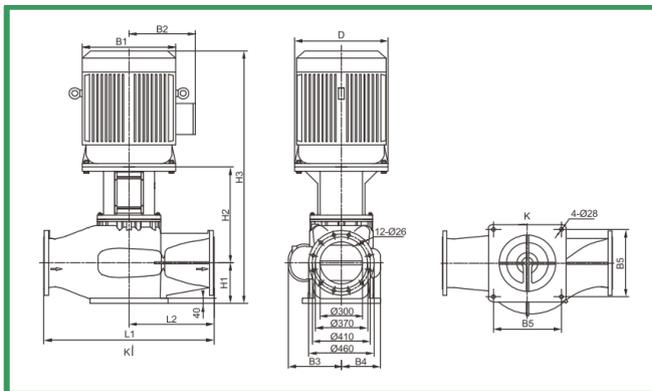
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|
| TD250-36/4 | 550 | 547 | 407 | 329 | 264 | 440 | 300 | 507 | 1667 | 1100 | 550 | 978 |
| TD250-47/4 | 550 | 547 | 407 | 347 | 292 | 440 | 305 | 485 | 1670 | 1200 | 600 | 1085 |
| TD250-56/4 | 660 | 645 | 535 | 347 | 292 | 440 | 305 | 525 | 1883 | 1200 | 600 | 1389 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³ / ч) | H (м) | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 240 | 300 | 360 | 420 | 480 | 540 | 600 | 630 | 660 | 720 | 750 |
| TD250-12.5/4 | 30 | | 18,4 | 17,9 | 17,2 | 16,4 | 15,5 | 14,5 | 13,2 | 12,5 | 11,8 | 9,9 | 8,7 |
| TD250-14/4 | 37 | | 20 | 19,5 | 18,9 | 18,2 | 17,5 | 16,6 | 15,6 | 14 | 13,4 | 12,6 | 11,6 |
| TD 250-17/4 | 45 | | 21,8 | 21,3 | 20,8 | 20,1 | 19,4 | 18,6 | 17,6 | 17 | 16,3 | 14,4 | 13,4 |
| TD250-20/4 | 55 | | 24,5 | 24,1 | 23,7 | 23,1 | 22,4 | 21,5 | 20,5 | 20 | 19,3 | 17,6 | 16,5 |
| TD250-26/4 | 75 | | 31,7 | 31,1 | 30,6 | 29,9 | 29,1 | 28,2 | 26,8 | 26 | 25,2 | 23,1 | 21,9 |
| TD250-32/4 | 90 | | 36,7 | 36,3 | 35,7 | 35,1 | 34,3 | 33,5 | 32,6 | 32 | 31,3 | 29,5 | 28,4 |
| TD250-40/4 | 110 | | 46 | 45,5 | 44,9 | 44,2 | 43,4 | 42,3 | 40,8 | 40 | 39,1 | 36,8 | 35,5 |
| TD250-50/4 | 132 | | 55,6 | 55,2 | 54,6 | 53,9 | 53,2 | 52,3 | 50,9 | 50 | 49 | 46,7 | 45,4 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD250-12.5/4 | 400 | 397 | 314 | 316 | 243 | 390 | 300 | 465 | 1417 | 1100 | 550 | 588 |
| TD250-14/4 | 450 | 445 | 334 | 316 | 243 | 390 | 300 | 495 | 1469 | 1100 | 550 | 613 |
| TD 250-17/4 | 450 | 445 | 334 | 316 | 243 | 390 | 300 | 495 | 1492 | 1100 | 550 | 649 |
| TD250-20/4 | 550 | 484 | 367 | 316 | 243 | 390 | 300 | 495 | 1568 | 1100 | 550 | 722 |
| TD250-26/4 | 550 | 547 | 407 | 329 | 264 | 440 | 300 | 507 | 1667 | 1100 | 550 | 999 |
| TD250-32/4 | 550 | 547 | 407 | 329 | 264 | 440 | 300 | 507 | 1687 | 1100 | 550 | 1033 |
| TD250-40/4 | 660 | 645 | 535 | 347 | 292 | 440 | 305 | 525 | 1883 | 1200 | 600 | 1389 |
| TD250-50/4 | 660 | 645 | 535 | 347 | 292 | 440 | 305 | 525 | 1990 | 1200 | 600 | 1473 |

| Модель | Мощность (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|
| | | | 270 | 360 | 450 | 630 | 750 | 900 | 1080 | 1200 |
| TD 300-15/4 | 55 | H (м) | 22,7 | 22,3 | 21,6 | 19,5 | 17,8 | 15 | 11,6 | 8,5 |
| TD300-20/4 | 75 | | 26,4 | 26 | 25,5 | 24,1 | 22,4 | 20 | 17,1 | 14,5 |
| TD300-25/4 | 90 | | 30,8 | 30,4 | 29,8 | 28,2 | 27,1 | 25 | 22,5 | 20 |
| TD300-30/4 | 110 | | 34,5 | 34 | 33,5 | 32,4 | 31,6 | 30 | 27,5 | 25 |
| TD300-35/4 | 132 | | 38,6 | 38,1 | 37,8 | 36,9 | 36 | 35 | 32,6 | 29,6 |
| TD300-44/4 | 160 | | 49,5 | 49,2 | 48,8 | 47,6 | 46,3 | 44 | 40,5 | 37,5 |
| TD300-55/4 | 200 | | 58,2 | 57,9 | 57,6 | 56,7 | 56,1 | 55 | 52,5 | 49,2 |



| Модель | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | Вес (кг) |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----------|
| | D | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | |
| TD300-15/4 | 550 | 484 | 367 | 345 | 250 | 440 | 285 | 647 | 1705 | 1200 | 600 | 907 |
| TD300-20/4 | 550 | 547 | 407 | 345 | 250 | 440 | 285 | 647 | 1792 | 1200 | 600 | 1075 |
| TD300-25/4 | 550 | 547 | 407 | 380 | 280 | 480 | 290 | 659 | 1829 | 1200 | 600 | 1230 |
| TD300-30/4 | 660 | 645 | 535 | 380 | 280 | 480 | 290 | 699 | 2042 | 1200 | 600 | 1570 |
| TD300-35/4 | 660 | 645 | 535 | 380 | 280 | 480 | 290 | 699 | 2149 | 1200 | 600 | 1650 |
| TD300-44/4 | 660 | 645 | 535 | 380 | 295 | 480 | 290 | 702 | 2150 | 1200 | 600 | 1679 |
| TD300-55/4 | 660 | 645 | 535 | 380 | 295 | 480 | 290 | 702 | 2150 | 1200 | 600 | 1731 |

Фланец TD.

| Спецификация фланца | Нагрузка (N) | | | | Момент затяжки (Nm) | | | |
|---------------------|--------------|------|------|------------|---------------------|------|------|------|
| | Fy | Fz | Fx | ΣF | My | Mz | Mx | SM |
| DN32 | 525 | 425 | 450 | 650 | 375 | 425 | 550 | 800 |
| DN40 | 625 | 500 | 550 | 825 | 450 | 525 | 650 | 950 |
| DN50 | 825 | 675 | 750 | 975 | 500 | 575 | 700 | 1025 |
| DN65 | 1050 | 850 | 925 | 1300 | 550 | 600 | 750 | 1100 |
| DN80 | 1250 | 1025 | 1125 | 1975 | 575 | 650 | 800 | 1175 |
| DN100 | 1675 | 1350 | 1500 | 2625 | 625 | 725 | 875 | 1300 |
| DN125 | 1975 | 1600 | 1775 | 3100 | 750 | 950 | 1050 | 1525 |
| DN150 | 2500 | 2025 | 2250 | 3925 | 875 | 1025 | 1250 | 1825 |
| DN200 | 3350 | 2700 | 3000 | 5225 | 1150 | 1325 | 1625 | 2400 |
| DN250 | 4175 | 3375 | 3725 | 6525 | 1575 | 1825 | 2225 | 3275 |

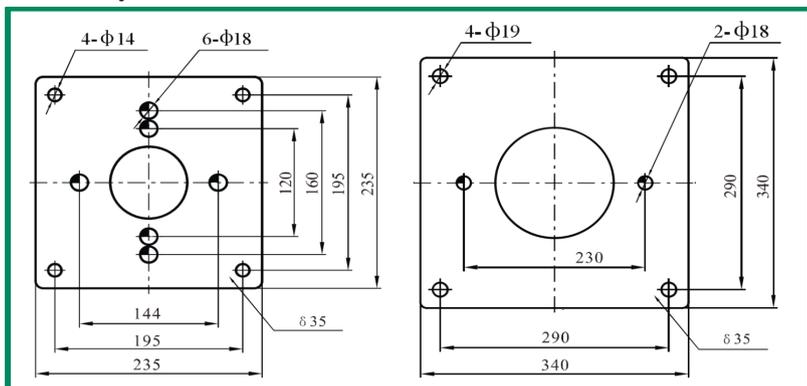
ВНИМАНИЕ!

Допускается превышение предельного значения, если не все нагрузки достигают

максимально допустимого значения. За дополнительной информацией обращайтесь к нам.

| Тип насоса | Спецификация фланца | Макс. Рабочее давление (бар) |
|------------|---------------------|------------------------------|
| TD 32 | DN32 | 16 |
| TD 40 | DN40 | 16 |
| TD 50 | DN50 | 16 |
| TD 65 | DN65 | 16 |
| TD 80 | DN80 | 16 |
| TD 100 | DN100 | 16 |
| TD 125 | DN125 | 16 |
| TD 150 | DN150 | 16 |
| TD 200 | DN200 | 16 |
| TD 250 | DN250 | 16 |

13. Опорная плита.



Опорная плита А

Опорная плита В

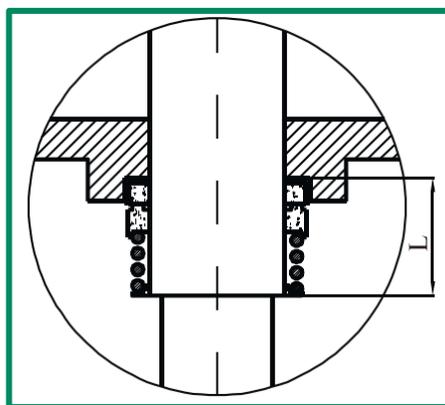
| № | Модель изделия | Тип опорной плиты | № | Модель изделия | Тип опорной плиты | № | Модель изделия | Тип опорной плиты |
|----|----------------|-------------------|----|----------------|-------------------|----|----------------|-------------------|
| 1 | TD32-18G/2 | A | 27 | TD50-60G/2 | A | 53 | TD 100-9/2 | A |
| 2 | TD 32-216/2 | A | 28 | TD50-70G/2 | A | 54 | TD 100-15/2 | A |
| 3 | TD 32-266/2 | A | 29 | TD50-816/2 | A | 55 | TD 100-176/2 | A |
| 4 | TD 32-336/2 | A | 30 | TD65-37G/2 | A | 56 | TD 100-226/2 | A |
| 5 | TD 32-406/2 | A | 31 | TD65-486/2 | A | 57 | TD 100-27/2 | A |
| 6 | TD 32-506/2 | A | 32 | TD65-15G/2 | A | 58 | TD 100-33/2 | A |
| 7 | TD 40-16G/2 | A | 33 | TD65-206/2 | A | 59 | TD 100-40/2 | B |
| 8 | TD 40-21G/2 | A | 34 | TD65-226/2 | A | 60 | TD 100-48/2 | B |
| 9 | TD 40-206/2 | A | 35 | TD65-306/2 | A | 61 | TD 100-52/2 | B |
| 10 | TD 40-266/2 | A | 36 | TD65-346/2 | A | 62 | TD 125-116/4 | B |
| 11 | TD40-30G/2 | A | 37 | TD65-416/2 | A | 63 | TD125-14G/4 | B |
| 12 | TD 40-366/2 | A | 38 | TD65-516/2 | A | 64 | TD125-19G/4* | B |
| 13 | TD 40-486/2 | A | 39 | TD65-616/2 | A | 65 | TD 125-22/4* | B |
| 14 | TD 50-326/2 | A | 40 | TD65-68G/2 | A | 66 | TD 125-28/4* | B |
| 15 | TD 50-396/2 | A | 41 | TD65-856/2 | A | 67 | TD 125-32/4* | B |
| 16 | TD 50-496/2 | A | 42 | TD80-41G/2 | A | 68 | TD125-40G/4* | B |
| 17 | TD 50-59G/2 | A | 43 | TD80-48G/2 | A | 69 | TD125-48G/4* | B |
| 18 | TD 50-806/2 | A | 44 | TD80-136/2 | A | 70 | TD I50-12.5G4* | B |
| 19 | TD 50-126/2 | A | 45 | TD80-18G/2 | A | 71 | TD150-17G/4* | B |
| 20 | TD 50-156/2 | A | 46 | TD80-236/2 | A | 72 | TD150-22G/4* | B |

| | | | | | | | | |
|----|-------------|---|----|------------|---|----|--------------|---|
| 21 | TD50-18G/2 | A | 47 | TD80-29G/2 | A | 73 | TD 150-25/4* | B |
| 22 | TD 50-24/62 | A | 48 | TD80-326/2 | A | 74 | TD 150-33/4* | B |
| 23 | TD 50-286/2 | A | 49 | TD80-38G/2 | A | 75 | TD 150-40/4* | B |
| 24 | TD 50-356/2 | A | 50 | TD80-47G/2 | A | 76 | TD 150-50/4* | B |
| 25 | TD 50-406/2 | A | 51 | TD80-546/2 | A | | | |
| 26 | TD 50-506/2 | A | 52 | TD80-676/2 | A | | | |

14. Сборка и разборка.

1. Конструкция удлинительного вала LTD32- TD150.

1. Установите неподвижную часть торцевого уплотнения на головку насоса, установите втулку вала на вал насоса, затем установите головку насоса, закрепите винт вала, чтобы обеспечить осевой размер (L) торцевого уплотнения, как показано на рисунке. Для TD 32-**G - TD 80-**G осевой размер должен составлять 40 мм. Для остальных моделей осевой размер должен составлять 51 мм.



2. При сборке запасных частей, таких как вращающаяся часть торцевого уплотнения, крыльчатка, шайба, гайка, корпус и т.д., руководствуйтесь покомпонентным изображением (11 пункт).
3. По окончании монтажа поверните вал, он должен быть свободным, без блокировки.
4. Для демонтажа насоса повторите те же процедуры, но в обратном порядке.

2. Конструкция TD125-TD150 для простой разборки.

1. Установите подшипник на опорное кольцо, сожмите подшипник крышкой опоры, закрепите винтом.
2. Установите опорное кольцо на шов под напором насоса, закрепите винтом.
3. Установите втулку на вал, затем установите крыльчатку, шайбу крыльчатки, пружинную шайбу и гайку, закрепите винтом.
4. Установите вал и крыльчатку на корпус, установите напор насоса с уплотнительным кольцом, установите двигатель, закрепите винтом.
5. Установите уплотнительное кольцо и торцевое уплотнение, закрепите винт фиксирующего кольца торцевого уплотнения и сальник.
6. Поднимите вал (на валу насоса предусмотрено резьбовое отверстие, с помощью которого можно поднять вал с помощью рым-болта), установите регулировочный лист между кольцом торцевого уплотнения и сальником.
7. Установите муфту и равномерно затяните винты, снимите регулировочный лист, поверните вал, он должен быть свободным, без заедания.
8. Для демонтажа насоса повторите те же процедуры, но в обратном порядке.

3. TD200- TD250.

1. Установите крыльчатку на вал, затем установите шайбу, круглую гайку, нижний подшипник и крышку подшипника, закрепите винтом.
2. Установите вал в сборе на корпус, затем установите головку насоса с кольцом, установите торцевое уплотнение и двигатель.
3. Закрепите винт неподвижного кольца торцевого уплотнения и сальника, поднимите вал, поместите регулировочный лист между неподвижным кольцом торцевого уплотнения и сальником.
4. Установите муфту и равномерно затяните винты, снимите регулировочный лист, поверните вал, он должен быть свободным, без заедания.
5. Для демонтажа насоса повторите те же процедуры, но в обратном порядке.

4. TD300.

1. Установите крыльчатку на вал, затем установите шайбу, круглую гайку, нижний подшипник и крышку подшипника, закрепите винтом.
2. Установите нижнюю втулку вала на корпус, закрепите ее винтом и шайбой, прижмите кольцо горловины к корпусу.
3. Установите вал в сборе на корпус, затем установите головку насоса с уплотнительным кольцом и кольцом горловины, установите торцевое уплотнение и двигатель.
4. Закрепите винт неподвижного кольца торцевого уплотнения и сальника, поднимите вал, поместите

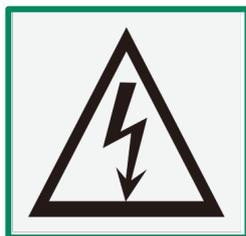
регулирующий лист между неподвижным кольцом торцевого уплотнения и сальником.

5. Установите муфту и равномерно затяните винты, снимите регулирующий лист, поверните вал, он должен быть свободным, без заедания.

6. Для демонтажа насоса повторите те же процедуры, но в обратном порядке.

15. Предупреждение.

1. Перед открытием клеммной коробки отключите питание во избежание поражения электрическим током.



2. Перед открытием защитных кожухов муфты необходимо предварительно остановить насос во избежание травм.



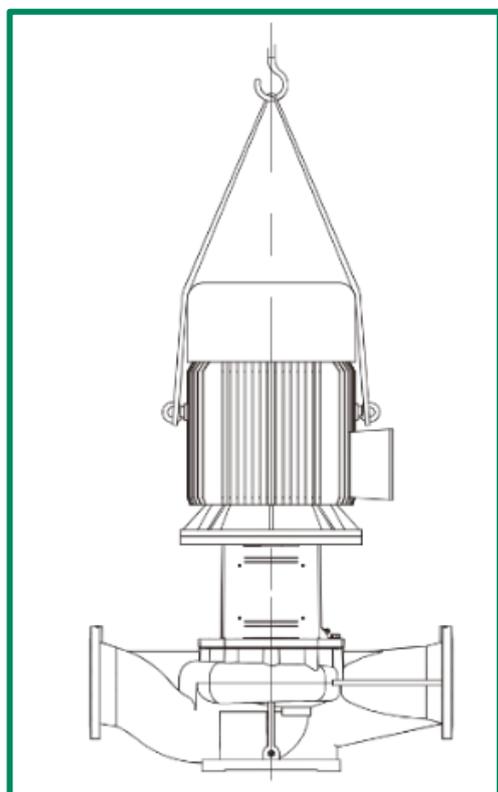
3. При установке насоса закрепить фундаментные болты вертикально, чтобы предотвратить падение насоса на людей.

4. При необходимости залить в насос смазку.

При мощности двигателя менее 5,5 кВт смазка не заправляется. При мощности двигателя 5,5 кВт и выше смазка заправляется каждые 5000 часов работы.



5. Не используйте подъемное кольцо на двигателе насоса для подъема насоса. Насос следует поднимать с помощью нейлоновой ленты и стопорного кольца или крюка.



Гарантийный талон.

На насосное оборудование **PUMPMAN**

Настоящий талон даёт право на гарантийный ремонт оборудования при соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в руководстве по эксплуатации приобретённого оборудования.

Отметка о продаже (заполняется продавцом):

Наименование изделия _____

Модель _____

Серийный номер _____

Название торгующей организации _____

Подпись продавца _____

Дата продажи _____

*Дата производства указана в серийном номере изделия. Первые две цифры год, следующие месяц и день производства.

Печать торгующей организации

С правилами установки эксплуатации ознакомлен, претензий к комплектации и внешнему виду не имею. Инструкция получена.

Подпись покупателя _____

Убедительно просим Вас внимательно изучить данную инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона. При вводе в эксплуатацию оборудования представителями специализированной монтажной организации должна быть сделана соответствующая отметка в гарантийном талоне.

Отметка об установке

(заполняется при запуске оборудования):

Название монтажной организации _____

Дата установки _____

Ф.И.О. мастера _____

Печать монтажной организации

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен:

Подпись владельца _____

16. Условия гарантийного обслуживания.

Требования потребителя, соответствующие законодательству РФ, могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Срок действия гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи при нормальной эксплуатации с использованием правильной модели.. Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта или при предъявлении иных предусмотренных законом требований необходимо иметь полностью и правильно заполненный гарантийный талон, оригинал финансового документа, подтверждающего покупку. Неисправленное оборудование (детали оборудования) в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяется новым. Решение вопроса о целесообразности замены или ремонта остаётся за службой сервиса. Заменённое оборудование (детали) переходит в собственность службы сервиса.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения или вышедшее из строя в результате:

- Неправильного электрического, гидравлического, механического подключений.
- Использования оборудования не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Запуска насосного оборудования без воды или иной предусмотренной инструкцией по эксплуатации, перекачиваемой жидкости.

- Использования насосного оборудования в условиях несоответствующих допустимого.
- Использования насосного оборудования при перекачивании жидкости, температура которой превышает допустимое значение.
- Использования насосного оборудования при давлении превышающее допустимое значение.
- Транспортировки, внешних механических воздействий.
- Несоответствия электрического питания соответствующим Государственным техническим стандартам и нормам.
- Затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца.
- Дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование.
- Ремонта, а также изменения конструкции изделия лицом, не являющимся уполномоченным представителем организации сервиса.
- Дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование (несоответствие систем требованиям СНиП и ГОСТ);
- Естественного износа, а также повреждений, вызванных нерегулярным техническим обслуживанием;
- Выхода из строя расходных материалов (например, торцевого уплотнения, встроенного обратного клапана и т.д.)

ВНИМАНИЕ!

Графические изображения в этом руководстве являются схематическими рисунками.

ВНИМАНИЕ!

Приобретённый вами электронасос и принадлежности могут не соответствовать графическим изображениям в этом руководстве, отнеситесь к этому с пониманием.

ВНИМАНИЕ!

Характеристики данного изделия постоянно совершенствуются, все изделия (включая внешний вид, цвет и т.д.) соответствуют реальному изделию и могут быть изменены без предварительного уведомления.

ВНИМАНИЕ!

Ремонт, проводимый вне рамок гарантии, оплачивается отдельно. Сведения о гарантийных ремонтах заносятся в соответствующий раздел.

ВНИМАНИЕ!

Заказчиков не будут уведомлять об обновлении этого руководства.

ВНИМАНИЕ!

Продавец и сервисная организация не несут ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажем гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесённый другому оборудованию, находящийся у покупателя, в результате неисправностей или дефектов, возникших в гарантийный период. Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования определяется при приёмке.

Диагностика оборудования (в случае необоснованности претензий к его неработоспособности и отсутствия конструктивных неисправностей) является платной услугой и оплачивается клиентом. После истечения гарантийного срока авторизованный сервисный центр готов предложить Вам свои услуги по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с действующим прейскурантом цен. Поставка оборудования в сервисный центр осуществляется покупателем.

Отметки о гарантийном обслуживании

| Дата обращения | Причина обращения, проведённые работы | Дата возврата | Печать и подпись сервис центра |
|----------------|---------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |



Производитель: Zhejiang Taifu Pump Co., Ltd/
Чжэцзян Тайфу Памп Ко., Лтд
Адрес: Southeast Industrial Zone, Songmen Town,
Wenling City, Zhejiang province, China/ Китай,
провинция Чжэцзян, г. Веньлин, Сунмэнь, Юго-
восточная пром.зона.
Тел: 0086-576-86312868
Факс: 0086-576-86312863
Веб-сайт: www.chinataifu.com



Организация, уполномоченная на принятие
претензий от покупателей на территории
таможенного союза: ООО "ПАМПМЭН РУС".
Адрес: 191028, Россия, г. Санкт-Петербург, ул.
Фурштатская, 24, оф.207
Тел.: +7 (812) 648-58-57
E-mail: info@pumpman.eu
Веб-сайт: www.pumpman.ru

