



ООО «ПАМПМЭН РУС»

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

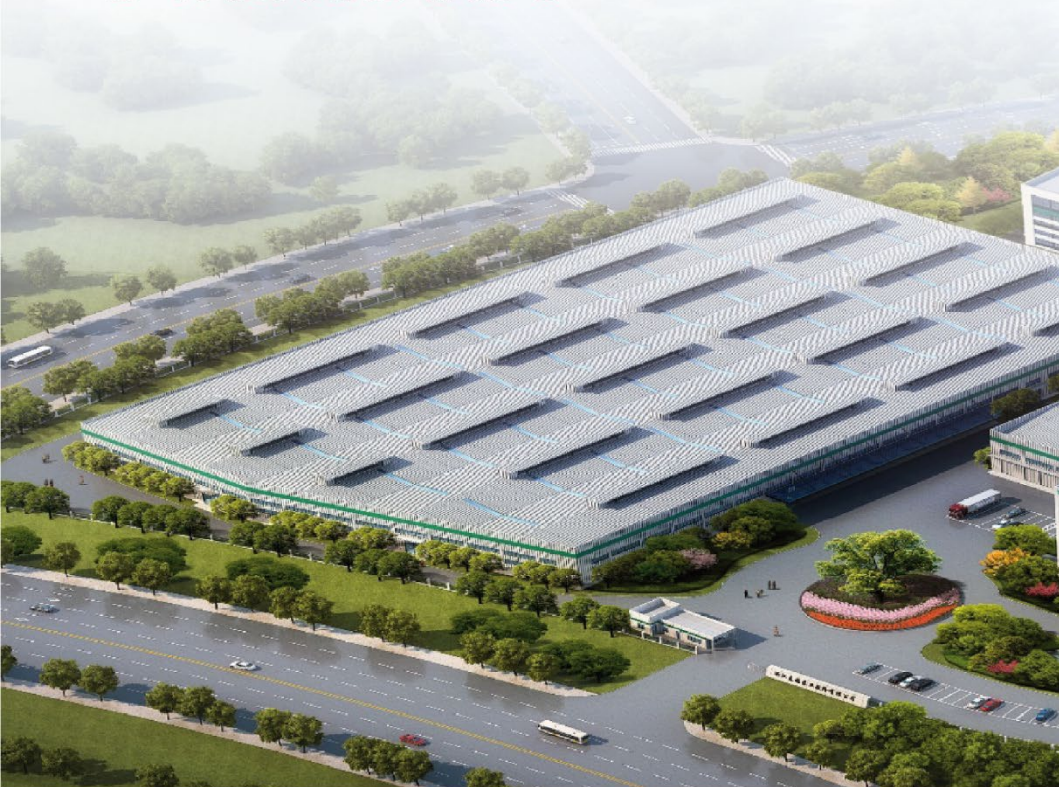


## СЕРИЯ МТ(F)

Вертикальный  
многоступенчатый  
центробежный насос

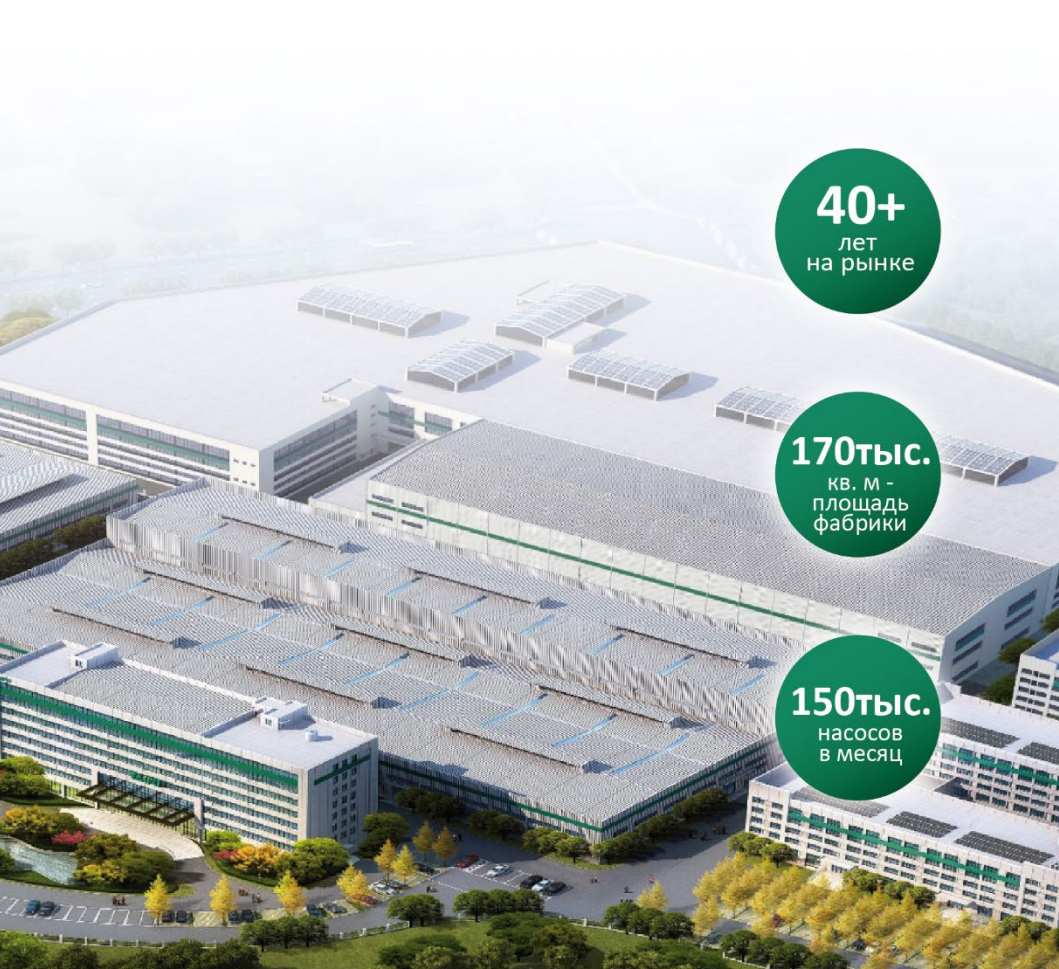
2023

# 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  |
| 1.1. Расшифровка условного обозначения модели.....                   | 6  |
| 2. Комплект поставки.....  | 7  |
| 3. Область применения.....   | 8  |
| 4. Условия эксплуатации.....   | 8  |
| 5. Общие сведения .....  | 10 |
| 5.1. Конструкция насоса .....  | 10 |
| 5.2. График мощности.....  | 21 |
| 5.3. Установочные размеры и эксплуатационные<br>характеристики ..... | 21 |
| 6. Установка и подключение .....                                     | 36 |
| 6.1. Обслуживание .....  | 36 |
| 6.2. Установка .....   | 39 |
| 7. Таблица поиска неисправностей .....                               | 40 |
| 8.. Условия гарантийного обслуживания .....                          | 45 |
| 9. Гарантийный талон .....   | 49 |

## 1. Общие положения.



**Серия МТ(F)** – это несамовсасывающими вертикальными многоступенчатыми центробежными насосами. Отличительные особенности: высокая производительность, низкий уровень шума, коррозионная стойкость, компактная конструкция, хороший внешний вид, небольшой объем, малый вес, отличная ремонтпригодность, длительная работа уплотнений и т.д.

### 1.1. Расшифровка условного обозначения модели насоса.

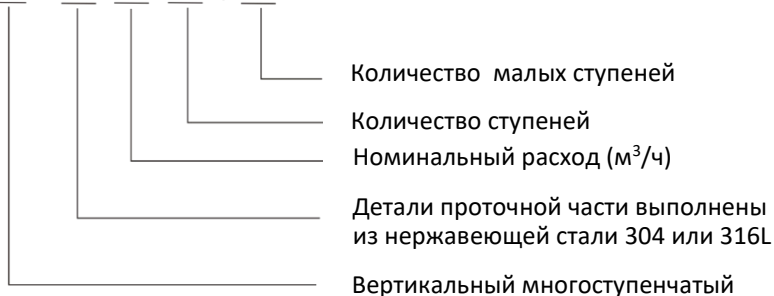
МТ(F)1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 15, 20

МТ F 8 - 2 / 1



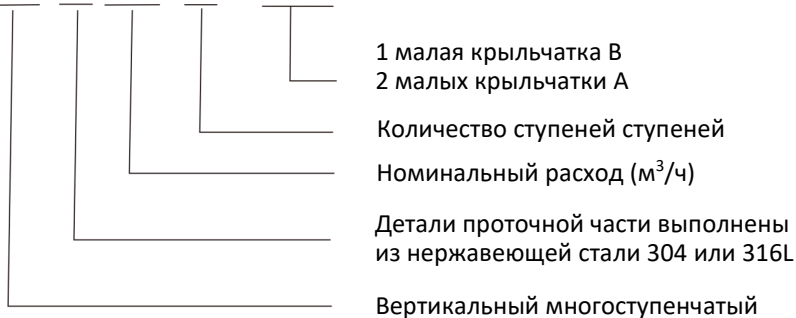
MT(F)32, 42, 65, 85, 120, 150

MT   F   32   - 2   /   1



MT(F)200

MT   F   200   - 4   -   2A- B



## 2. Комплект поставки.

1. Насос в сборе
2. Инструкция по эксплуатации

### 3. Область применения.

Насосы серии MTF подходят для работы с перекачиваемыми жидкостями: маловязкие, нейтральные, невзрывоопасные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон. Жидкость не должна химически воздействовать на материалы насоса.

Предназначены для применения в следующих областях:

- ✓ Подача подпиточной воды котлов и систем конденсации;
- ✓ Водоподготовка, система фильтрации;
- ✓ Пищевая промышленность и производство напитков;
- ✓ Повышение давления в высотных зданиях;
- ✓ Орошение сельскохозяйственных угодий, питомников и площадок для гольфа;
- ✓ Система пожаротушения;
- ✓ Система промышленной очистки;
- ✓ Транспортировка, циркуляция и нагнетание жидкости;
- ✓ Горячая и холодная вода;

### 4. Условия эксплуатации.

- ✓ Нормальная температура перекачиваемой жидкости - 15°C+70°C;
- ✓ Высокотемпературное исполнение-15°C+120°C;
- ✓ Производительность: 0,4~240 м/ч;
- ✓ Диапазон рН среды: рН 5-9;
- ✓ Максимальная температура окружающей среды: +40 °С;
- ✓ Максимальная высота над уровнем моря: 1000 м;
- ✓ Минимальное давление на входе: см. кривую;
- ✓ Максимальное рабочее давление см. табл. 1А;

**Таблица 1А.**

| <b>Модель</b>   | <b>Максимальное давление, бар</b> |
|---|-----------------------------------|
| <b>MT(F)1, 2, 3, 4, 5</b><br>Фланец                                       | 25                                |
| <b>MT(F)1, 2, 3, 4, 5</b><br>Овальный фланец                              | 16                                |
| <b>MT(F)1, 2, 3, 4, 5</b><br>Фланец врезная втулка.<br>Трубная резьба     | 25                                |
| <b>MT(F)8, 10, 12, 15, 20</b><br>Фланец                                   | 25                                |
| <b>MT(F) 8, 10</b><br>Овальный фланец                                     | 16                                |
| <b>MT(F)8, 10, 12, 15, 20</b><br>Фланец врезная втулка,<br>трубная резьба | 25                                |
| <b>MT(F)1, 2, 3, 4, 5</b><br>Фланец                                       | 25                                |
| <b>MT(F)32</b><br>32-1-1~32-8<br>32-9-2~32-16                             | 16<br>30                          |
| <b>MT(F)32</b>  | 30                                |
| <b>MT (F) 42</b><br>42-1-1~42-6-2<br>42-6~42-9<br>42-10-2~42-13-2         | 16<br>25<br>30                    |
| <b>MT(F)42</b><br>42-1-1-42-9<br>42-10-2-42-13-2                          | 25<br>30                          |
| <b>MT(F) 65</b><br>65-1-1~65-5-2<br>65-5-1~65-8-1                         | 16<br>25                          |
| <b>MT(F) 85</b><br>85-1-1~85-4-2<br>85-4~85-6                             | 16<br>25                          |
| <b>MT(F) 65, 85</b>   | 25                                |
| <b>MT(F) 120, 150, 200</b>  | 20                                |

**ВНИМАНИЕ!** При перекачивании жидкостей с плотностью и/или вязкостью выше, чем у воды, при необходимости используйте двигатели с соответственно большей мощностью.

## 5. Общие сведения.

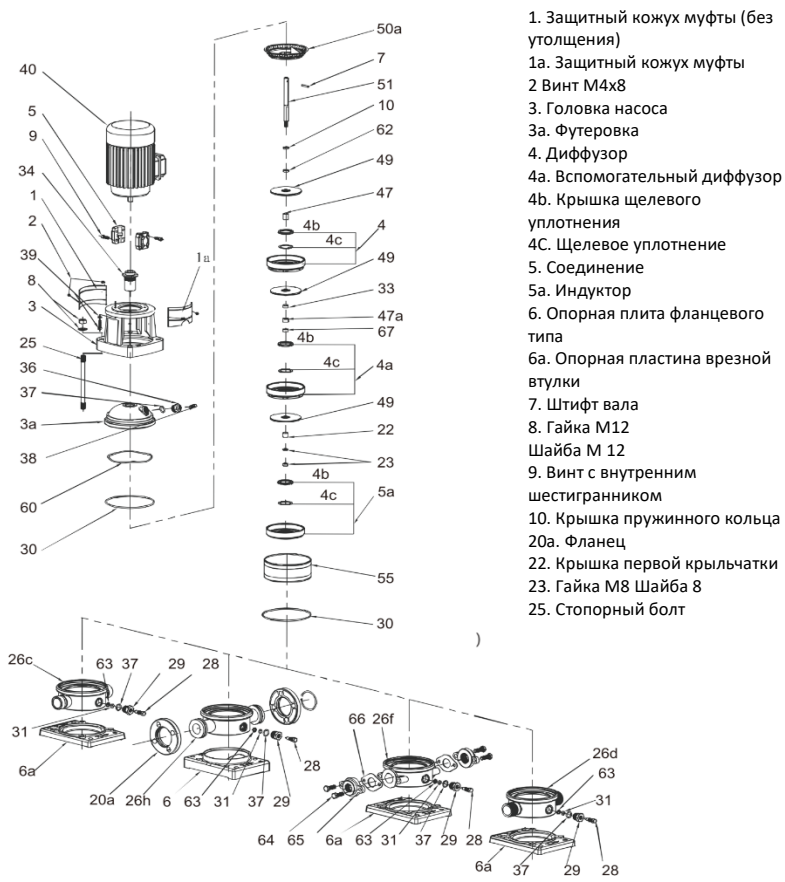
### 5.1. Конструкция насоса.

Насос состоит из двигателя, головки насоса, диффузора, крыльчатки, цилиндра, впускной и выпускной камеры, вала насоса, торцевого уплотнения и т. д. (см. Рис. 2)

Основные детали насоса, такие как диффузор, рабочее колесо, цилиндр, вал, изготовлены из нержавеющей стали. Для серии МТ материал головки насоса, входной и выходной камеры изготовлен из чугуна. Для серии МТФ — из нержавеющей стали;

Торцевое уплотнение — одинарное торцевое уплотнение. Решетчатый блок — цементированный карбид/углерод. Опорная часть вспомогательного диффузора изготовлена из карбида вольфрама;

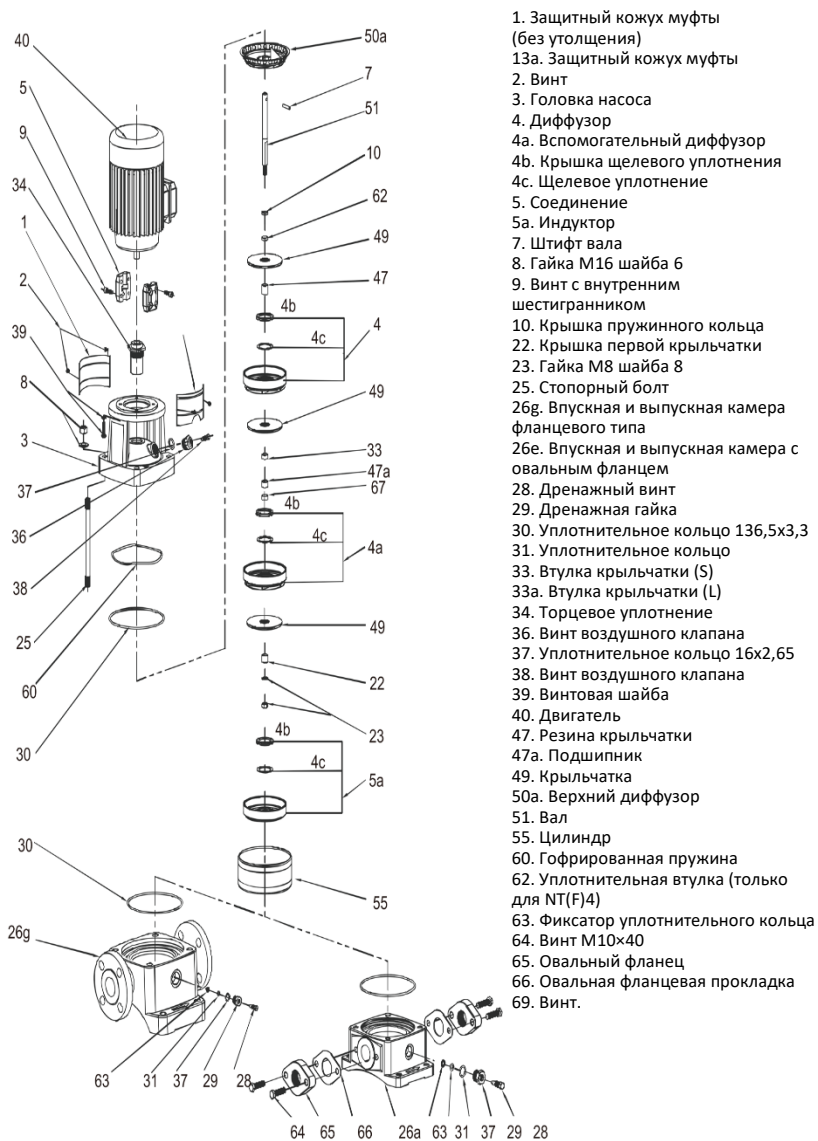
Обычно насосы и трубопроводы соединяются круглыми фланцами. По желанию заказчика возможны различные типы соединений. (см. Рис. 3)



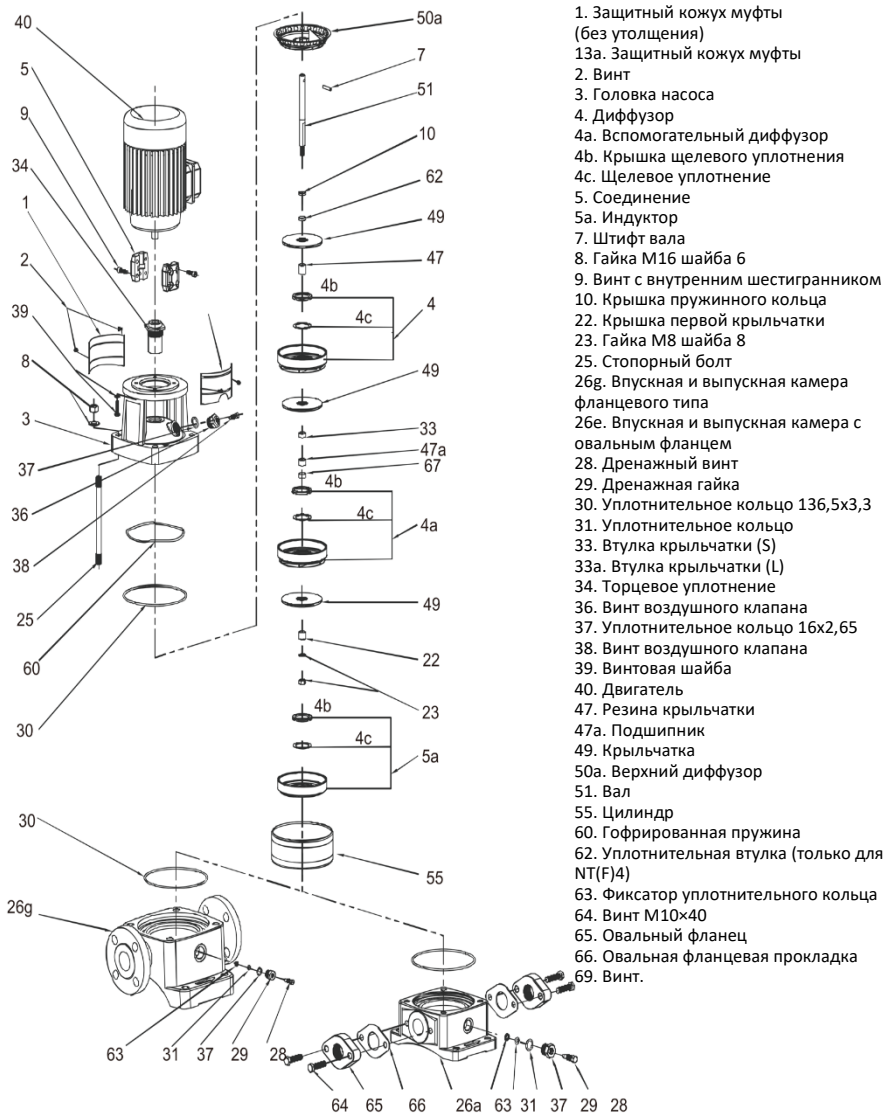
- 1. Защитный кожух муфты (без утолщения)
- 1а. Защитный кожух муфты
- 2 Винт М4х8
- 3. Головка насоса
- 3а. Футеровка
- 4. Диффузор
- 4а. Вспомогательный диффузор
- 4б. Крышка щелевого уплотнения
- 4с. Щелевое уплотнение
- 5. Соединение
- 5а. Индуктор
- 6. Опорная плита фланцевого типа
- 6а. Опорная пластина врезной втулки
- 7. Штифт вала
- 8. Гайка М12 Шайба М 12
- 9. Винт с внутренним шестигранником
- 10. Крышка пружинного кольца
- 20а. Фланец
- 22. Крышка первой крыльчатки
- 23. Гайка М8 Шайба 8
- 25. Стопорный болт

- 26h. Впускная и выпускная камера фланцевого типа
- 26с. Впускная и выпускная камера с врезной втулкой
- 26d. Впускная и выпускная камера с трубной резьбой
- 26f. Впускная и выпускная камера с овальным фланцем
- 28. Дренажный винт М10
- 29. Дренажная гайка
- 30. Уплотнительное кольцо 136,5х3,3
- 31. Уплотнительное кольцо 8х2,65
- 33. Втулка крыльчатки (S)
- 34. Торцевое уплотнение
- 36. Гайка воздушного клапана
- 37. Уплотнительное кольцо 16х2,65
- 38. Гайка воздушного клапана
- 39. Винтовая шайба
- 40. Двигатель
- 47. Втулка крыльчатки
- 47а. Подшипник
- 49. Крыльчатка
- 50а. Верхний диффузор
- 51. Вал
- 55. Пружина цилиндра
- 60. Гофрированная пружина
- 62. Уплотнительная втулка (только для NT(F)4)
- 63. Фиксатор уплотнительного кольца
- 64. Болт N10х40
- 65. Овальный фланец
- 66. Овальная фланцевая прокладка
- 68. Винт

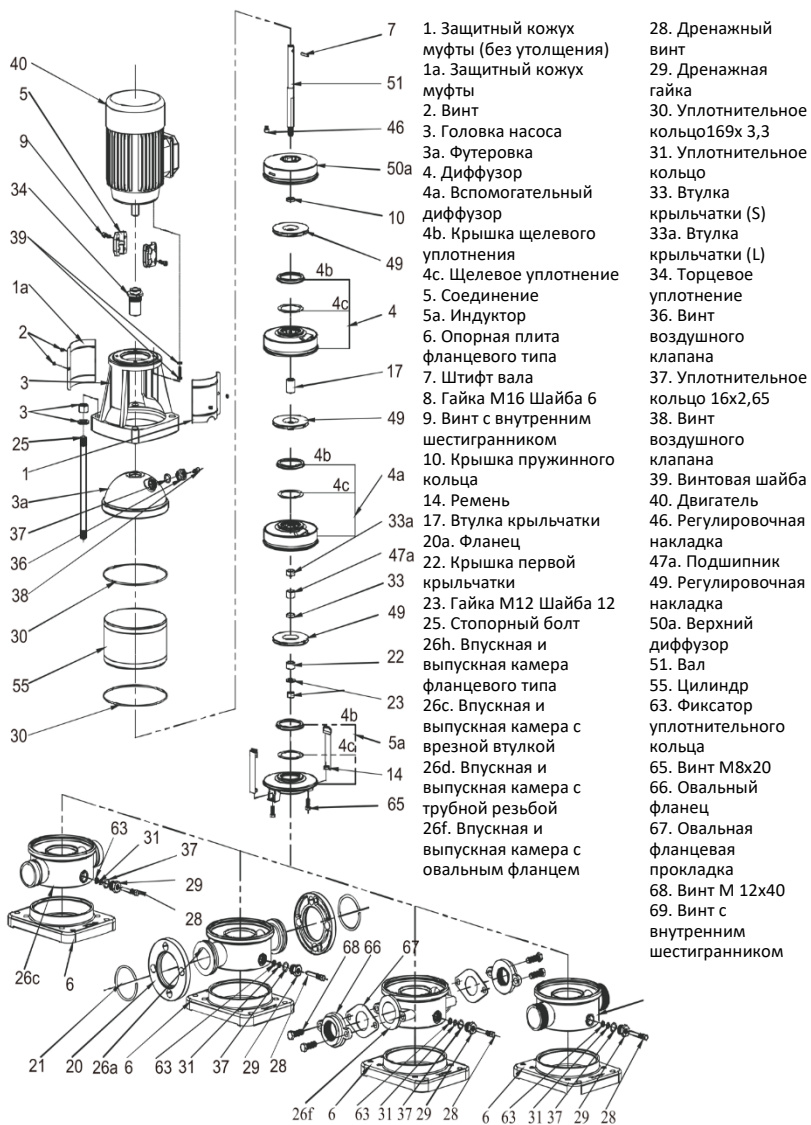
**Рис-2-А MTF 1, 2, 3, 4, 5**



**Рис-2-А MTF 1, 2, 3, 4, 5**



**Рис.-2-В МТ1, 2, 3, 4, 5**



**Рис. 2-С МТФ8, 10**

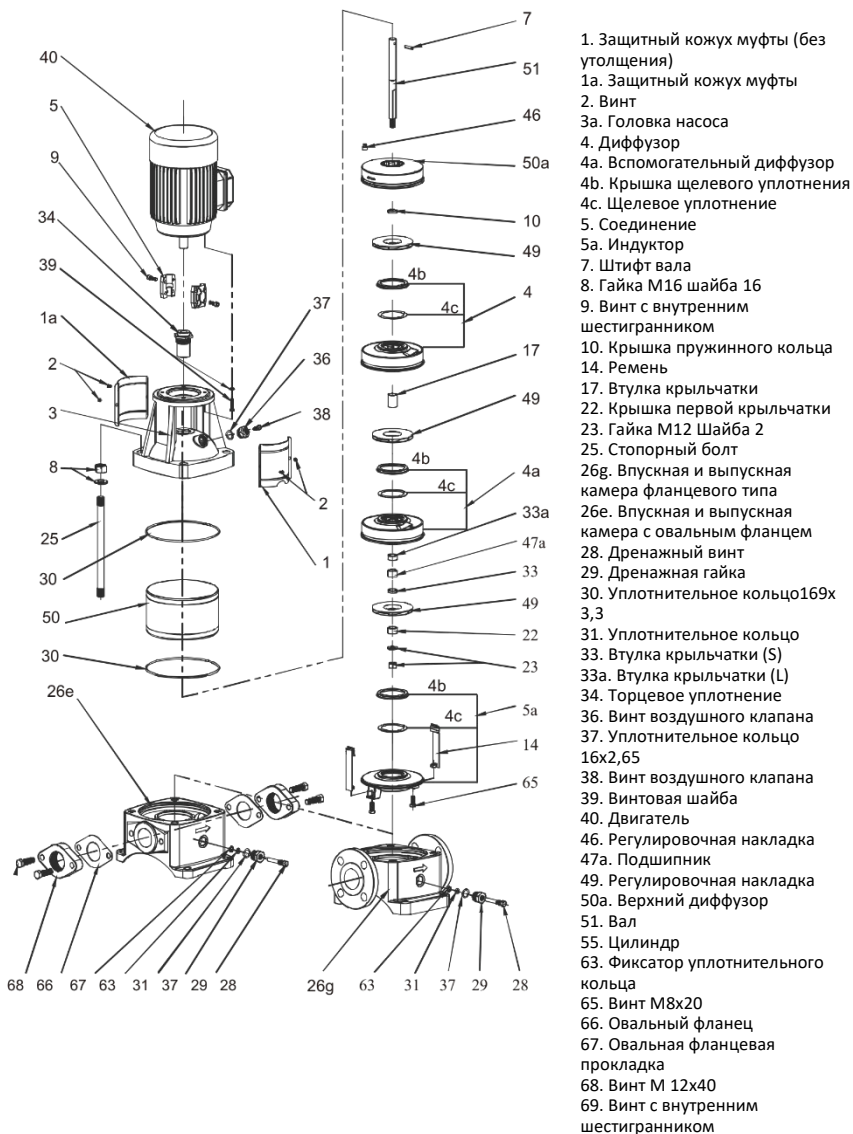


Рис. 2-D МТ8/10

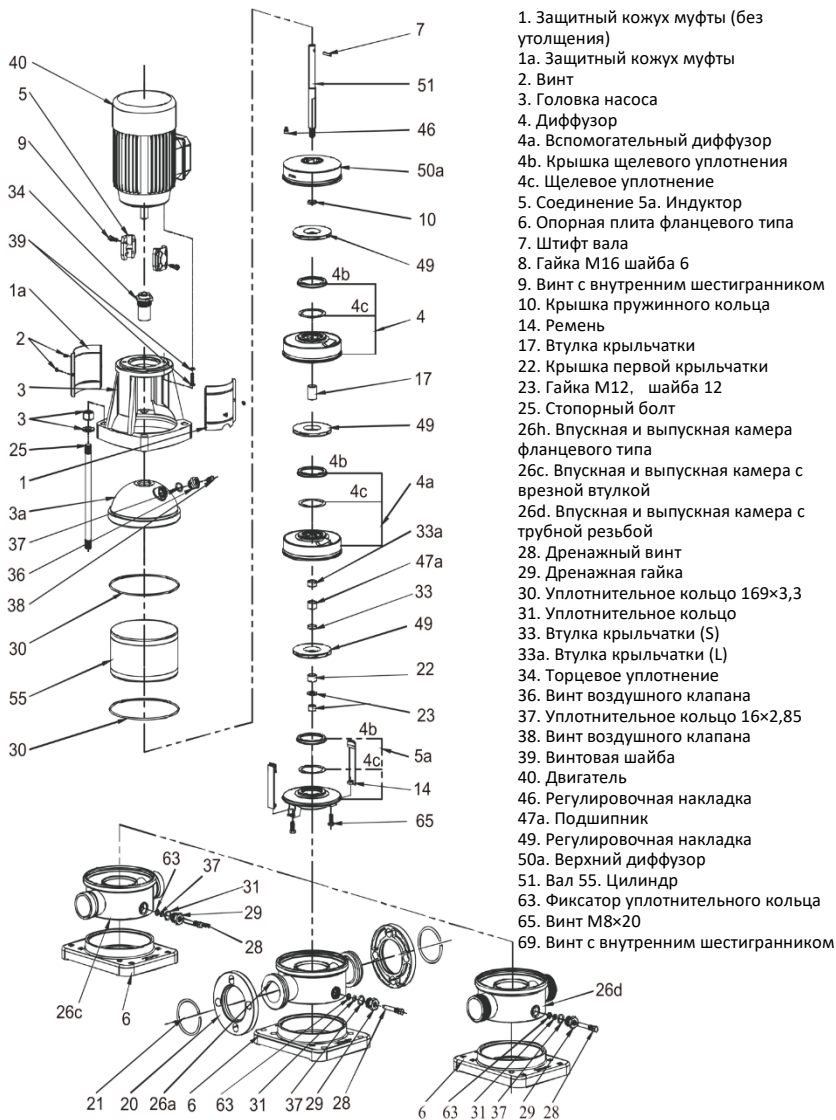


Рис.2-Е МТФ12, 15, 20

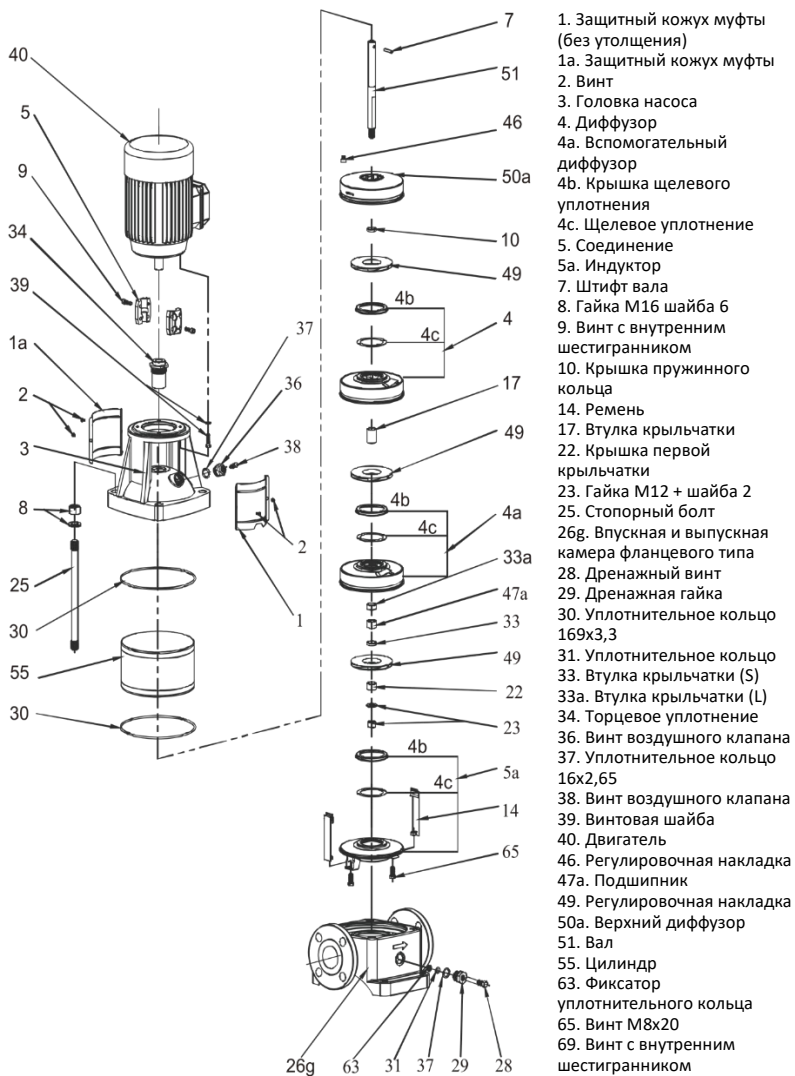


Рис.2-F МТ12, 15-20

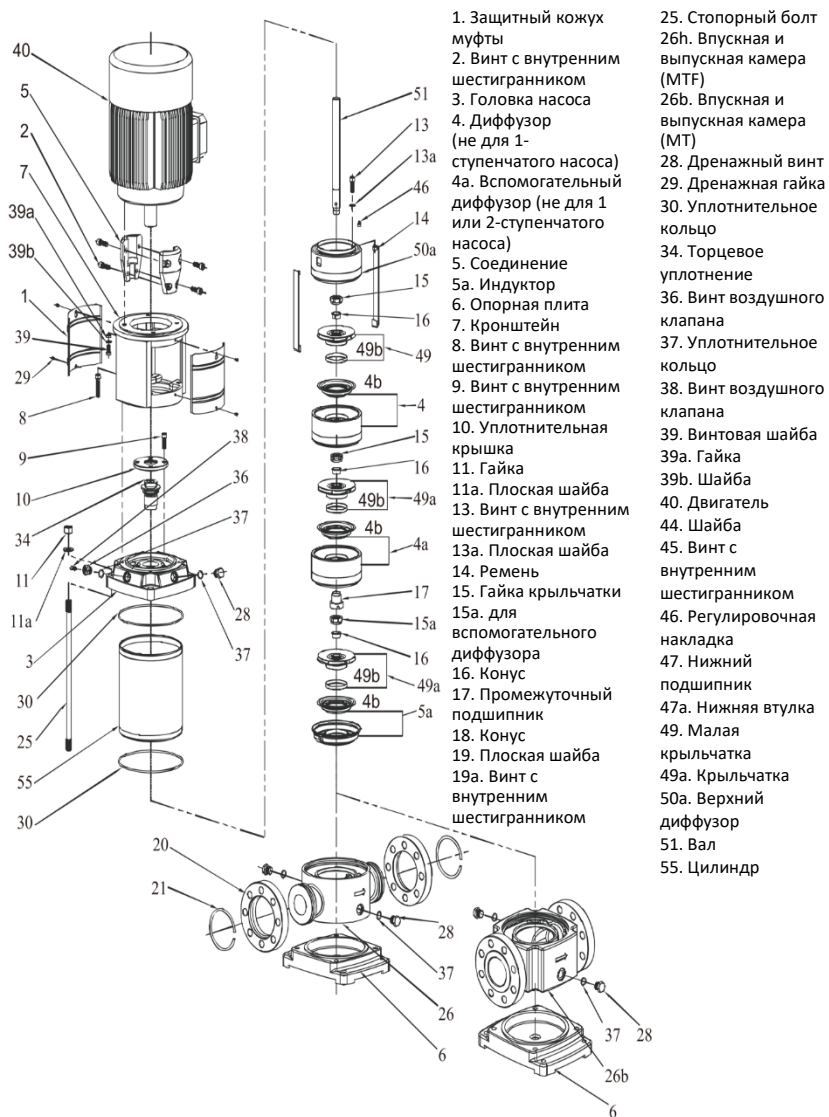


Рис.-2-G MTF 32, 42, 65, 85

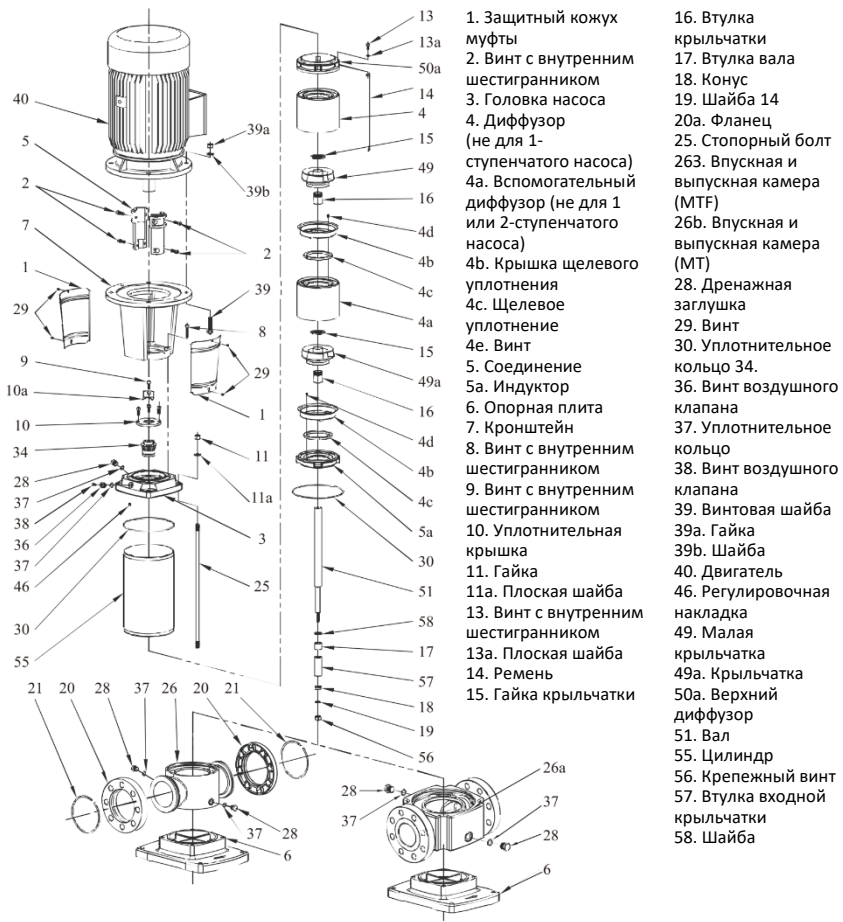
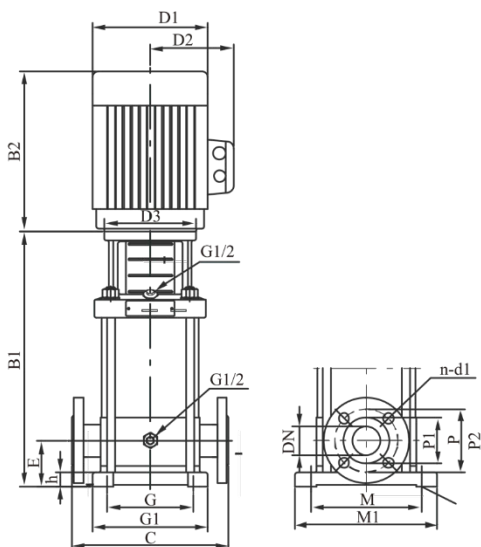
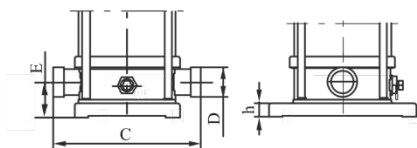


Рис-2-Н МТ(F)120, 150, 200

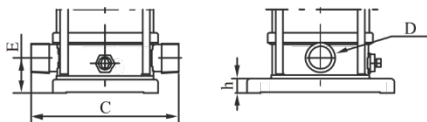
Размеры и габариты насоса приведены ниже.



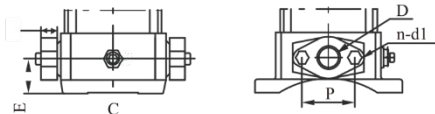
Соединение с круглым фланцем.



Соединение с врезной втулкой.



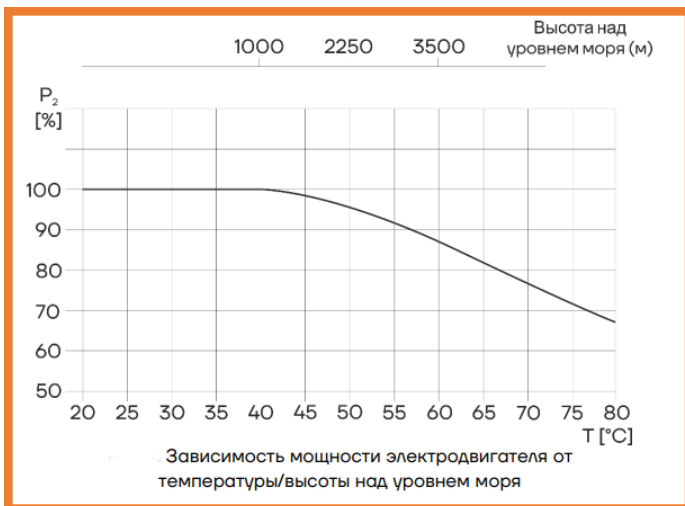
Соединение с трубной резьбой.



Соединение с овальным фланцем.

Рис.3. Варианты присоединения.

## 5.2. График мощности.



## 5.3. Установочные размеры и эксплуатационные характеристики.

### МТ(F)1

| Модель    | Двигатель (кВт) | $Q$ (м <sup>3</sup> /ч) | H (м) |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
|-----------|-----------------|-------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
|           |                 |                         | 0     | 0,5  | 0,8  | 1    | 1,2  | 1,4  | 1,6  | 1,8 | 2    | 2,2  |
| МТ(F)1-2  | 0,37            | H (м)                   | 11,8  | 11,5 | 11   | 10,5 | 10,2 | 9,7  | 9    | 8   | 6,8  | 5,5  |
| МТ(F)1-3  | 0,37            |                         | 17,5  | 17   | 16,5 | 16   | 15,5 | 14,8 | 13,5 | 12  | 10   | 8,5  |
| МТ(F)1-4  | 0,37            |                         | 23    | 23   | 22,5 | 21,5 | 21   | 19,8 | 18   | 16  | 13,5 | 11   |
| МТ(F)1-5  | 0,37            |                         | 29    | 28,5 | 28   | 27   | 26   | 24,5 | 22,5 | 20  | 17   | 14   |
| МТ(F)1-6  | 0,37            |                         | 35    | 34,5 | 33,5 | 32,5 | 31,5 | 30   | 27   | 24  | 20,5 | 17   |
| МТ(F)1-7  | 0,37            |                         | 41    | 40,5 | 39,5 | 38   | 37   | 35   | 31,5 | 28  | 24   | 20   |
| МТ(F)1-8  | 0,55            |                         | 47    | 46   | 45   | 43,5 | 42   | 40   | 36,5 | 33  | 27,5 | 23,5 |
| МТ(F)1-9  | 0,55            |                         | 52,5  | 52   | 51   | 49   | 47   | 45   | 41   | 37  | 32   | 27   |
| МТ(F)1-10 | 0,55            |                         | 58,5  | 58   | 56,5 | 55   | 52,5 | 50   | 46   | 42  | 36,5 | 30,5 |
| МТ(F)1-11 | 0,55            |                         | 64    | 63,5 | 62,5 | 61   | 58,5 | 55   | 51   | 47  | 40   | 33,5 |
| МТ(F)1-12 | 0,75            |                         | 70    | 69   | 68   | 67   | 64   | 61   | 56   | 52  | 44   | 37   |

|           |      |  |      |      |       |       |     |       |      |     |     |       |
|-----------|------|--|------|------|-------|-------|-----|-------|------|-----|-----|-------|
| MT(F)1-13 | 0,75 |  | 75,5 | 75   | 74    | 73    | 70  | 66,5  | 61,5 | 56  | 49  | 40,5  |
| MT(F)1-15 | 0,75 |  | 87   | 86,5 | 85,5  | 84    | 81  | 76,5  | 71   | 65  | 57  | 47    |
| MT(F)1-17 | 1,1  |  | 98,5 | 98   | 96,5  | 95    | 92  | 86,5  | 80,5 | 73  | 64  | 53    |
| MT(F)1-19 | 1,1  |  | 110  | 109  | 107,5 | 106   | 103 | 96,5  | 90,5 | 82  | 72  | 59    |
| MT(F)1-21 | 1,1  |  | 122  | 121  | 119   | 117   | 113 | 107   | 100  | 90  | 79  | 65,5  |
| MT(F)1-22 | 1,1  |  | 128  | 127  | 125   | 122,5 | 118 | 112,5 | 105  | 95  | 83  | 69    |
| MT(F)1-23 | 1,5  |  | 134  | 133  | 131   | 128   | 123 | 118   | 110  | 100 | 87  | 72,5  |
| MT(F)1-25 | 1,5  |  | 146  | 145  | 142,5 | 139   | 134 | 128   | 120  | 109 | 95  | 79,5  |
| MT(F)1-27 | 1,5  |  | 158  | 157  | 154   | 150   | 145 | 138   | 130  | 118 | 103 | 86,5  |
| MT(F)1-30 | 1,5  |  | 176  | 174  | 171   | 167   | 161 | 153   | 145  | 132 | 116 | 96,5  |
| MT(F)1-32 | 2,2  |  | 188  | 186  | 183   | 179   | 172 | 163   | 155  | 141 | 125 | 103,5 |
| MT(F)1-33 | 2,2  |  | 194  | 192  | 189   | 185   | 177 | 168   | 160  | 146 | 129 | 107   |
| MT(F)1-34 | 2,2  |  | 200  | 198  | 195   | 191   | 183 | 173   | 165  | 151 | 133 | 111   |
| MT(F)1-36 | 2,2  |  | 212  | 211  | 207   | 203   | 195 | 184   | 175  | 160 | 141 | 118   |
| MT(F)1-38 | 2,2  |  | 225  | 224  | 220   | 215   | 207 | 194   | 185  | 169 | 149 | 125   |
| MT(F)1-40 | 2,2  |  | 237  | 236  | 232   | 226   | 219 | 205   | 195  | 178 | 157 | 132   |
| MT(F)1-42 | 2,2  |  | 249  | 248  | 244   | 237   | 231 | 215   | 205  | 187 | 165 | 139   |

| Модель    | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|-----------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|           | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)1-2  | 258                   | 225 | 483   | 148 | 117 | 23       |
| MT(F)1-3  | 276                   | 225 | 501   | 148 | 117 | 23       |
| MT(F)1-4  | 294                   | 225 | 519   | 148 | 117 | 24       |
| MT(F)1-5  | 312                   | 225 | 537   | 148 | 117 | 24       |
| MT(F)1-6  | 330                   | 225 | 555   | 148 | 117 | 25       |
| MT(F)1-7  | 348                   | 225 | 573   | 148 | 117 | 25       |
| MT(F)1-8  | 366                   | 225 | 591   | 148 | 117 | 28       |
| MT(F)1-9  | 384                   | 225 | 609   | 148 | 117 | 28       |
| MT(F)1-10 | 402                   | 225 | 627   | 148 | 117 | 29       |
| MT(F)1-11 | 420                   | 225 | 645   | 148 | 117 | 30       |
| MT(F)1-12 | 448                   | 245 | 693   | 170 | 142 | 33       |
| MT(F)1-13 | 466                   | 245 | 711   | 170 | 142 | 34       |
| MT(F)1-15 | 502                   | 245 | 747   | 170 | 142 | 35       |
| MT(F)1-17 | 538                   | 245 | 783   | 170 | 142 | 36       |
| MT(F)1-19 | 574                   | 245 | 819   | 170 | 142 | 37       |
| MT(F)1-21 | 610                   | 245 | 855   | 170 | 142 | 38       |
| MT(F)1-22 | 628                   | 245 | 873   | 170 | 142 | 38       |
| MT(F)1-23 | 646                   | 290 | 936   | 190 | 155 | 43       |
| MT(F)1-25 | 692                   | 290 | 982   | 190 | 155 | 44       |
| MT(F)1-27 | 728                   | 290 | 1018  | 190 | 155 | 45       |
| MT(F)1-30 | 782                   | 290 | 1072  | 190 | 155 | 46       |
| MT(F)1-32 | 818                   | 290 | 1108  | 190 | 155 | 48       |
| MT(F)1-33 | 836                   | 290 | 1126  | 190 | 155 | 48       |
| MT(F)1-34 | 854                   | 290 | 1144  | 190 | 155 | 49       |
| MT(F)1-36 | 890                   | 290 | 1180  | 190 | 155 | 49       |
| MT(F)1-38 | 926                   | 290 | 1216  | 190 | 155 | 50       |
| MT(F)1-40 | 962                   | 290 | 1252  | 190 | 155 | 51       |
| MT(F)1-42 | 998                   | 290 | 1288  | 190 | 155 | 52       |



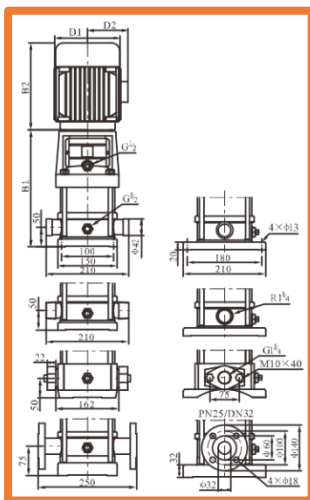


|            |      |  |      |      |      |      |      |     |     |      |     |     |      |
|------------|------|--|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|
| MT(F) 3-8  | 0,75 |  | 60   | 58,5 | 57,5 | 56   | 53   | 49  | 47  | 45,5 | 41  | 35  | 27   |
| MT(F) 3-9  | 1,1  |  | 67,5 | 66   | 65   | 63   | 60   | 55  | 53  | 51,5 | 46  | 39  | 31   |
| MT(F) 3-10 | 1,1  |  | 75   | 73   | 72   | 70   | 66   | 61  | 59  | 57   | 51  | 43  | 35   |
| MT(F) 3-11 | 1,1  |  | 82,5 | 80   | 79   | 77   | 73   | 68  | 65  | 63   | 56  | 48  | 39   |
| MT(F) 3-12 | 1,1  |  | 90   | 88   | 86   | 83   | 79   | 74  | 71  | 68   | 60  | 52  | 42,5 |
| MT(F) 3-13 | 1,5  |  | 98   | 95   | 93   | 90   | 86   | 80  | 77  | 74   | 65  | 56  | 46   |
| MT(F) 3-14 | 1,5  |  | 105  | 102  | 101  | 97,5 | 92,5 | 86  | 83  | 80   | 70  | 61  | 49   |
| MT(F) 3-15 | 1,5  |  | 113  | 110  | 108  | 105  | 100  | 93  | 90  | 86   | 76  | 66  | 53   |
| MT(F) 3-16 | 1,5  |  | 120  | 118  | 116  | 112  | 107  | 100 | 96  | 92   | 81  | 71  | 57   |
| MT(F) 3-18 | 2,2  |  | 136  | 133  | 130  | 126  | 120  | 113 | 108 | 104  | 92  | 79  | 64   |
| MT(F) 3-19 | 2,2  |  | 143  | 140  | 137  | 133  | 126  | 119 | 114 | 110  | 97  | 84  | 67   |
| MT(F) 3-20 | 2,2  |  | 151  | 148  | 144  | 140  | 133  | 125 | 120 | 116  | 102 | 88  | 70   |
| MT(F) 3-21 | 2,2  |  | 158  | 155  | 152  | 147  | 140  | 131 | 126 | 122  | 107 | 92  | 74   |
| MT(F) 3-22 | 2,2  |  | 166  | 162  | 159  | 154  | 146  | 137 | 132 | 127  | 112 | 96  | 77   |
| MT(F) 3-23 | 2,2  |  | 173  | 170  | 166  | 161  | 153  | 144 | 138 | 133  | 117 | 100 | 81   |
| MT(F) 3-24 | 2,2  |  | 181  | 177  | 173  | 168  | 160  | 150 | 144 | 139  | 122 | 104 | 85   |
| MT(F) 3-25 | 3    |  | 188  | 185  | 181  | 175  | 167  | 156 | 150 | 145  | 127 | 108 | 89   |
| MT(F) 3-27 | 3    |  | 204  | 200  | 195  | 188  | 180  | 169 | 162 | 157  | 139 | 118 | 96   |
| MT(F) 3-28 | 3    |  | 212  | 207  | 202  | 195  | 187  | 175 | 168 | 163  | 145 | 123 | 99   |
| MT(F) 3-29 | 3    |  | 220  | 215  | 210  | 202  | 194  | 182 | 175 | 170  | 151 | 128 | 103  |
| MT(F) 3-31 | 3    |  | 235  | 230  | 224  | 216  | 207  | 194 | 187 | 181  | 162 | 138 | 110  |

| Модель    | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|-----------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|           | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | O2  |          |
| MT(F)3-2  | 258                   | 225 | 483   | 148 | 117 | 23       |
| MT(F)3-3  | 276                   | 225 | 501   | 148 | 117 | 23       |
| MT(F)3-4  | 294                   | 225 | 519   | 148 | 117 | 24       |
| MT(F)3-5  | 312                   | 225 | 537   | 148 | 117 | 24       |
| MT(F)3-6  | 330                   | 225 | 555   | 148 | 117 | 25       |
| MT(F)3-7  | 358                   | 245 | 603   | 170 | 142 | 30       |
| MT(F)3-8  | 376                   | 245 | 621   | 170 | 142 | 30       |
| MT(F)3-9  | 394                   | 245 | 639   | 170 | 142 | 31       |
| MT(F)3-10 | 412                   | 245 | 657   | 170 | 142 | 31       |
| MT(F)3-11 | 430                   | 245 | 675   | 170 | 142 | 32       |
| MT(F)3-12 | 448                   | 245 | 693   | 170 | 142 | 32       |
| MT(F)3-13 | 476                   | 290 | 766   | 190 | 155 | 39       |
| MT(F)3-14 | 494                   | 290 | 784   | 190 | 155 | 39       |
| MT(F)3-15 | 512                   | 290 | 802   | 190 | 155 | 40       |
| MT(F)3-16 | 530                   | 290 | 820   | 190 | 155 | 40       |
| MT(F)3-18 | 566                   | 290 | 856   | 190 | 155 | 44       |



| Модель    | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|-----------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|           | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)4-2  | 276                   | 225 | 501   | 148 | 117 | 22       |
| MT(F)4-3  | 303                   | 225 | 528   | 148 | 117 | 24       |
| MT(F)4-4  | 340                   | 245 | 585   | 170 | 142 | 30       |
| MT(F)4-5  | 367                   | 245 | 612   | 170 | 142 | 32       |
| MT(F)4-6  | 394                   | 245 | 639   | 170 | 142 | 33       |
| MT(F)4-7  | 431                   | 290 | 721   | 190 | 155 | 39       |
| MT(F)4-8  | 458                   | 290 | 748   | 190 | 155 | 40       |
| MT(F)4-10 | 512                   | 290 | 802   | 190 | 155 | 43       |
| MT(F)4-12 | 566                   | 290 | 856   | 190 | 155 | 44       |
| MT(F)4-14 | 630                   | 345 | 975   | 197 | 165 | 52       |
| MT(F)4-16 | 684                   | 345 | 1029  | 197 | 165 | 54       |
| MT(F)4-19 | 765                   | 355 | 1120  | 230 | 188 | 56       |
| MT(F)4-22 | 846                   | 355 | 1201  | 230 | 188 | 59       |



Габаритные размеры могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

**Втулка**

**Резьба**

**Овальный фланец**

**Круглый фланец**

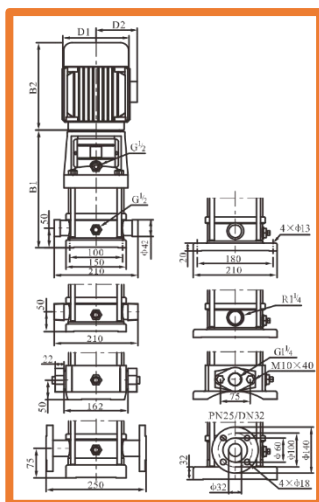
## MT(F)5

| Модель   | Дви-<br>гатель<br>(кВт) | Q<br>(м <sup>3</sup> /ч) | H (м)    |          |          |          |          |    |    |    |     |
|----------|-------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|----|-----|
|          |                         |                          | 0        | 2,5      | 3        | 4        | 5        | 6  | 7  | 8  | 8,5 |
| MT(F)5-2 | 0,37                    | H (м)                    | 14,<br>7 | 13,<br>5 | 13,<br>2 | 12,<br>5 | 11,<br>5 | 9  | 7  | 5  | 4   |
| MT(F)5-3 | 0,55                    |                          | 22       | 21       | 20,<br>5 | 19       | 17,<br>5 | 15 | 12 | 9  | 7,5 |
| MT(F)5-4 | 0,55                    |                          | 29,<br>5 | 28       | 27,<br>5 | 26       | 24       | 21 | 17 | 13 | 11  |

|           |      |  |       |      |       |       |      |       |       |      |      |
|-----------|------|--|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|
| MT(F)5-5  | 0,75 |  | 37    | 35   | 34,5  | 33    | 30   | 27    | 23    | 18   | 14,5 |
| MT(F)5-6  | 1,1  |  | 44,5  | 42   | 41,5  | 40    | 36,5 | 33    | 27    | 21   | 18   |
| MT(F)5-7  | 1,1  |  | 52    | 49,5 | 48,5  | 46    | 42,5 | 38,5  | 31,5  | 24,5 | 21   |
| MT(F)5-8  | 1,1  |  | 59    | 57   | 56    | 53    | 49   | 44    | 36    | 28   | 24   |
| MT(F)5-9  | 1,5  |  | 67    | 64   | 63    | 59,5  | 55   | 49,5  | 41    | 31,5 | 27   |
| MT(F)5-10 | 1,5  |  | 74,5  | 71   | 69,5  | 66    | 62   | 55    | 46    | 35,5 | 30   |
| MT(F)5-11 | 1,5  |  | 82    | 78   | 77    | 73    | 68   | 60,5  | 51    | 39   | 33   |
| MT(F)5-12 | 2,2  |  | 89,5  | 85   | 84    | 80,5  | 74   | 66    | 55    | 43   | 36,5 |
| MT(F)5-13 | 2,2  |  | 97    | 92   | 91    | 87    | 80   | 71,5  | 60    | 47   | 40   |
| MT(F)5-14 | 2,2  |  | 104,5 | 100  | 98    | 93,5  | 87   | 77    | 65    | 51   | 43,5 |
| MT(F)5-15 | 2,2  |  | 112   | 107  | 106   | 100   | 93   | 82,5  | 69    | 54,5 | 46,5 |
| MT(F)5-16 | 2,2  |  | 119,5 | 114  | 112,5 | 106,5 | 99   | 88    | 74    | 58   | 50   |
| MT(F)5-17 | 3    |  | 127   | 121  | 119   | 113   | 105  | 93,5  | 79    | 62   | 53   |
| MT(F)5-18 | 3    |  | 134,5 | 128  | 126   | 120   | 111  | 99    | 84    | 66   | 56   |
| MT(F)5-20 | 3    |  | 149,5 | 143  | 140   | 133   | 124  | 110   | 93    | 73   | 62,5 |
| MT(F)5-21 | 3    |  | 157   | 150  | 147   | 139,5 | 130  | 116   | 98    | 77   | 66   |
| MT(F)5-22 | 4    |  | 164,5 | 157  | 154   | 146   | 136  | 122   | 103   | 81   | 70   |
| MT(F)5-23 | 4    |  | 172   | 165  | 161   | 153   | 142  | 128   | 108   | 85   | 74   |
| MT(F)5-24 | 4    |  | 179,5 | 172  | 168   | 160   | 149  | 133,5 | 113   | 89   | 77   |
| MT(F)5-25 | 4    |  | 187   | 179  | 175   | 167   | 155  | 139   | 117,5 | 93   | 80   |
| MT(F)5-27 | 4    |  | 202   | 193  | 189   | 180   | 168  | 150   | 127   | 101  | 86   |
| MT(F)5-28 | 4    |  | 210   | 201  | 197   | 187   | 174  | 156   | 132   | 105  | 90   |
| MT(F)5-29 | 5,5  |  | 217   | 208  | 204   | 194   | 180  | 162,5 | 138   | 110  | 94   |
| MT(F)5-30 | 5,5  |  | 225   | 216  | 212   | 201   | 186  | 169   | 144   | 115  | 98   |
| MT(F)5-33 | 5,5  |  | 249   | 238  | 234   | 222   | 206  | 187   | 160   | 128  | 109  |

| Модель    | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|-----------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|           | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)5-2  | 276                   | 225 | 501   | 148 | 117 | 22       |
| MT(F)5-3  | 303                   | 225 | 528   | 148 | 117 | 24       |
| MT(F)5-4  | 330                   | 225 | 555   | 148 | 117 | 25       |
| MT(F)5-5  | 367                   | 245 | 612   | 170 | 142 | 28       |
| MT(F)5-6  | 394                   | 245 | 639   | 170 | 142 | 30       |
| MT(F)5-7  | 421                   | 245 | 666   | 170 | 142 | 30       |
| MT(F)5-8  | 448                   | 245 | 693   | 170 | 142 | 31       |
| MT(F)5-9  | 485                   | 290 | 775   | 190 | 155 | 36       |
| MT(F)5-10 | 512                   | 290 | 802   | 190 | 155 | 36       |
| MT(F)5-11 | 539                   | 290 | 829   | 190 | 155 | 37       |
| MT(F)5-12 | 566                   | 290 | 856   | 190 | 155 | 41       |
| MT(F)5-13 | 593                   | 290 | 883   | 190 | 155 | 41       |
| MT(F)5-14 | 620                   | 290 | 910   | 190 | 155 | 42       |
| MT(F)5-15 | 647                   | 290 | 937   | 190 | 155 | 42       |

|           |      |     |      |     |     |    |
|-----------|------|-----|------|-----|-----|----|
| MT(F)5-16 | 674  | 290 | 964  | 190 | 155 | 43 |
| MT(F)5-17 | 711  | 345 | 1056 | 197 | 165 | 51 |
| MT(F)5-18 | 738  | 345 | 1083 | 197 | 165 | 51 |
| MT(F)5-20 | 765  | 345 | 1110 | 197 | 165 | 52 |
| MT(F)5-21 | 792  | 345 | 1137 | 197 | 165 | 52 |
| MT(F)5-22 | 819  | 355 | 1174 | 230 | 188 | 59 |
| MT(F)5-23 | 873  | 355 | 1228 | 230 | 188 | 59 |
| MT(F)5-24 | 900  | 355 | 1255 | 230 | 188 | 60 |
| MT(F)5-25 | 927  | 355 | 1282 | 230 | 188 | 60 |
| MT(F)5-27 | 954  | 355 | 1309 | 230 | 188 | 61 |
| MT(F)5-28 | 981  | 355 | 1336 | 230 | 188 | 61 |
| MT(F)5-29 | 1028 | 390 | 1418 | 260 | 208 | 83 |
| MT(F)5-30 | 1055 | 390 | 1445 | 260 | 208 | 83 |
| MT(F)5-33 | 1082 | 390 | 1472 | 260 | 208 | 84 |



Габаритные размеры могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

Втулка

Резьба

Овальный фланец

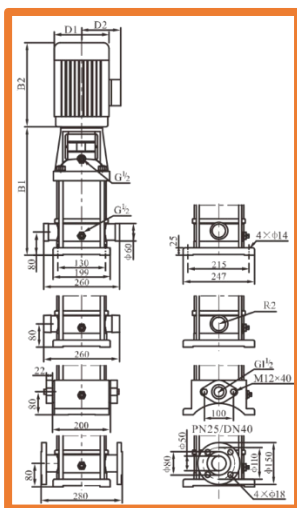
Круглый фланец

## MT(F)8

| Модель     | Двигатель (кВт) | Q (м³/ч) | H (м) |      |      |     |     |     |     |    |  |
|------------|-----------------|----------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|--|
|            |                 |          | 5     | 6    | 7    | 8   | 9   | 10  | 11  | 12 |  |
| MT(F)8-2/1 | 0,75            | H (м)    | 10    | 9,5  | 9,3  | 9   | 8,5 | 8   | 7   | 6  |  |
| MT(F)8-2   | 0,75            |          | 20    | 19,5 | 19   | 18  | 17  | 16  | 14  | 13 |  |
| MT(F)8-3   | 1,1             |          | 30    | 29,5 | 28,5 | 27  | 25  | 24  | 21  | 19 |  |
| MT(F)8-4   | 1,5             |          | 41    | 39,5 | 38   | 36  | 34  | 32  | 28  | 26 |  |
| MT(F)8-5   | 2,2             |          | 52    | 50   | 48   | 45  | 42  | 40  | 36  | 32 |  |
| MT(F)8-6   | 2,2             |          | 62    | 60   | 57   | 54  | 51  | 48  | 43  | 39 |  |
| MT(F)8-8   | 3,0             |          | 83    | 80   | 77   | 73  | 69  | 65  | 58  | 52 |  |
| MT(F)8-10  | 4,0             |          | 104   | 100  | 97   | 92  | 87  | 81  | 73  | 65 |  |
| MT(F)8-12  | 4,0             |          | 124   | 120  | 116  | 111 | 104 | 92  | 87  | 78 |  |
| MT(F)8-14  | 5,5             |          | 145   | 141  | 136  | 130 | 122 | 113 | 102 | 92 |  |

|                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>MT(F)8-16</b> | 5,5 | 166 | 161 | 156 | 148 | 139 | 130 | 118 | 106 |
| <b>MT(F)8-18</b> | 7,5 | 187 | 182 | 175 | 167 | 157 | 146 | 134 | 120 |
| <b>MT(F)8-20</b> | 7,5 | 208 | 202 | 195 | 186 | 175 | 163 | 150 | 135 |

| Модель            | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|-------------------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|                   | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| <b>MT(F)8-2/1</b> | 347                   | 245 | 592   | 170 | 142 | 33       |
| <b>MT(F)8-2</b>   | 347                   | 245 | 592   | 170 | 142 | 33       |
| <b>MT(F)8-3</b>   | 377                   | 245 | 622   | 170 | 142 | 35       |
| <b>MT(F)8-4</b>   | 417                   | 290 | 707   | 190 | 155 | 42       |
| <b>MT(F)8-5</b>   | 447                   | 290 | 737   | 190 | 155 | 46       |
| <b>MT(F)8-6</b>   | 477                   | 290 | 767   | 190 | 155 | 47       |
| <b>MT(F)8-8</b>   | 547                   | 345 | 892   | 197 | 165 | 55       |
| <b>MT(F)8-10</b>  | 607                   | 355 | 962   | 230 | 188 | 67       |
| <b>MT(F)8-12</b>  | 667                   | 355 | 1022  | 230 | 188 | 70       |
| <b>MT(F)8-14</b>  | 747                   | 390 | 1137  | 260 | 208 | 85       |
| <b>MT(F)8-16</b>  | 807                   | 390 | 1197  | 260 | 208 | 88       |
| <b>MT(F)8-18</b>  | 867                   | 390 | 1257  | 260 | 208 | 98       |
| <b>MT(F)8-20</b>  | 927                   | 390 | 1317  | 260 | 208 | 99       |



Габаритные размеры могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

**Втулка**

**Резьба**

**Овальный фланец**

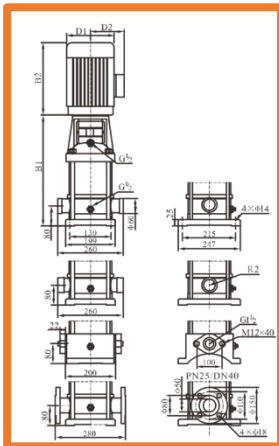
**Круглый фланец**

## MT(F)10

| Модель           | Двигатель (кВт) | Q<br>(м³/ч)<br>H (м) | 0                | 5    | 6    | 8    | 10   | 12  | 14 |
|------------------|-----------------|----------------------|------------------|------|------|------|------|-----|----|
|                  |                 |                      | <b>MT(F)10-1</b> | 0,75 | 11   | 10,2 | 10   | 9   | 8  |
| <b>MT(F)10-2</b> | 0,75            | 22,2                 | 21               | 20,5 | 18,5 | 16,5 | 13,5 | 9,5 |    |
| <b>MT(F)10-3</b> | 1,1             | 33,3                 | 31,5             | 31   | 28   | 25   | 21,5 | 16  |    |

|            |     |       |      |     |     |     |     |     |
|------------|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| MT(F)10-4  | 1,5 | 44,5  | 42   | 41  | 38  | 34  | 29  | 22  |
| MT(F)10-5  | 2,2 | 56    | 52,5 | 51  | 48  | 43  | 37  | 28  |
| MT(F)10-6  | 2,2 | 67    | 63   | 62  | 58  | 52  | 44  | 34  |
| MT(F)10-7  | 3   | 78,5  | 74   | 72  | 68  | 62  | 52  | 40  |
| MT(F)10-8  | 3   | 90    | 85   | 83  | 78  | 71  | 60  | 46  |
| MT(F)10-9  | 4   | 101,5 | 96   | 94  | 88  | 80  | 68  | 52  |
| MT(F)10-10 | 4   | 112,5 | 107  | 104 | 98  | 89  | 76  | 58  |
| MT(F)10-11 | 4   | 124   | 118  | 115 | 108 | 98  | 84  | 64  |
| MT(F)10-12 | 5,5 | 135   | 129  | 126 | 118 | 107 | 91  | 70  |
| MT(F)10-14 | 5,5 | 158   | 151  | 148 | 139 | 125 | 106 | 82  |
| MT(F)10-17 | 7,5 | 193   | 184  | 179 | 169 | 153 | 130 | 100 |
| MT(F)10-19 | 7,5 | 216   | 206  | 201 | 190 | 172 | 146 | 112 |
| MT(F)10-21 | 7,5 | 239   | 228  | 223 | 210 | 191 | 162 | 125 |
| MT(F)10-22 | 11  | 250   | 240  | 235 | 221 | 201 | 171 | 132 |

| Модель     | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|------------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|            | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)10-1  | 347                   | 245 | 592   | 170 | 142 | 40       |
| MT(F)10-2  | 347                   | 245 | 592   | 170 | 142 | 41       |
| MT(F)10-3  | 377                   | 245 | 622   | 170 | 142 | 43       |
| MT(F)10-4  | 417                   | 290 | 707   | 190 | 155 | 49       |
| MT(F)10-5  | 447                   | 290 | 737   | 190 | 155 | 53       |
| MT(F)10-6  | 477                   | 290 | 767   | 190 | 155 | 54       |
| MT(F)10-7  | 517                   | 345 | 862   | 197 | 165 | 64       |
| MT(F)10-8  | 547                   | 345 | 892   | 197 | 165 | 65       |
| MT(F)10-9  | 577                   | 355 | 932   | 230 | 188 | 73       |
| MT(F)10-10 | 607                   | 355 | 962   | 230 | 188 | 74       |
| MT(F)10-11 | 637                   | 355 | 992   | 230 | 188 | 75       |
| MT(F)10-12 | 687                   | 390 | 1077  | 260 | 208 | 98       |
| MT(F)10-14 | 747                   | 390 | 1137  | 260 | 209 | 100      |
| MT(F)10-17 | 837                   | 390 | 1227  | 260 | 208 | 106      |
| MT(F)10-19 | 897                   | 390 | 1287  | 260 | 208 | 107      |
| MT(F)10-21 | 957                   | 390 | 1347  | 260 | 208 | 108      |
| MT(F)10-22 | 1075                  | 500 | 1575  | 330 | 255 | 173      |



Габаритные размеры могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления

**Втулка**

**Резьба**

**Овальный фланец**

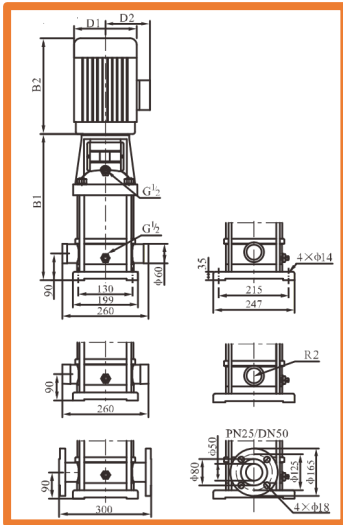
**Круглый фланец**

## MT(F)12

| Модель     | Двигатель (кВт) | Q (м <sup>3</sup> /ч) | H (м) | 7         | 8   | 9     | 10  | 11    | 12  | 13    | 14  | 15   | 16 |
|------------|-----------------|-----------------------|-------|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|----|
|            |                 |                       |       | MT(F)12-2 | 1,5 | 23,5  | 23  | 22,5  | 22  | 21    | 20  | 18,5 | 17 |
| MT(F)12-3  | 2,2             | 35,5                  | 35    | 34        | 33  | 31,5  | 30  | 28    | 26  | 23,5  | 21  |      |    |
| MT(F)12-4  | 3               | 47                    | 46    | 45        | 44  | 42    | 40  | 37    | 34  | 31    | 28  |      |    |
| MT(F)12-5  | 3               | 59,5                  | 58    | 56,5      | 55  | 52,5  | 50  | 46,5  | 43  | 39    | 35  |      |    |
| MT(F)12-6  | 4               | 71,5                  | 70    | 68        | 66  | 63    | 60  | 56    | 52  | 47    | 42  |      |    |
| MT(F)12-7  | 5,5             | 83,5                  | 82    | 79,5      | 77  | 73,5  | 70  | 65,5  | 61  | 55    | 49  |      |    |
| MT(F)12-8  | 5,5             | 95,5                  | 94    | 91        | 88  | 84    | 80  | 75    | 70  | 63    | 56  |      |    |
| MT(F)12-9  | 5,5             | 108                   | 106   | 103       | 100 | 95,5  | 91  | 85    | 79  | 71,5  | 64  |      |    |
| MT(F)12-10 | 7,5             | 120                   | 118   | 114,5     | 111 | 106   | 101 | 94,5  | 88  | 80    | 72  |      |    |
| MT(F)12-12 | 7,5             | 143,5                 | 141   | 137       | 133 | 127   | 121 | 113,5 | 106 | 96    | 86  |      |    |
| MT(F)12-14 | 11              | 168                   | 165   | 160       | 155 | 148   | 141 | 132,5 | 124 | 112   | 100 |      |    |
| MT(F)12-16 | 11              | 192,5                 | 189   | 183,5     | 178 | 170   | 162 | 152   | 142 | 128,5 | 115 |      |    |
| MT(F)12-18 | 11              | 217                   | 213   | 207,5     | 202 | 192,5 | 183 | 171,5 | 160 | 145   | 130 |      |    |

| Модель     | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|------------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|            | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)12-2  | 367                   | 290 | 657   | 190 | 155 | 40       |
| MT(F)12-3  | 397                   | 290 | 687   | 190 | 155 | 45       |
| MT(F)12-4  | 437                   | 345 | 782   | 197 | 165 | 55       |
| MT(F)12-5  | 467                   | 345 | 812   | 197 | 165 | 57       |
| MT(F)12-6  | 497                   | 355 | 852   | 230 | 188 | 66       |
| MT(F)12-7  | 547                   | 390 | 937   | 260 | 208 | 77       |
| MT(F)12-8  | 577                   | 390 | 967   | 260 | 208 | 78       |
| MT(F)12-9  | 607                   | 390 | 997   | 260 | 208 | 80       |
| MT(F)12-10 | 637                   | 390 | 1027  | 260 | 208 | 88       |
| MT(F)12-12 | 697                   | 390 | 1087  | 260 | 208 | 92       |
| MT(F)12-14 | 845                   | 500 | 1345  | 330 | 255 | 162      |
| MT(F)12-16 | 905                   | 500 | 1405  | 330 | 255 | 167      |
| MT(F)12-18 | 965                   | 500 | 1465  | 330 | 255 | 168      |

Изменились габаритные размеры однофазного двигателя и взрывозащищенного двигателя. Подробности уточняйте в нашей компании.



**Втулка**

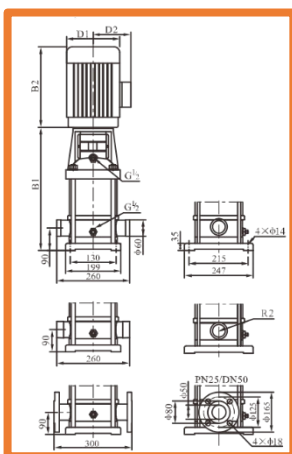
**Резьба**

**Фланец**

## MT(F)15

| Модель     | Дви-<br>га-<br>тель<br>(кВт) | Q<br>(м³<br>/ч) | H<br>(м) |      |      |      |      |      |      |     |     |      |
|------------|------------------------------|-----------------|----------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
|            |                              |                 | 0        | 8    | 10   | 12   | 14   | 15   | 16   | 18  | 20  | 22   |
| MT(F)15-1  | 1,1                          | H<br>(м)        | 12,5     | 12   | 11,8 | 11,6 | 11,4 | 11   | 10,5 | 10  | 9   | 7,5  |
| MT(F)15-2  | 2,2                          |                 | 26       | 24,5 | 24   | 23,5 | 23   | 22,5 | 21,5 | 20  | 18  | 16   |
| MT(F)15-3  | 3                            |                 | 40       | 37,5 | 37   | 36,5 | 35,5 | 34,5 | 34   | 32  | 29  | 25   |
| MT(F)15-4  | 4                            |                 | 54       | 51   | 50   | 49   | 47,5 | 47   | 46   | 43  | 39  | 34   |
| MT(F)15-5  | 4                            |                 | 68       | 64   | 62   | 61   | 59   | 58   | 57   | 53  | 48  | 42,5 |
| MT(F)15-6  | 5,5                          |                 | 82       | 77   | 75   | 73   | 71   | 69   | 67   | 63  | 58  | 51,5 |
| MT(F)15-7  | 5,5                          |                 | 96       | 90   | 88   | 86   | 83   | 81   | 79   | 74  | 68  | 60,5 |
| MT(F)15-8  | 7,5                          |                 | 110      | 103  | 100  | 98   | 95   | 93   | 91   | 85  | 78  | 69   |
| MT(F)15-9  | 7,5                          |                 | 124      | 116  | 113  | 111  | 108  | 106  | 103  | 96  | 88  | 78   |
| MT(F)15-10 | 11                           |                 | 138      | 129  | 126  | 124  | 121  | 118  | 115  | 107 | 98  | 87   |
| MT(F)15-12 | 11                           |                 | 166      | 155  | 152  | 149  | 145  | 142  | 138  | 129 | 117 | 104  |
| MT(F)15-14 | 11                           |                 | 194      | 181  | 177  | 173  | 168  | 165  | 160  | 149 | 136 | 122  |
| MT(F)15-17 | 15                           |                 | 236      | 222  | 218  | 213  | 206  | 201  | 196  | 183 | 167 | 150  |
| MT(F)15-18 | 15                           |                 | 250      | 235  | 231  | 225  | 218  | 213  | 207  | 194 | 177 | 159  |

| Модель     | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|------------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|            | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)15-1  | 387                   | 245 | 632   | 170 | 142 | 33       |
| MT(F)15-2  | 397                   | 290 | 687   | 190 | 155 | 42       |
| MT(F)15-3  | 452                   | 345 | 797   | 197 | 165 | 51       |
| MT(F)15-4  | 497                   | 355 | 852   | 230 | 188 | 60       |
| MT(F)15-5  | 542                   | 355 | 897   | 230 | 188 | 62       |
| MT(F)15-6  | 607                   | 390 | 997   | 260 | 208 | 78       |
| MT(F)15-7  | 652                   | 390 | 1042  | 260 | 208 | 80       |
| MT(F)15-8  | 697                   | 390 | 1087  | 260 | 208 | 86       |
| MT(F)15-9  | 742                   | 390 | 1132  | 260 | 208 | 88       |
| MT(F)15-10 | 875                   | 500 | 1375  | 330 | 255 | 166      |
| MT(F)15-12 | 965                   | 500 | 1465  | 330 | 255 | 170      |
| MT(F)15-14 | 1055                  | 500 | 1555  | 330 | 255 | 173      |
| MT(F)15-17 | 1190                  | 500 | 1690  | 330 | 255 | 186      |
| MT(F)15-18 | 1235                  | 500 | 1735  | 330 | 255 | 188      |



Габаритные размеры могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

**Втулка**

**Резьба**

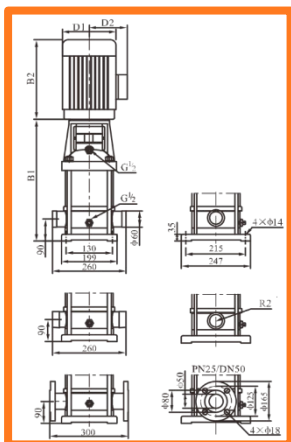
**Фланец**

## MT(F)20

| Мо-<br>дель   | Дви-<br>га-<br>тель<br>(кВт) | Q<br>(м <sup>3</sup><br>/ч) |          |          |          |          |          |          |          |    |          |    |    |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----------|----|----|
|               |                              |                             | 0        | 10       | 12       | 14       | 16       | 18       | 20       | 22 | 24       | 26 | 28 |
| MT(F)<br>20-1 | 1,1                          | Н<br>(м)                    | 13,<br>2 | 12,<br>5 | 12,<br>3 | 12       | 11,<br>5 | 11       | 10,<br>5 | 10 | 9,5      | 9  | 8  |
| MT(F)<br>20-2 | 2,2                          |                             | 27       | 26       | 25       | 24,<br>5 | 24       | 23,<br>5 | 23       | 22 | 20       | 18 | 16 |
| MT(F)<br>20-3 | 4                            |                             | 41       | 39,<br>5 | 39       | 38       | 37       | 36       | 35       | 33 | 30,<br>5 | 28 | 25 |
| MT(F)<br>20-4 | 5,5                          |                             | 55,<br>5 | 53       | 51       | 50       | 49       | 48       | 47       | 45 | 41,<br>5 | 37 | 33 |

|             |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| MT(F) 20-5  | 5,5  | 69,5 | 66  | 65  | 64  | 62  | 60  | 58  | 55  | 51  | 47  | 42  |
| MT(F) 20-6  | 7,5  | 84   | 80  | 78  | 77  | 75  | 73  | 70  | 66  | 62  | 57  | 52  |
| MT(F) 20-7  | 7,5  | 98   | 93  | 91  | 90  | 88  | 85  | 82  | 78  | 73  | 67  | 61  |
| MT(F) 20-8  | 11   | 113  | 107 | 105 | 103 | 101 | 98  | 95  | 90  | 84  | 77  | 70  |
| MT(F) 20-10 | 11   | 141  | 134 | 132 | 130 | 127 | 123 | 119 | 113 | 106 | 97  | 88  |
| MT(F) 20-12 | 15   | 170  | 161 | 158 | 155 | 152 | 148 | 143 | 136 | 127 | 117 | 106 |
| MT(F) 20-14 | 15   | 199  | 188 | 185 | 182 | 179 | 174 | 168 | 160 | 149 | 137 | 124 |
| MT(F) 20-17 | 18,5 | 243  | 229 | 225 | 222 | 218 | 212 | 205 | 195 | 182 | 168 | 152 |

| Модель     | Размеры установки, мм |     |       |     |     | Вес (кг) |
|------------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|----------|
|            | B1                    | B2  | B1+B2 | D1  | D2  |          |
| MT(F)20-1  | 387                   | 245 | 632   | 170 | 142 | 33       |
| MT(F)20-2  | 397                   | 290 | 687   | 190 | 155 | 42       |
| MT(F)20-3  | 452                   | 355 | 807   | 230 | 188 | 58       |
| MT(F)20-4  | 517                   | 390 | 907   | 260 | 208 | 74       |
| MT(F)20-5  | 562                   | 390 | 952   | 260 | 208 | 75       |
| MT(F)20-6  | 607                   | 390 | 997   | 260 | 208 | 84       |
| MT(F)20-7  | 652                   | 390 | 1042  | 260 | 208 | 86       |
| MT(F)20-8  | 785                   | 500 | 1285  | 330 | 255 | 157      |
| MT(F)20-10 | 875                   | 500 | 1375  | 330 | 255 | 162      |
| MT(F)20-12 | 965                   | 500 | 1465  | 330 | 255 | 176      |
| MT(F)20-14 | 1055                  | 500 | 1555  | 330 | 255 | 178      |
| MT(F)20-17 | 1190                  | 550 | 1740  | 330 | 255 | 201      |



Габаритные размеры могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

**Втулка**

**Резьба**

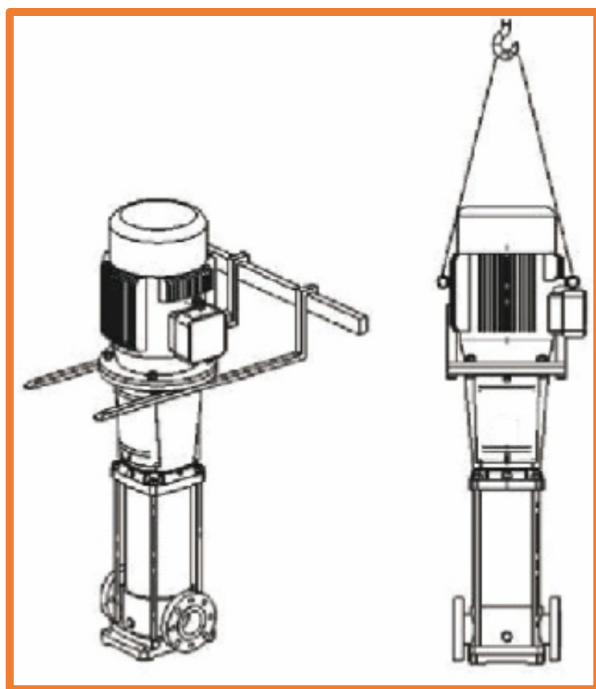
**Фланец**

## 6. Установка и подключение.

### 6.1. Обслуживание.

При подъеме всего насоса с двигателем следуйте нижеприведенным указаниям:

- ✓ Насос с двигателем мощностью 0,37-7,5 кВт:  
Поднимайте насос за фланец двигателя с помощью ремней и т. п.
- ✓ Насос с двигателем мощностью 11-110 кВт:  
Поднимайте насос с помощью проушин для подъема двигателя.



0,37-7-5кВт

11-110 кВт

Минимальное давление всасывания NPSH. Расчет минимального давления всасывания (подпора)  $H$  рекомендуется в следующих случаях:

- при высокой температуре перекачиваемой жидкости;
- когда фактический расход значительно превышает расчетный;
- если вода забирается с глубины;
- если вода всасывается через протяженные трубопроводы;
- при значительном сопротивлении на входе (фильтры, клапаны и т.д.);
- при низком давлении в системе.

Для исключения кавитации необходимо убедиться, что давление на входе в насос больше минимального (по манометру перед всасывающим патрубком). В случае, если всасывание жидкости происходит из резервуара, установленного ниже уровня насоса, то максимальная высота подъема рассчитывается по формуле:

$$H = P_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v - H_s, \text{ где}$$

**$P_b$  (бар)** – барометрическое давление (на уровне моря может быть принято 1 бар);

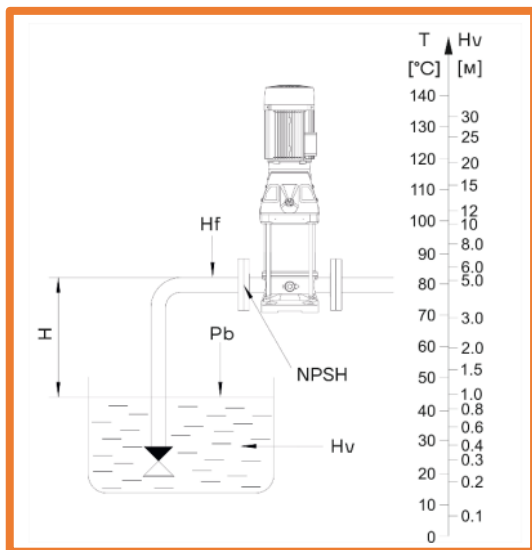
**$NPSH$  (м)** – параметр насоса, характеризующий всасывающую способность (может быть получен по кривой NPSH при максимальной подаче насоса);

**Hf (м)** – суммарные гидравлические потери напора во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче насоса;

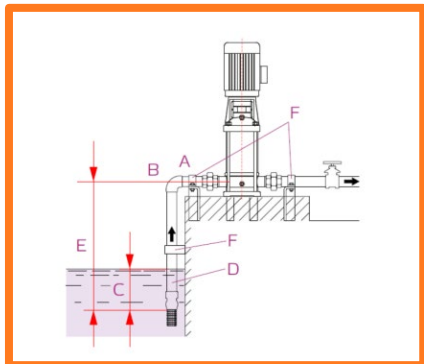
**Hv (м)** – давление насыщенных паров жидкости (может быть получено по диаграмме давления насыщенных паров, где Hv зависит от температуры перекачиваемой жидкости Tж);

**Hs (м)** – запас 0,5 столба жидкости.

Если рассчитанная величина Н отрицательна, то уровень жидкости должен быть выше уровня установки насоса.



## 6.2. Установка.



Правильная установка:

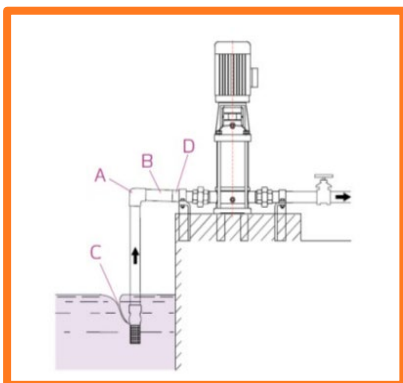
- A** – эксцентрические сужения;
- B** – положительный уклон;
- C** – правильное погружение;
- D** – диаметр всасывающей трубы большого диаметра всасывающего патрубка;

**Рис.4. Правильная установка**

**E** – разность уровней подъема (\*), в оптимальных условиях разность уровня не должна превышать 5...6 м;

**F** – трубопровод не опирается на насос, а имеет независимые опоры; (\*) разница уровней всасывания определяется температурой жидкости, высотой над уровнем моря, потерями сопротивления и NPSH.

**ВНИМАНИЕ!** ЕСЛИ ВЫПУСКНОЙ ВЕНТИЛЬ ЗАКРЫТ (ИЛИ ПОТОКА ВОДЫ НЕТ), НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН, ЧТОБЫ В НАСОС СМОГЛА ПОДАВАТЬСЯ СМАЗКА И ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ.



Неправильная установка:

**A** – резкий изгиб;  
**B** – отрицательный уклон;  
**C** – недостаточное погружение, засасывание воздуха;  
**D** – диаметр трубы меньше диаметра всасывающего патрубка, большие потери сопротивления.

**Рис.5.**  
**Неправильная установка**

Всасывающий трубопровод должен быть полностью герметичен и соответствующего размера для условия всасывания. Когда уровень жидкости ниже насоса, обратный клапан должен быть установлен в конце всасывающего трубопровода.

## 7. 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><b>1. Двигатель не работает после запуска.</b></p>         | <p>a. Неправильно налажена циркуляция.<br/> b. Перегорели предохранители.<br/> c. Отключился стартер двигателя.<br/> d. Контакты стартера двигателя отсоединены или плохо соединены.<br/> e. Перегорел предохранитель устройства управления.<br/> f. Проблемы с двигателем.</p> |
| <p><b>2. При включении отключается стартер двигателя.</b></p> | <p>a. Неправильно налажена циркуляция.<br/> b. Отключился стартер двигателя.<br/> c. Ослабло соединение кабелей.<br/> d. Неисправна скрутка кабелей двигателя.<br/> e. Насос заблокирован.<br/> f. Слишком низкое значение настройки отключения по перегрузке.</p>              |
| <p><b>8. Периодически отключается стартер двигателя.</b></p>  | <p>a. Слишком низкое значение настройки отключения по перегрузке.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Периодические колебания мощности.</li> <li>c. Разница давлений на входе и выходе слишком низкая.</li> </ul>  |
| <b>4. Стартер двигателя не отключается, но двигатель не запускается.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Неисправен силовой кабель.</li> <li>b. Перегорел предохранитель.</li> <li>c. Неисправен главный кабель стартера двигателя и катушка стартера.</li> <li>d. Неисправен контур управления.</li> </ul> |
| <b>5. Непостоянный расход воды.</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Слишком низкое давление на входе.</li> <li>b. Впускное отверстие или впускной трубопровод засорены.</li> <li>c. В насосе присутствует воздух.</li> </ul>   |
| <b>6. Вода не перекачивается.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Впускное отверстие или впускной трубопровод засорены.</li> <li>b. Что-то не так с донным клапаном или обратным клапаном.</li> </ul>  |

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

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

## **8.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 |
|----------------|---------------------------------------|---------------|--------------------------------|
|                |                                       |               |                                |
|                |                                       |               |                                |
|                |                                       |               |                                |

## 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** \_\_\_\_\_



**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](http://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](mailto:info@pumpman.eu)  
**Веб-сайт:** [www.pumpman.ru](http://www.pumpman.ru)

