



НАСОСЫ И НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ  
ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ,  
ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

# НАСОСЫ СЕРИИ АЦМС

АГРЕГАТ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ  
МОНОБЛОЧНЫЙ СЕКЦИОННЫЙ



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СИСТЕМ  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ  
И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

## Оглавление

1. Рекомендации по подбору насосов . . . . .	<b>2</b>
2. Насосные агрегаты АЦМС 11000 . . . . .	<b>5</b>
2.1. Общие сведения . . . . .	<b>5</b>
2.2. Расшифровка условного обозначения . . . . .	<b>6</b>
2.3. График полей характеристик . . . . .	<b>7</b>
2.4. Таблицы характеристик . . . . .	<b>7</b>
2.5. Максимальное допустимое рабочее давление . . . . .	<b>8</b>
2.6. Конструкция и таблицы материалов . . . . .	<b>9</b>
2.7. Технические данные АЦМС 11001 ч.1 . . . . .	<b>14</b>
2.8. Технические данные АЦМС 11001 ч.2 . . . . .	<b>16</b>
2.9. Технические данные АЦМС 11003 . . . . .	<b>18</b>
2.10. Технические данные АЦМС 11005 . . . . .	<b>20</b>
2.11. Технические данные АЦМС 11010 . . . . .	<b>22</b>
2.12. Технические данные АЦМС 11015 . . . . .	<b>24</b>
2.13. Технические данные АЦМС 11020 . . . . .	<b>26</b>
2.14. Технические данные АЦМС 11032 . . . . .	<b>28</b>
2.15. Технические данные АЦМС 11042 . . . . .	<b>30</b>
2.16. Технические данные АЦМС 11065 . . . . .	<b>32</b>
2.17. Технические данные АЦМС 11085 . . . . .	<b>34</b>
2.18. Технические данные АЦМС 11120 . . . . .	<b>36</b>
2.19. Технические данные АЦМС 11150 . . . . .	<b>38</b>
2.20. Технические данные АЦМС 11200 . . . . .	<b>40</b>
2.21. Параметры электродвигателей насосов АЦМС 11000 . . . . .	<b>42</b>
3. Монтаж насосов АЦМС . . . . .	<b>43</b>
4. Опросный лист для подбора марки насоса . . . . .	<b>44</b>

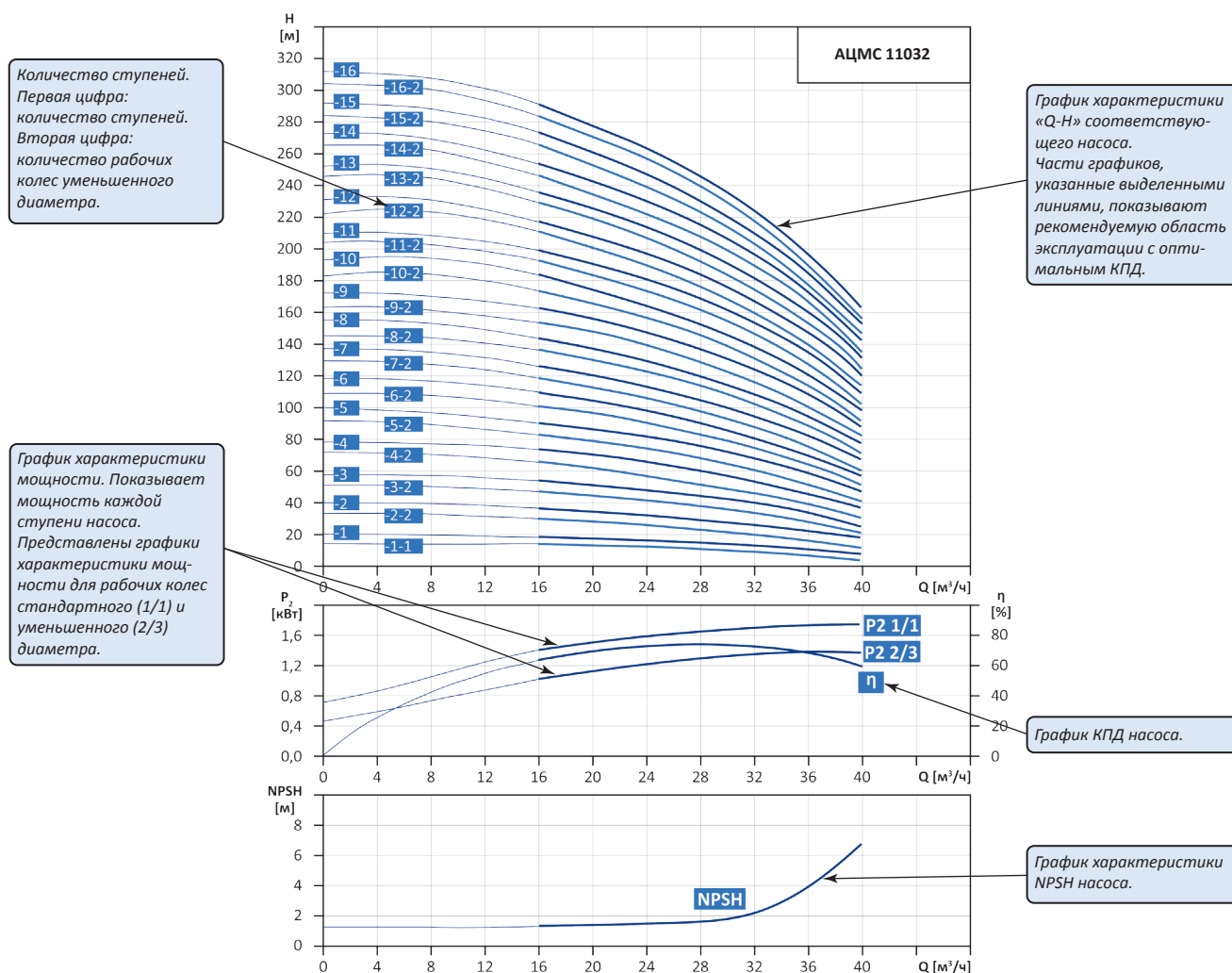
# 1. Рекомендации по подбору насосов

## Марка агрегата

Марка агрегата должна определяться на основе:

- расхода и давления в точке подключения водоразборной арматуры;
- падения давления в результате перепада высот;
- учета потерь на трение в трубопроводе; может возникнуть необходимость в расчётном определении падения давления в трубах большой протяжённости, в коленах, клапанах и т.п.;
- максимального КПД в расчётной рабочей точке;
- кавитационного расчета.

## Графики рабочих характеристик (пояснение)



Для приведённых выше характеристик действительны следующие указания:

1. Для снятия характеристик применялась вода при температуре  $20\text{ }^\circ\text{C}$ , не содержащая пузырьков воздуха;
2. Графики характеристик действительны при кинематической вязкости  $\nu=1\text{мм}^2/\text{с}$  (1сСт).

## КПД насосных агрегатов

Если предполагается эксплуатация агрегата при постоянной подаче, то следует выбирать такой агрегат, у которого КПД в рабочей точке расположен близко к максимальному. В случае эксплуатации с регулированием характеристик или в условиях переменного водопотребления, необходимо выбирать такой агрегат, у которого наивысший КПД достигается в пределах рабочего диапазона, в котором агрегат эксплуатируется большую часть своего рабочего времени.

## Кавитационный расчет

Расчёт на возможность возникновения кавитации в насосах рекомендуется производить в тех случаях, когда:

- перекачивается жидкость с высокой температурой;
- расход заметно превышает номинальное значение;
- водозабор происходит с глубины;
- водозабор осуществляется через всасывающий трубопровод большой протяжённости;
- плохие условия всасывания.

Во избежание возникновения кавитации необходимо обеспечить условия, при которых на входе насоса будет создаваться определённое давление при максимально возможном потреблении. Для определения условий кавитации используется параметр NPSH (аналог понятия «кавитационный запас»), представляющий собой зависимость минимального абсолютного давления, при котором в насосе не возникает кавитации. NPSH может быть представлен в двух понятиях: NPSH<sub>r</sub> – значение NPSH, требуемое насосу, NPSH<sub>a</sub> – значение NPSH, обеспечиваемое системой. Необходимо провести следующий расчет (см. рис. 1):

1. Определить значение **NPSH<sub>a</sub>**, обеспечиваемое гидравлической системой на входе насоса:

$$NPSH_a = H_b - H_f - H_v - H_s - h, \text{ где}$$

**H<sub>b</sub>** – атмосферное давление со стороны насоса; это максимальная теоретическая высота всасывания (см. таблицу 1);

**H<sub>f</sub>** – потери давления на трение во всасывающем трубопроводе при расчетной подаче (учитываются также потери в переходах, запорной арматуре, обратном клапане);

**H<sub>v</sub>** – давление насыщенных паров перекачиваемой жидкости при определенной температуре (см. таблицу 2);

**H<sub>s</sub>** – запас надежности. Экспериментальная величина, равная 0,5 - 1 м, а для жидкостей, содержащих газ, – до 2 м;

**h** – высота всасывания (при уровне жидкости ниже входного патрубка насоса) или подпор (при уровне жидкости выше входного патрубка насоса; используется в формуле со знаком «минус»).

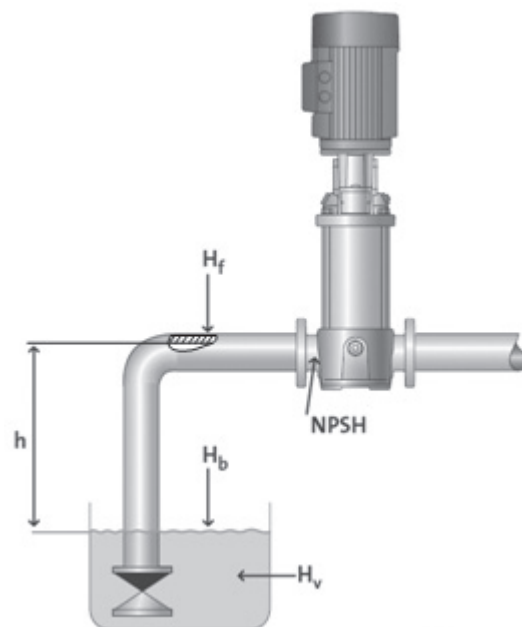


Рис. 1 Кавитационный расчет

Таблица 1.

Атмосферное давление в зависимости от высоты над уровнем моря														
<b>H, м</b>	-600	0	100	200	300	400	500	600	700	110	900	1000	1200	2000
<b>H<sub>b</sub>, м</b>	11,3	10,3	10,2	10,1	10	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	9,0	8,4

Таблица 2.

Давление насыщенных паров при различных температурах														
<b>T, °C</b>	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
<b>H<sub>v</sub>, м</b>	0,09	0,12	0,24	0,43	0,75	1,25	2,02	3,17	4,82	7,14	10,3	14,63	20,3	27,6

2. Определить значение **NPSH<sub>r</sub>** по графику **NPSH** насоса при расчетной подаче.

3. Сравнить значение **NPSH<sub>a</sub>** с **NPSH<sub>r</sub>**, при этом:

- если **NPSH<sub>a</sub> > NPSH<sub>r</sub>**, то кавитации удастся избежать;
- если **NPSH<sub>a</sub> < NPSH<sub>r</sub>**, то кавитация возможна.

## Максимальный подпор

Суммарное значение подпора и напора при нулевой подаче не должны превышать максимально допустимого давления в корпусе насоса. Максимально допустимое давление смотри в технических характеристиках агрегатов.

### Дополнительные возможности

Поставляемые фирмой «Линас» электронасосы могут быть укомплектованы:

- Преобразователем частоты;
- Устройством плавного пуска;
- Устройством тепловой защиты двигателя и контроля «сухого хода» насоса.

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации всех электронасосов, поставляемых ООО ПКФ «Линас», – **24 месяца** с момента ввода в эксплуатацию, но не более **27 месяцев** с момента продажи.

Гарантийный срок эксплуатации электронасосов увеличен до **36 месяцев** для насосов, приобретенных в комплекте с устройствами плавного пуска (УПП) или преобразователями частоты (ПЧ).

## 2. Насосные агрегаты АЦМС 11000

### 2.1. Общие сведения

Насосы АЦМС 11000 - это высокоэффективные несамовсасывающие вертикальные многоступенчатые центробежные насосы нового поколения, разработанные в соответствии с европейскими стандартами. Насосы являются энергосберегающими ( $MEI \geq 0,7$ ), малошумными, а также имеют компактную и удобную конструкцию.

#### Технические характеристики

- Подача - до 240 м<sup>3</sup>/ч;
- Напор - до 305 м;
- Мощность электродвигателя - до 110 кВт;
- Температура рабочей жидкости:
  - стандартное исполнение - от минус 15°C до + 70°C;
  - высокотемпературное исполнение - от минус 15°C до + 120°C;
- Температура окружающей среды - до + 40°C;
- Высота над уровнем моря - до 1000 м;
- Варианты исполнения для других условий эксплуатации - по запросу.

#### Условия эксплуатации

Подходит для работы с чистыми, неагрессивными и взрывобезопасными жидкостями, не содержащими твердых или длинноволоконистых включений, физические и химические свойства которых близки к воде.

#### Область применения

- Насосы АЦМС 11000 предназначены для перекачивания различных жидкостей - от питьевой воды до промышленных жидкостей в широких диапазонах температуры, расхода и давления. Серия АЦМС Ч 11000 подходит для неагрессивной жидкости, а серия АЦМС Н 11000 может использоваться для перекачивания слабых растворов кислот и щелочей, растворов масел, спиртов и других слабоагрессивных жидкостей;
- Водоснабжение: фильтрация и перекачивание в системах водоснабжения, повышение давления в магистральном трубопроводе, повышение давления в системах водоснабжения высотных зданий;
- Промышленное повышение давления: системы водоснабжения для технологических целей, моечные установки высокого давления, системы пожаротушения;
- Подача технической жидкости: системы охлаждения и кондиционирования воздуха, системы питания котлов и отвода конденсата, системы охлаждения инструмента металлорежущих станков (подача смазочно-охлаждающей жидкости), перекачивание слабых растворов кислот и щелочей;
- Отопление и вентиляция: системы кондиционирования воздуха;
- Водоподготовка: системы ультрафильтрации, установки обратного осмоса, системы дистилляции, сепараторы, бассейны.

#### Конструкция насосов АЦМС 11000

- Центробежный моноблочный секционный насос с патрубками в линию;
- Соединение валов электродвигателя и насоса с помощью продольно свернутой муфты;
- Крепление электродвигателя к насосу - фланцевое;
- Подключение насосов - фланцевое и резьбовое (овальный фланец). Исполнение с овальным фланцем доступно не для всех насосов в линейке (см. раздел "Технические данные" для выбранного насоса);
- Сбалансированное торцевое уплотнение - может быть заменено без демонтажа двигателя с гидравлической части насоса;
- В насосах АЦМС 11000 все металлические части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали;
- В насосах АЦМС Ч 11000 корпус и адаптер двигателя изготовлены из чугуна. В насосах АЦМС 11000 (АЦМС Н 11000) корпус изготовлен из нержавеющей стали AISI 304 (AISI 316), адаптер двигателя из чугуна;
- Электродвигатель - трехфазный асинхронный двухполюсный переменного тока с воздушным охлаждением, с напряжением сети 50 Гц 3x220/380В, с классом изоляции F. Класс энергоэффективности - IE3.

## 2.2. Расшифровка условного обозначения

### АЦМС 11001, 11003, 11005, 11010, 11015, 11020

**АЦМС Ч Р 11010 - 2 - Т120**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 — Тип агрегата
- 2 — Материал: [без кода] - корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 304;  
[Ч] - корпус из чугуна, проточная часть из нержавеющей стали AISI 304;  
[Н] - корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 316
- 3 — Подключение насоса: [без кода] - круглый фланец, стандартное подключение;  
[Р] - овальный фланец, резьбовое подключение;  
[РН] - патрубок с наружной трубной резьбой
- 4 — Обозначение серии
- 5 — Номинальная подача (м<sup>3</sup>/ч)
- 6 — Количество ступеней
- 7 — Температура раб. жидкости: [без кода] - стандартное исполнение, [Т120] - высокотемпературное исполнение

### АЦМС 11032, 11042, 11065, 11085, 11120, 11150

**АЦМС Ч Р 11032 - 3 - 2 - Т120**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 — Тип агрегата
- 2 — Материал: [без кода] - корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 304;  
[Ч] - корпус из чугуна, проточная часть из нержавеющей стали AISI 304;  
[Н] - корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 316
- 3 — Подключение насоса: [без кода] - круглый фланец, стандартное подключение;  
[Р] - овальный фланец, резьбовое подключение
- 4 — Обозначение серии
- 5 — Номинальная подача (м<sup>3</sup>/ч)
- 6 — Количество ступеней
- 7 — Количество ступеней с колесами уменьшенного диаметра
- 8 — Температура раб. жидкости: [без кода] - стандартное исполнение, [Т120] - высокотемпературное исполнение

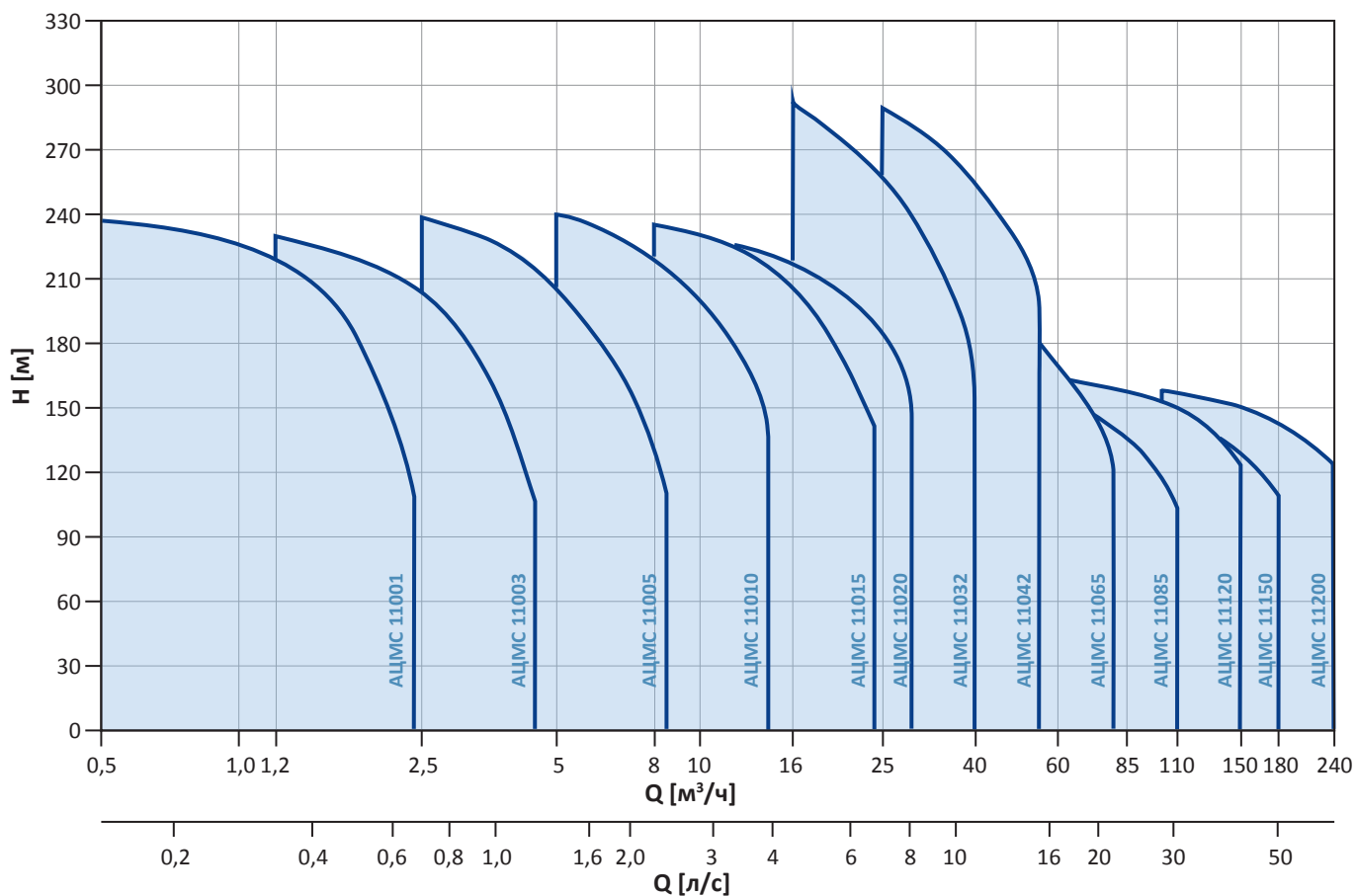
### АЦМС 11200

**АЦМС Ч Р 11200 - 4 - 2А - В - Т120**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 — Тип агрегата
- 2 — Материал: [без кода] - корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 304;  
[Ч] - корпус из чугуна, проточная часть из нержавеющей стали AISI 304;  
[Н] - корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 316
- 3 — Подключение насоса: [без кода] - круглый фланец, стандартное подключение;  
[Р] - овальный фланец, резьбовое подключение
- 4 — Обозначение серии
- 5 — Номинальная подача (м<sup>3</sup>/ч)
- 6 — Количество ступеней
- 7 — Количество ступеней с колесами уменьшенного диаметра типа А
- 8 — Количество ступеней с колесами уменьшенного диаметра типа В
- 9 — Температура раб. жидкости: [без кода] - стандартное исполнение, [Т120] - высокотемпературное исполнение

## 2.3. График полей характеристик



## 2.4. Таблицы характеристик

Таблица 3.

Характеристики		АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н					
		11001	11003	11005	11010	11015	11020
Номинальная подача, (м³/ч)		1	3	5	10	15	20
Диапазон подач, (м³/ч)		0,5 - 2,4	1,2 - 4,4	2,5 - 8,5	5 - 14	8 - 24	10 - 29
Максимальный напор насоса, бар		24	23	24	24	24	23
Мощность эл.двигателя, кВт.		0,37 - 2,2	0,37 - 3	0,37 - 5,5	0,75 - 11	1,1 - 15	1,1 - 18,5
Температура жидкости, °С.		от -15 до + 120					
Максимальный КПД, (%)		48	58	70	72	73	73
Тип соединения АЦМС Ч	DIN-фланец	DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50
	Овальный фланец	G1	G1	G1¼	G1½	-	-
Тип соединения АЦМС / АЦМС Н	DIN-фланец	DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50
	Наруж.трубная резьба	R1¼	R1¼	R1¼	R2	R2	R2
	Овальный фланец	G1	G1	G1¼	G1½	-	-

Таблица 4.

Характеристики		АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н						
		11032	11042	11065	11085	11120	11150	11200
Номинальная подача, (м <sup>3</sup> /ч)		32	42	65	85	120	150	200
Диапазон подач, (м <sup>3</sup> /ч)		16 - 40	25 - 55	30 - 80	50 - 110	60 - 150	80 - 180	100 - 240
Максимальный напор насоса, бар		29	30	22	17	16	16	16
Мощность эл.двигателя, кВт.		1,5 - 30,0	3 - 45	4,0 - 45	5,5 - 45	11 - 75	11 - 75	18,5 - 110
Температура жидкости, °С.		от -15 до + 120						
Максимальный КПД, (%)		73	75	76	77	74	73	79
Тип соединения	DIN-фланец	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150

## 2.5. Максимальное допустимое рабочее давление

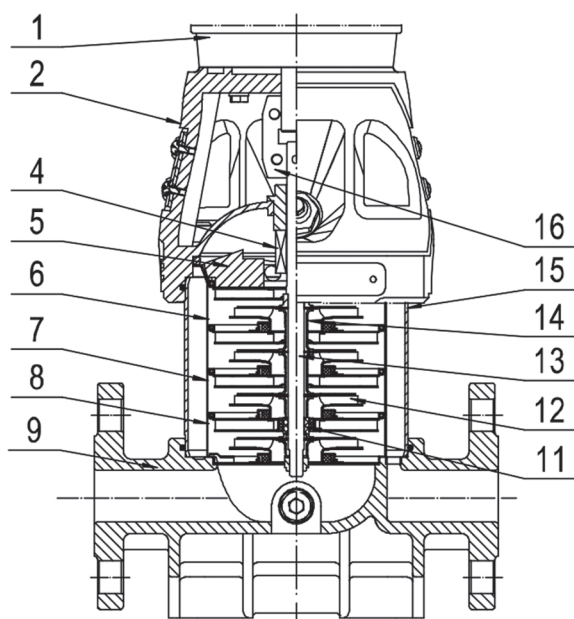
Таблица 5.

Модель насоса АЦМС Ч	Максимальное рабочее давление в корпусе насоса, бар	Модель насоса АЦМС/АЦМС Н	Максимальное рабочее давление в корпусе насоса, бар
АЦМС Ч 11001, 11003, 11005, 11010, 11015, 11020 DIN-фланец	25	АЦМС/АЦМС Н 11001, 11003, 11005, 11010, 11015, 11020 DIN-фланец	25
АЦМС Ч 11001, 11003, 11005, 11010 овалный фланец	16	АЦМС/АЦМС Н 11001, 11003, 11005, 11010 овалный фланец	16
АЦМС Ч 11032		АЦМС/АЦМС Н 11032	
32-1-1 - 32-8	16(30)*	Все модели	30
32-9-2 - 32-16	30		
АЦМС Ч 11042		АЦМС/АЦМС Н 11042	
42-1-1 - 42-6-2	16(30)*	42-1-1 - 42-9	25(30)*
42-6 - 42-9	25(30)*	42-10-2 - 42-13-2	30
42-10-2 - 42-13-2	30	-	-
АЦМС Ч 11065		АЦМС/АЦМС Н 11065	
65-1-1 - 65-5-2	16(25)*	Все модели	25
65-5-1 - 65-8-1	25		
АЦМС Ч 11085		АЦМС/АЦМС Н 11085	
85-1-1 - 85-4-2	16(25)*	Все модели	25
85-4 - 85-6	25		
АЦМС Ч 11120, 11150, 11200		АЦМС/АЦМС Н 11120, 11150, 11200	
Все модели	20	Все модели	20

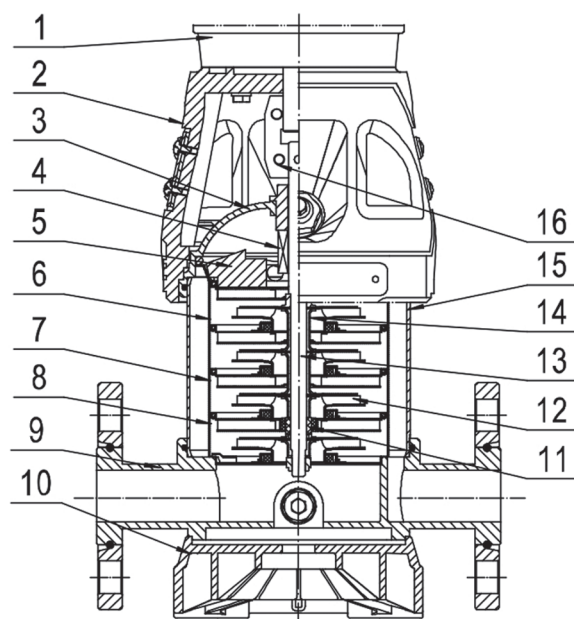
\* - Давление в скобках является специальным исполнением и указывается в заказе дополнительно.

## 2.6. Конструкция и таблицы материалов

### Конструкция АЦМС 11001, 11003, 11005



**АЦМС Ч**



**АЦМС/АЦМС Н**

**Таблица 6. Материалы АЦМС Ч 11001 - 11005**

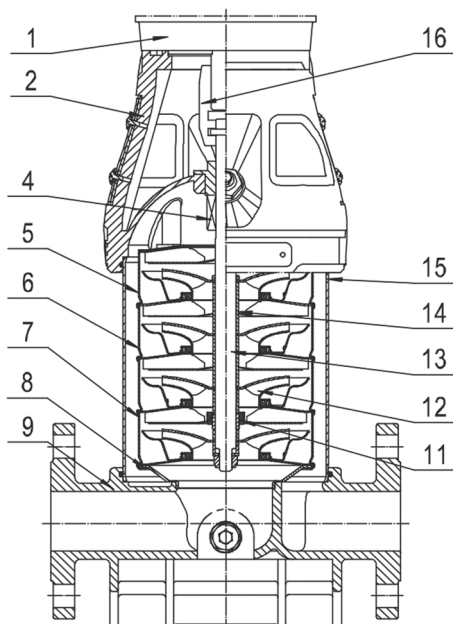
№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI 304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI 304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Корпус	Чугун	ASTM25B
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 304
14	Втулка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	AISI 304
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI 304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

Примечание: специальное материальное исполнение по запросу.

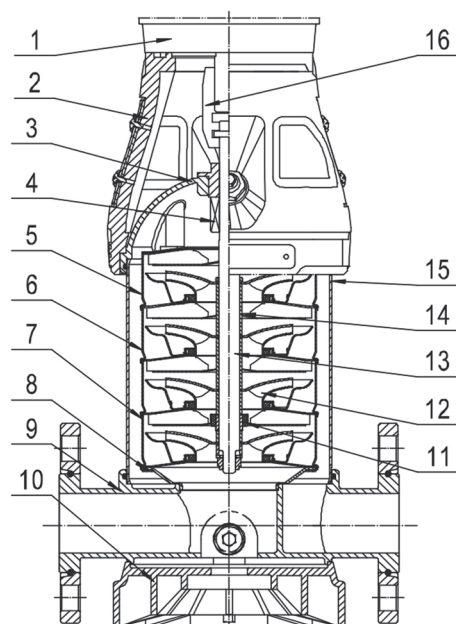
**Таблица 7. Материалы АЦМС/АЦМС Н 11001 - 11005**

№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
3	Крышка насоса	Нержавеющая сталь	AISI304
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Основание	Литой алюминий	
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

## Конструкция АЦМС 11010, 11015, 11020



АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н

Таблица 8. Материалы АЦМС Ч 11010 - 11020

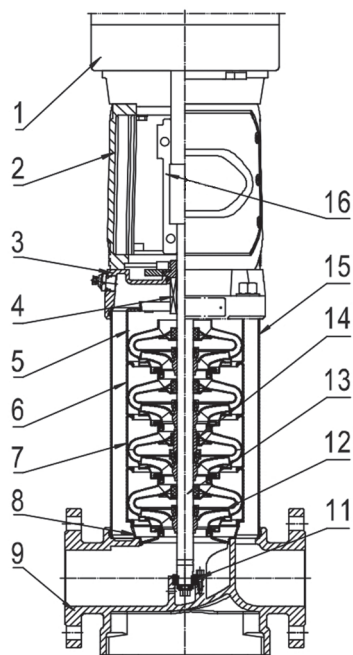
№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Чугун	ASTM25B
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

Примечание: специальное материальное исполнение по запросу.

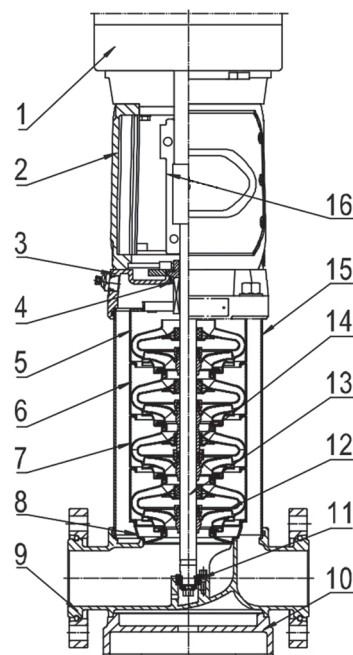
Таблица 9. Материалы АЦМС/АЦМС Н 11010 - 11020

№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
3	Крышка насоса	Нержавеющая сталь	AISI304
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Верхний диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Основание	Литой алюминий	
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	AISI304
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

## Конструкция АЦМС 11032, 11042, 11065, 11085



АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н

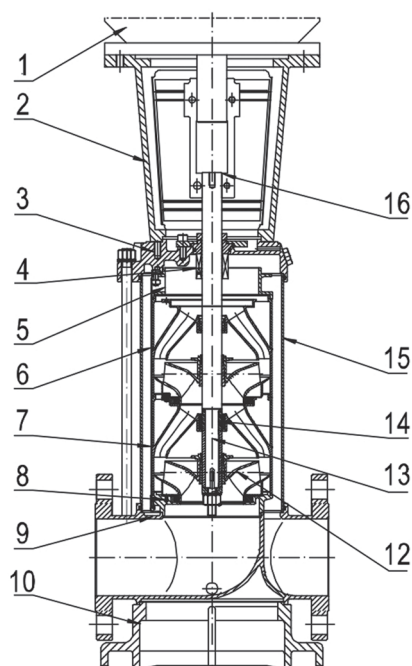
Таблица 11. Материалы АЦМС Ч 11032 - 11085

№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
3	Головная часть	Чугун	ASTM25B
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Часть для выпуска воды	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Чугун	ASTM25B
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Карбид вольфрама	
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

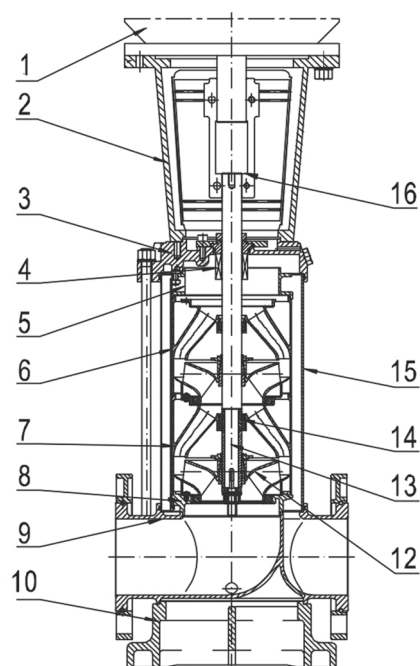
Таблица 10. Материалы АЦМС/АЦМС Н 11032 - 11085

№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
3	Головная часть	Чугун	ASTM25B
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Часть для выпуска воды	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Основание	Чугун	ASTM25B
11	Подшипник	Карбид вольфрама	
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Карбид вольфрама	
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

## Конструкция АЦМС 11120, 11150, 11200



АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н

Таблица 12. Материалы АЦМС Ч 11120 - 11200

№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
3	Головная часть	Чугун	ASTM25B
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Часть для выпуска воды	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Чугун	ASTM25B
10	Основание	Чугун	ASTM25B
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Карбид вольфрама	
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

Таблица 13. Материалы АЦМС/АЦМС Н 11120 - 11200

№ п/п	Наименование	Материал	AISI/ASTM
1	Электродвигатель		
2	Фланцевый адаптер	Чугун	ASTM25B
3	Головная часть	Чугун	ASTM25B
4	Торцевое уплотнение	Карбид вольфрама/ Графит	
5	Часть для выпуска воды	Нержавеющая сталь	AISI304
6	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
7	Опорный диффузор	Нержавеющая сталь	AISI304
8	Индуктор	Нержавеющая сталь	AISI304
9	Корпус	Нержавеющая сталь	AISI304
10	Основание	Чугун	ASTM25B
12	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI304
13	Вал	Нержавеющая сталь	AISI304
14	Втулка рабочего колеса	Карбид вольфрама	
15	Цилиндр	Нержавеющая сталь	AISI304
16	Муфта	Углеродистая сталь	

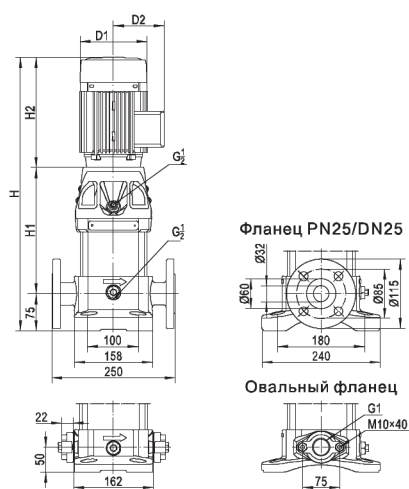
Примечание: Корпус и основание насоса АЦМС 11200 (поз. 9 и 10) выполнены в виде одной цельной детали.

# Технические данные насосов АЦМС 11000

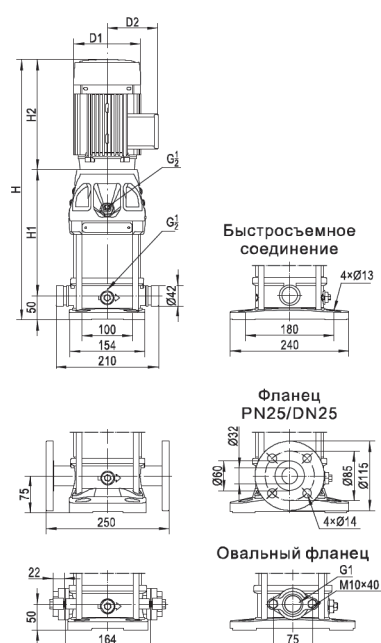
## 2.7. Технические данные АЦМС 11001 ч.1

### Габаритный чертеж

АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н



АЦМС 11001-27 ~ 11001-40 не имеют исполнения с овальным фланцем.

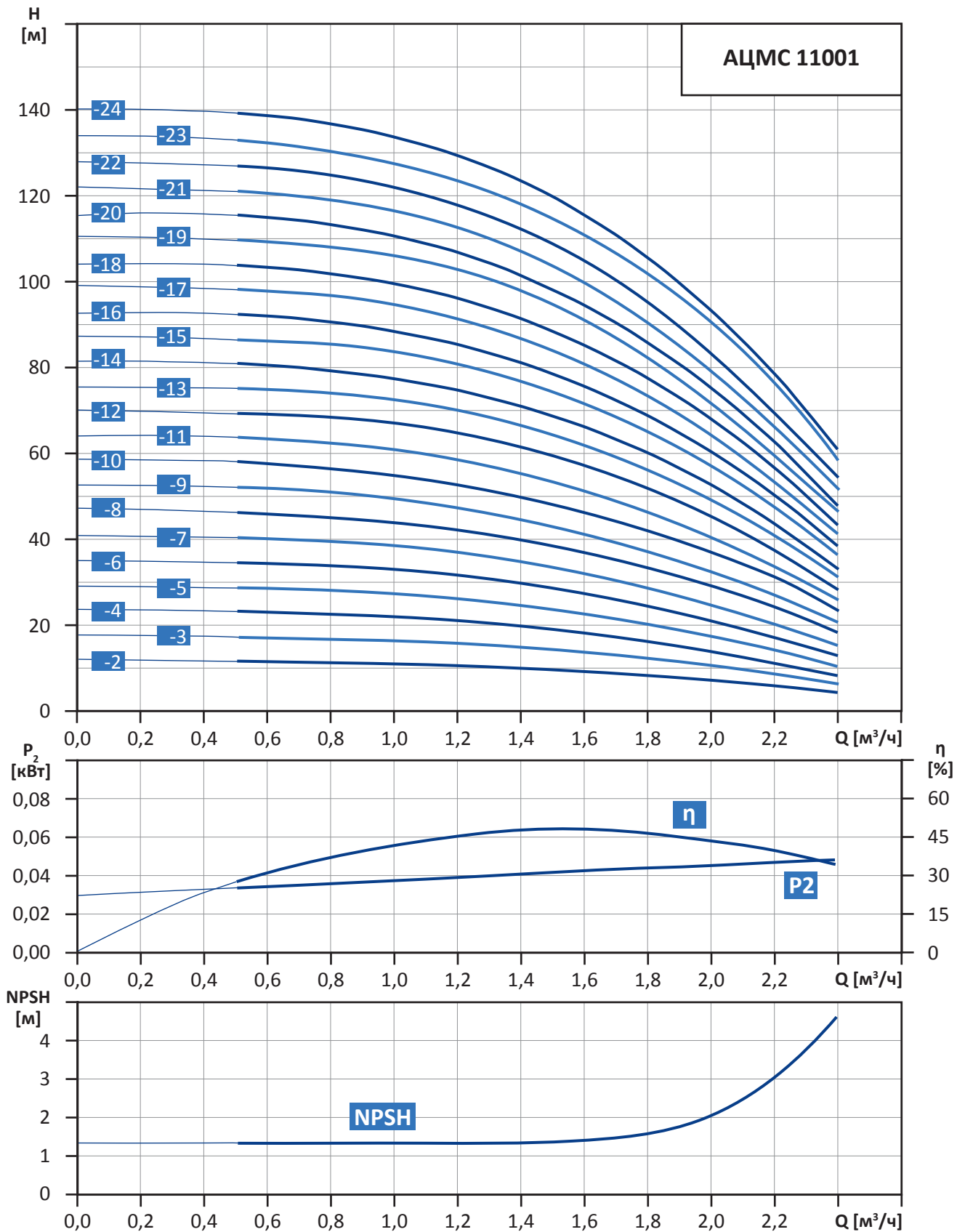
### Мощность, номин. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 14.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м³/ч	H, м	H1	H2	H (фланцевое исп./другое)	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11001-2	0,37	1	10,5	187	220	482/457	140	103	23	19
АЦМС 11001-3	0,37	1	16	207	220	502/477	140	103	23	19
АЦМС 11001-4	0,37	1	21,5	227	220	522/497	140	103	24	20
АЦМС 11001-5	0,37	1	27	247	220	542/517	140	103	24	20
АЦМС 11001-6	0,37	1	32,5	267	220	562/537	140	103	25	21
АЦМС 11001-7	0,37	1	39	287	220	582/557	140	103	25	21
АЦМС 11001-8	0,55	1	43,5	307	220	602/577	140	103	27	23
АЦМС 11001-9	0,55	1	49	327	220	622/597	140	103	27	23
АЦМС 11001-10	0,55	1	55	347	220	642/617	140	103	28	24
АЦМС 11001-11	0,55	1	61	367	220	662/637	140	103	28	24
АЦМС 11001-12	0,75	1	67	397	250	722/697	148	108	31	27
АЦМС 11001-13	0,75	1	73	417	250	742/717	148	108	31	27
АЦМС 11001-14	0,75	1	78	437	250	762/737	148	108	32	28
АЦМС 11001-15	0,75	1	84	457	250	782/757	148	108	32	28
АЦМС 11001-16	1,1	1	89	477	250	802/777	148	108	35	31
АЦМС 11001-17	1,1	1	95	497	250	822/797	148	108	35	31
АЦМС 11001-18	1,1	1	100	517	250	842/817	148	108	36	32
АЦМС 11001-19	1,1	1	106	537	250	862/837	148	108	36	32
АЦМС 11001-20	1,1	1	111	557	250	882/857	148	108	37	33
АЦМС 11001-21	1,1	1	117	577	250	902/877	148	108	36	32
АЦМС 11001-22	1,1	1	122	597	250	922/897	148	108	37	33
АЦМС 11001-23	1,5	1	128	627	293	995/970	172	120	43	39
АЦМС 11001-24	1,5	1	134	647	293	1015/990	172	120	43	39

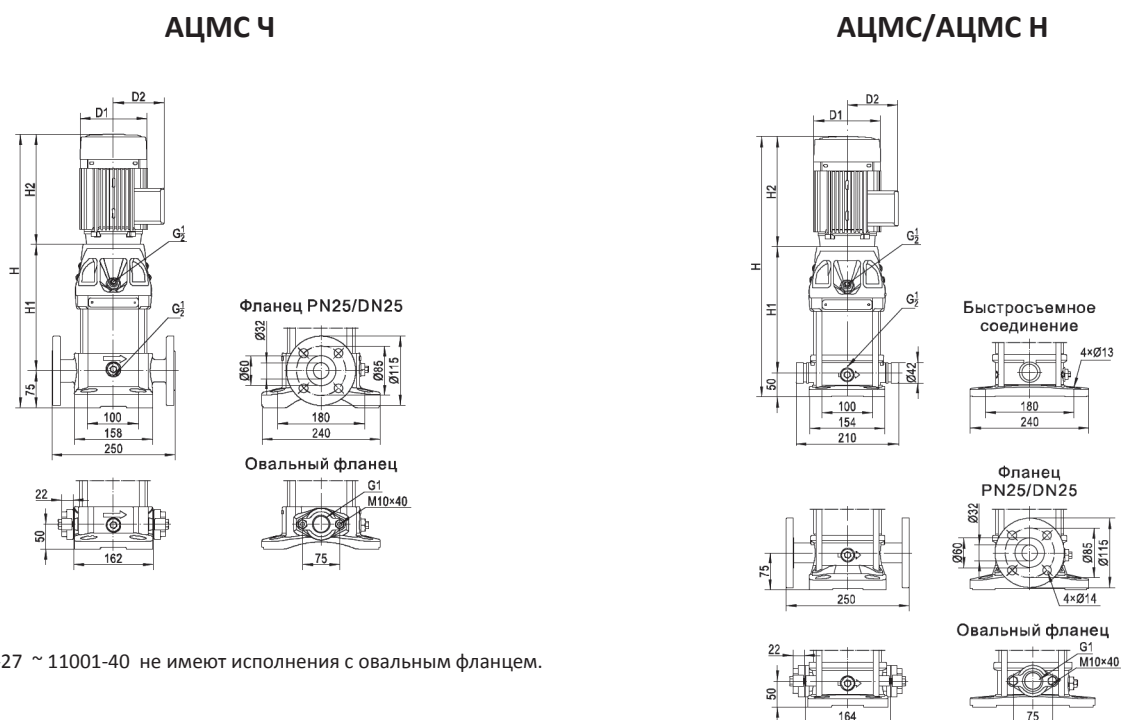
## Технические данные АЦМС 11001 ч.1

### Характеристика агрегатов



## 2.8. Технические данные АЦМС 11001 ч.2

### Габаритный чертеж



АЦМС 11001-27 ~ 11001-40 не имеют исполнения с овальным фланцем.

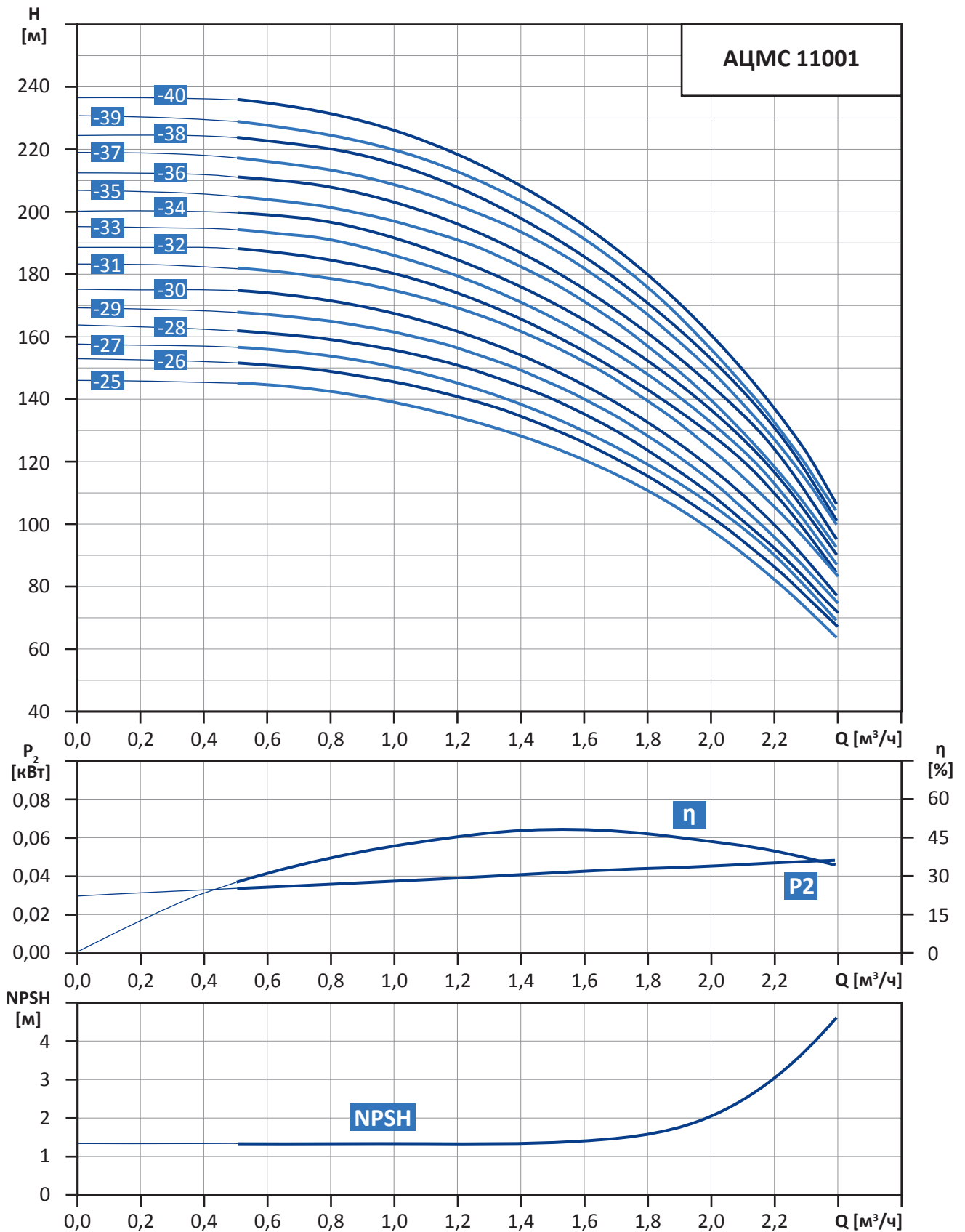
### Мощность, номин. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 15.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м³/ч	H, м	H1	H2	H (фланцевое исп./другое)	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11001-25	1,5	1	139	667	293	1035/1010	172	120	44	40
АЦМС 11001-26	1,5	1	145	687	293	1055/1030	172	120	44	40
АЦМС 11001-27	1,5	1	150	707	293	1075/1050	172	120	45	41
АЦМС 11001-28	1,5	1	156	727	293	1095/1070	172	120	45	41
АЦМС 11001-29	1,5	1	161	747	293	1115/1090	172	120	46	42
АЦМС 11001-30	1,5	1	167	767	293	1135/1110	172	120	46	42
АЦМС 11001-31	2,2	1	175	787	293	1155/1130	172	120	48	44
АЦМС 11001-32	2,2	1	180	807	293	1175/1150	172	120	49	45
АЦМС 11001-33	2,2	1	186	827	293	1195/1170	172	120	49	45
АЦМС 11001-34	2,2	1	192	847	293	1215/1190	172	120	50	46
АЦМС 11001-35	2,2	1	197	867	293	1235/1210	172	120	50	46
АЦМС 11001-36	2,2	1	203	887	293	1255/1230	172	120	51	47
АЦМС 11001-37	2,2	1	209	907	293	1275/1250	172	120	51	47
АЦМС 11001-38	2,2	1	215	927	293	1295/1270	172	120	51	47
АЦМС 11001-39	2,2	1	220	947	293	1315/1290	172	120	52	48
АЦМС 11001-40	2,2	1	226	967	293	1335/1310	172	120	52	48

## Технические данные АЦМС 11001 ч.2

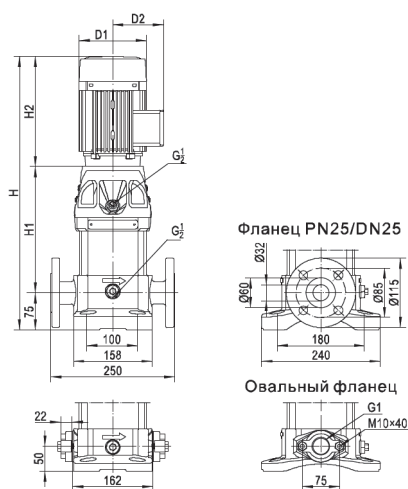
### Характеристика агрегатов



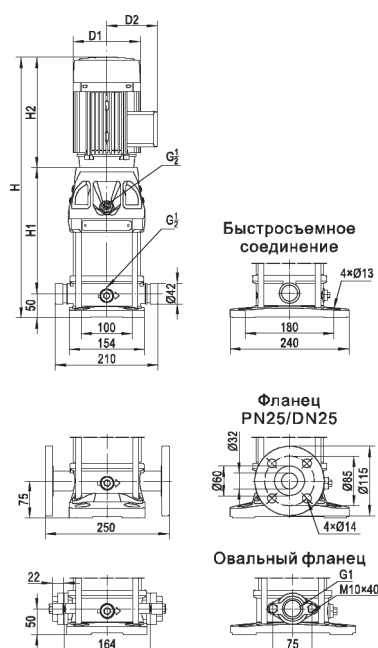
## 2.9. Технические данные АЦМС 11003

### Габаритный чертеж

АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н



АЦМС 11003-21 ~ 11003-31 не имеют исполнения с овальным фланцем.

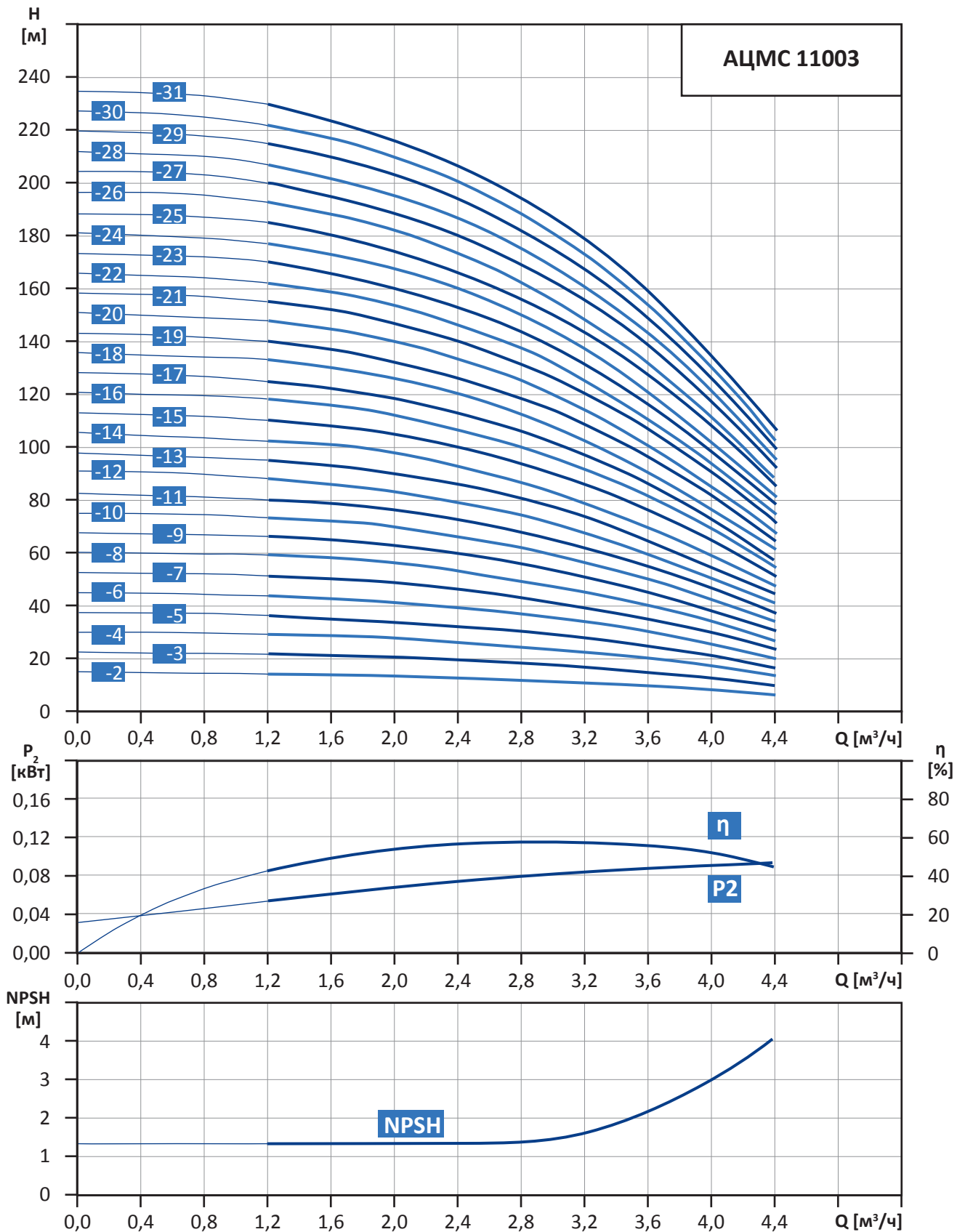
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 16.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м³/ч	H, м	H1	H2	H (фланцевое исп./другое)	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11003-2	0,37	3	11	187	220	482/457	140	103	24	20
АЦМС 11003-3	0,37	3	17	207	220	502/477	140	103	24	20
АЦМС 11003-4	0,37	3	23	227	220	522/497	140	103	25	21
АЦМС 11003-5	0,55	3	29	247	220	542/517	140	103	26	22
АЦМС 11003-6	0,55	3	35	267	220	562/537	140	103	27	23
АЦМС 11003-7	0,75	3	41	297	250	622/597	148	108	30	26
АЦМС 11003-8	0,75	3	47	317	250	642/617	148	108	30	26
АЦМС 11003-9	1,1	3	53	337	250	662/637	148	108	32	28
АЦМС 11003-10	1,1	3	59	357	250	682/657	148	108	33	29
АЦМС 11003-11	1,1	3	65	377	250	702/677	148	108	33	29
АЦМС 11003-12	1,1	3	71	397	250	722/697	148	108	34	30
АЦМС 11003-13	1,5	3	77	427	293	795/770	172	120	39	35
АЦМС 11003-14	1,5	3	83	447	293	815/790	172	120	40	36
АЦМС 11003-15	1,5	3	90	467	293	835/810	172	120	40	36
АЦМС 11003-16	1,5	3	96	487	293	855/830	172	120	41	37
АЦМС 11003-17	2,2	3	102	507	293	875/850	172	120	42	38
АЦМС 11003-18	2,2	3	108	527	293	895/870	172	120	43	39
АЦМС 11003-19	2,2	3	114	547	293	915/890	172	120	44	40
АЦМС 11003-20	2,2	3	120	567	293	935/910	172	120	44	40
АЦМС 11003-21	2,2	3	126	587	293	955/930	172	120	45	41
АЦМС 11003-22	2,2	3	132	607	293	975/950	172	120	45	41
АЦМС 11003-23	2,2	3	138	627	293	995/970	172	120	46	42
АЦМС 11003-24	2,2	3	144	647	293	1015/990	172	120	46	42
АЦМС 11003-25	3,0	3	150	677	345	1097/1072	197	132	57	53
АЦМС 11003-26	3,0	3	156	697	345	1117/1092	197	132	57	53
АЦМС 11003-27	3,0	3	162	717	345	1137/1112	197	132	58	54
АЦМС 11003-28	3,0	3	168	737	345	1157/1132	197	132	58	54
АЦМС 11003-29	3,0	3	175	757	345	1177/1152	197	132	58	54
АЦМС 11003-30	3,0	3	181	777	345	1197/1172	197	132	59	55
АЦМС 11003-31	3,0	3	187	797	345	1217/1192	197	132	59	55

# Технические данные АЦМС 11003

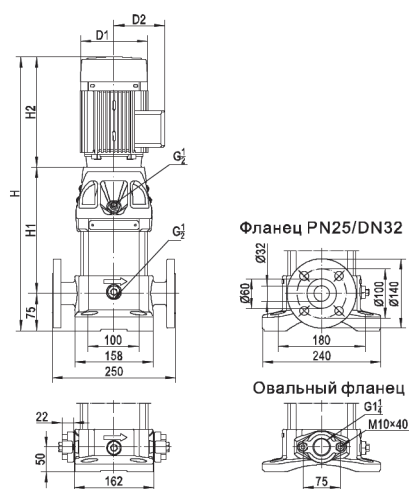
## Характеристика агрегатов



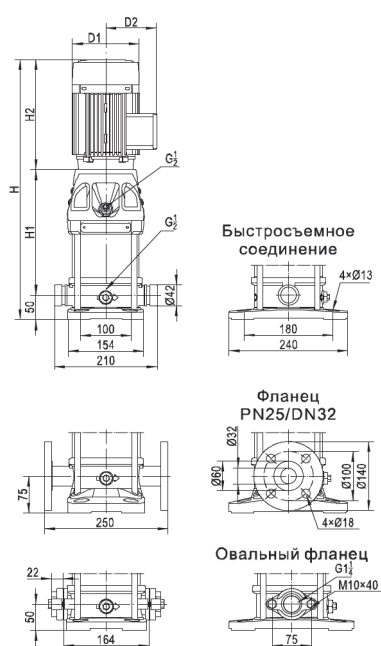
## 2.10. Технические данные АЦМС 11005

### Габаритный чертеж

АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н



АЦМС 11005-21 ~ 11005-33 не имеют исполнения с овальным фланцем.

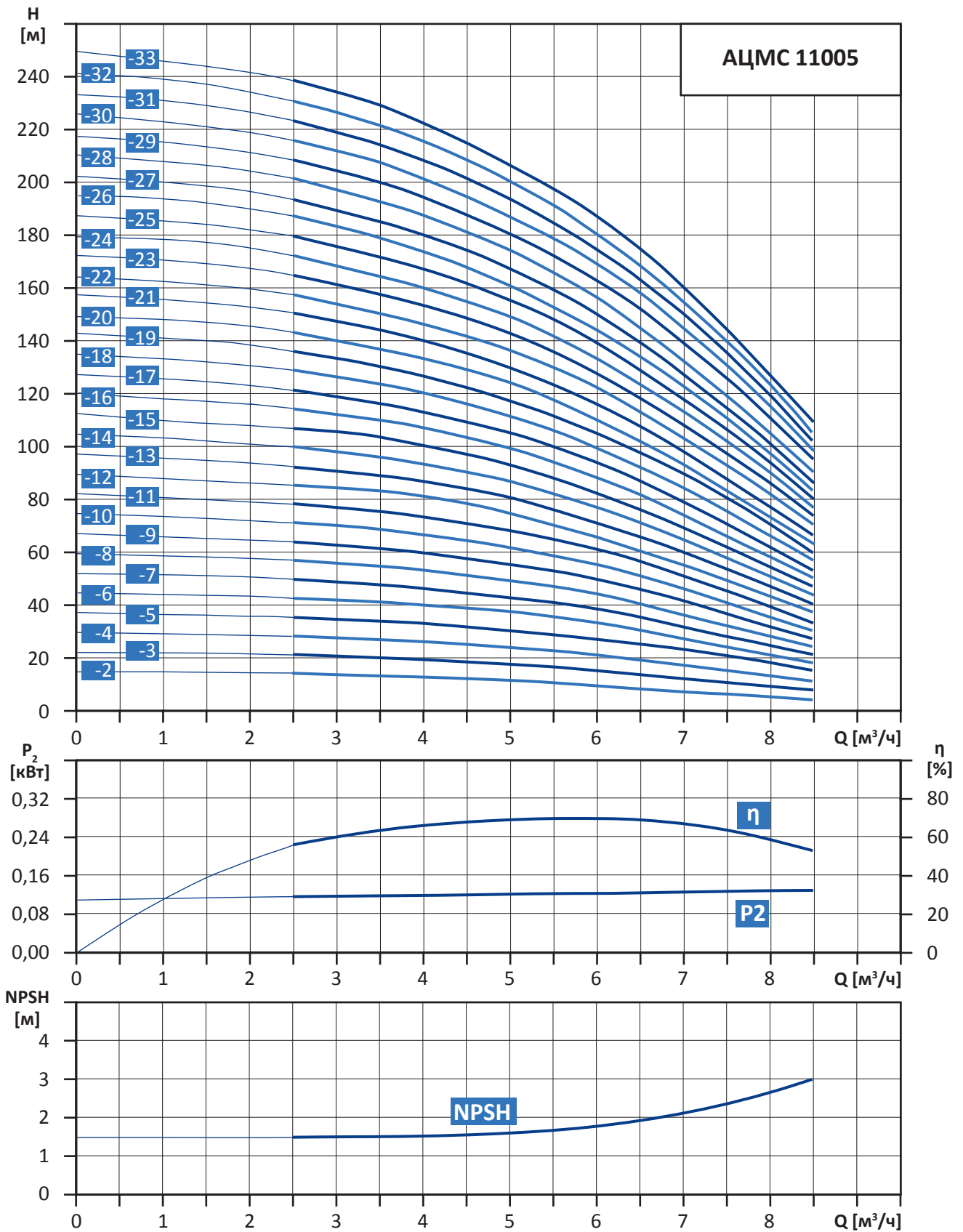
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 17.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м³/ч	H, м	H1	H2	H (фланцевое исп./другое)	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11005-2	0,37	5	11,5	201	220	496/471	140	103	24	19
АЦМС 11005-3	0,55	5	17,5	228	220	523/498	140	103	26	21
АЦМС 11005-4	0,55	5	24	255	220	550/525	140	103	27	22
АЦМС 11005-5	0,75	5	30	292	250	617/592	148	108	30	25
АЦМС 11005-6	1,1	5	37	319	250	644/619	148	108	32	27
АЦМС 11005-7	1,1	5	42,5	346	250	671/646	148	108	32	27
АЦМС 11005-8	1,1	5	49	373	250	698/673	148	108	33	28
АЦМС 11005-9	1,5	5	55	410	293	778/753	172	120	38	33
АЦМС 11005-10	1,5	5	62	437	293	805/780	172	120	39	34
АЦМС 11005-11	1,5	5	68	464	293	832/807	172	120	39	34
АЦМС 11005-12	2,2	5	74,5	491	293	859/834	172	120	42	37
АЦМС 11005-13	2,2	5	80	518	293	886/861	172	120	42	37
АЦМС 11005-14	2,2	5	87	545	293	913/888	172	120	43	38
АЦМС 11005-15	2,2	5	93	572	293	940/915	172	120	43	38
АЦМС 11005-16	2,2	5	99	599	293	967/942	172	120	44	39
АЦМС 11005-17	3,0	5	105	636	345	1056/1031	197	132	55	50
АЦМС 11005-18	3,0	5	111	663	345	1083/1058	197	132	55	50
АЦМС 11005-19	3,0	5	118	690	345	1110/1085	197	132	56	51
АЦМС 11005-20	3,0	5	124	717	345	1137/1112	197	132	56	51
АЦМС 11005-21	3,0	5	130	744	345	1164/1139	197	132	57	52
АЦМС 11005-22	4,0	5	136	771	348	1194/1169	215	151	64	59
АЦМС 11005-23	4,0	5	142	798	348	1221/1196	215	151	65	60
АЦМС 11005-24	4,0	5	149	825	348	1248/1223	215	151	65	60
АЦМС 11005-25	4,0	5	155	852	348	1275/1250	215	151	66	61
АЦМС 11005-26	4,0	5	161	879	348	1302/1277	215	151	66	61
АЦМС 11005-27	4,0	5	168	906	348	1329/1304	215	151	67	62
АЦМС 11005-28	4,0	5	174	933	348	1356/1331	215	151	67	62
АЦМС 11005-29	5,5	5	180	1035	390	1500/1475	260	168	87	82
АЦМС 11005-30	5,5	5	186	1062	390	1527/1502	260	168	88	83
АЦМС 11005-31	5,5	5	193	1089	390	1554/1529	260	168	88	83
АЦМС 11005-32	5,5	5	200	1116	390	1581/1556	260	168	89	84
АЦМС 11005-33	5,5	5	206	1143	390	1608/1583	260	168	89	84

## Технические данные АЦМС 11005

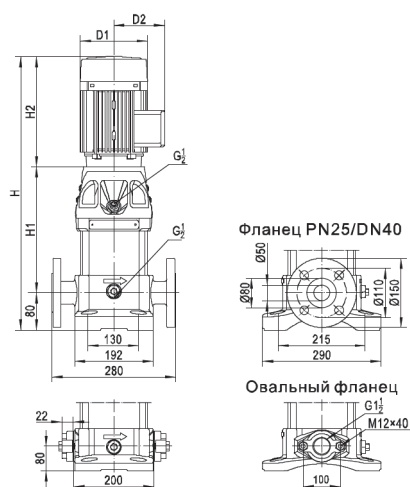
### Характеристика агрегатов



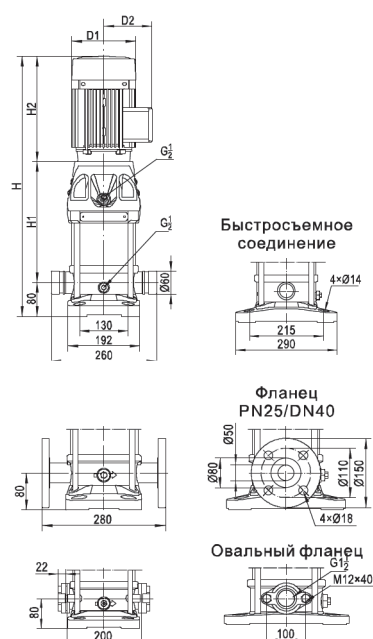
## 2.11. Технические данные АЦМС 11010

### Габаритный чертеж

АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н



АЦМС 11010-15 ~ 11010-22 не имеют исполнения с овальным фланцем.

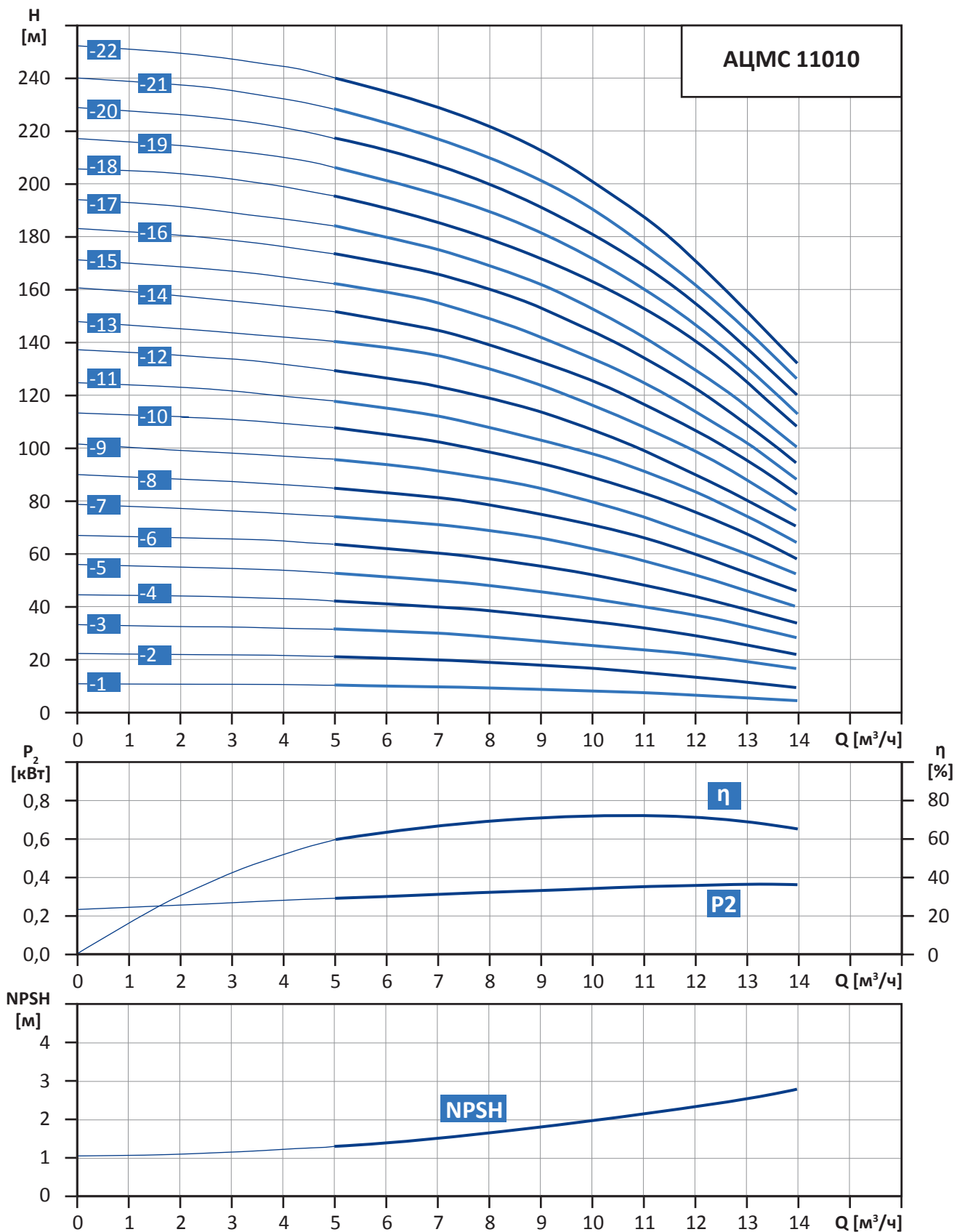
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 18.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м³/ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11010-1	0,75	10	8	267	250	597	148	108	31	29
АЦМС 11010-2	0,75	10	16,5	267	250	597	148	108	32	30
АЦМС 11010-3	1,1	10	25,5	297	250	627	148	108	35	33
АЦМС 11010-4	1,5	10	34	337	293	710	172	120	41	39
АЦМС 11010-5	2,2	10	43	367	293	740	172	120	45	43
АЦМС 11010-6	2,2	10	52	397	293	770	172	120	46	44
АЦМС 11010-7	3,0	10	62	437	345	862	197	132	57	55
АЦМС 11010-8	3,0	10	71	467	345	892	197	132	58	56
АЦМС 11010-9	4,0	10	80	497	348	925	215	151	65	63
АЦМС 11010-10	4,0	10	89	527	348	955	215	151	66	64
АЦМС 11010-11	4,0	10	98	557	348	985	215	151	67	65
АЦМС 11010-12	4,5	10	107	587	348	1015	215	151	68	66
АЦМС 11010-13	5,5	10	116	695	390	1165	260	168	88	86
АЦМС 11010-14	5,5	10	125	725	390	1195	260	168	89	87
АЦМС 11010-15	5,5	10	134	755	390	1225	260	168	90	88
АЦМС 11010-16	7,5	10	144	785	390	1255	260	168	99	97
АЦМС 11010-17	7,5	10	153	815	390	1285	260	168	100	98
АЦМС 11010-18	7,5	10	163	845	390	1315	260	168	101	99
АЦМС 11010-19	7,5	10	172	875	390	1345	260	168	102	100
АЦМС 11010-20	7,5	10	181	905	390	1375	260	168	103	101
АЦМС 11010-21	7,5	10	191	935	390	1405	260	168	104	102
АЦМС 11010-22	11,0	10	201	995	500	1575	330	205	170	168

## Технические данные АЦМС 11010

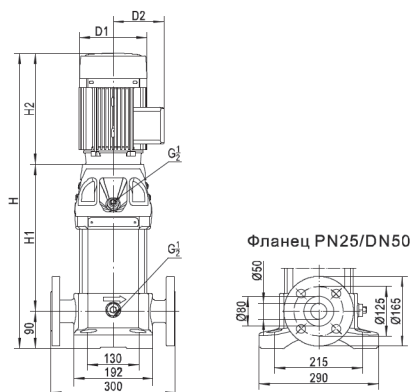
### Характеристика агрегатов



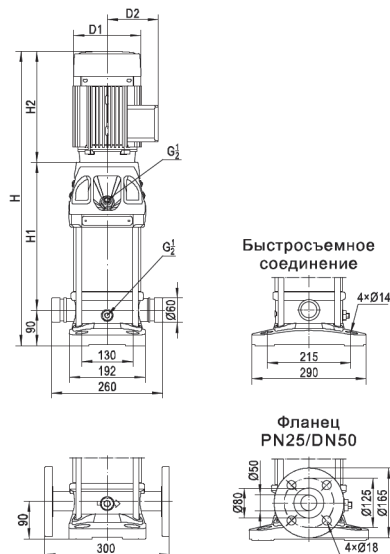
## 2.12. Технические данные АЦМС 11015

### Габаритный чертеж

АЦМС Ч



АЦМС/АЦМС Н



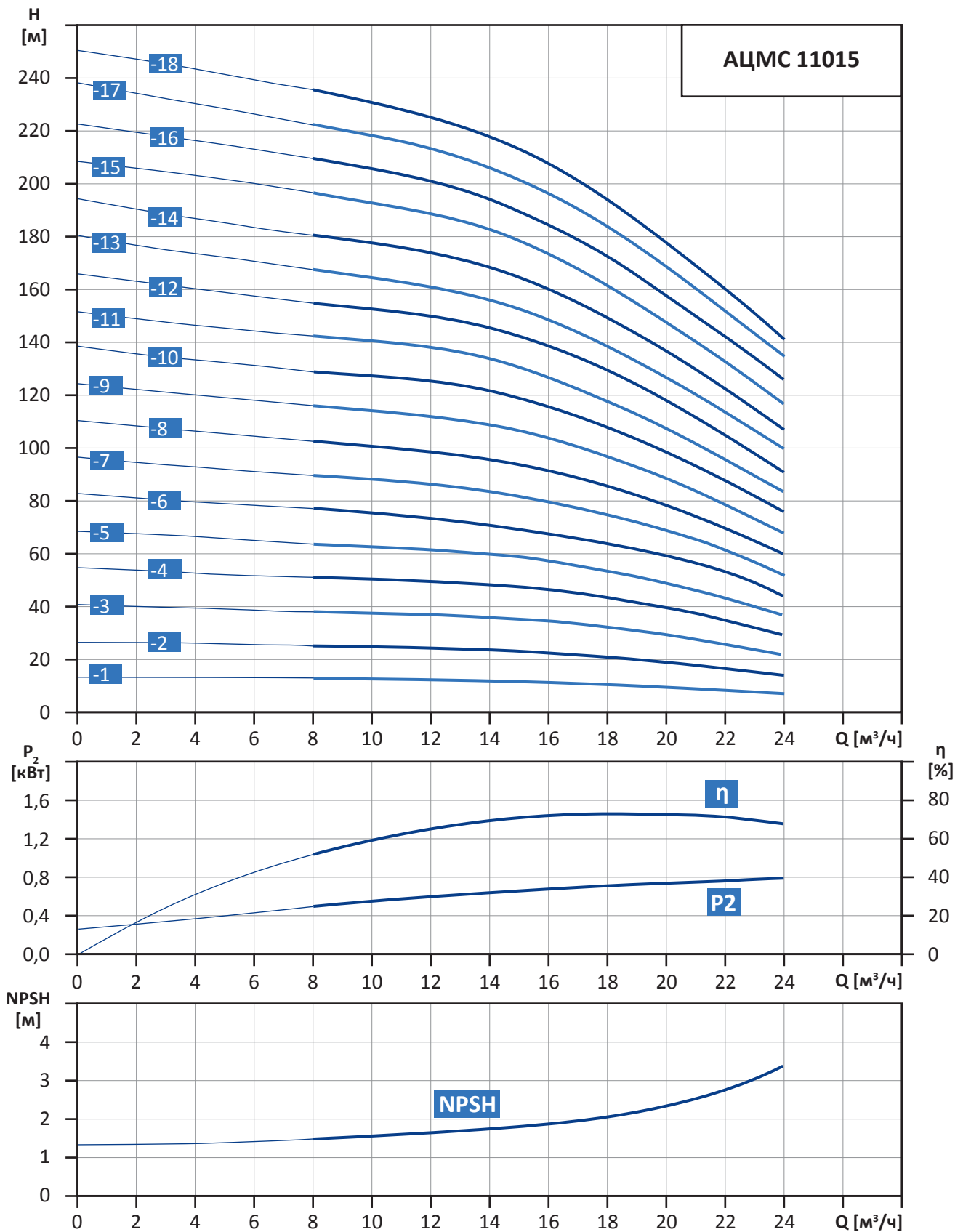
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 19.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м³/ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11015-1	1,1	15	11	297	250	637	148	108	40	33
АЦМС 11015-2	2,2	15	22,5	307	293	690	172	120	48	41
АЦМС 11015-3	3,0	15	34,5	362	345	797	197	132	59	52
АЦМС 11015-4	4,0	15	47	407	348	845	215	151	66	59
АЦМС 11015-5	4,0	15	58	452	348	890	215	151	68	61
АЦМС 11015-6	5,5	15	69	575	390	1055	260	168	90	83
АЦМС 11015-7	5,5	15	81	620	390	1100	260	168	91	84
АЦМС 11015-8	7,5	15	93	665	390	1145	260	168	98	91
АЦМС 11015-9	7,5	15	106	710	390	1190	260	168	99	92
АЦМС 11015-10	11,0	15	118	785	500	1375	330	205	157	150
АЦМС 11015-11	11,0	15	130	830	500	1420	330	205	159	152
АЦМС 11015-12	11,0	15	142	875	500	1465	330	205	160	153
АЦМС 11015-13	11,0	15	152	920	500	1510	330	205	162	155
АЦМС 11015-14	11,0	15	165	965	500	1555	330	205	163	156
АЦМС 11015-15	15,0	15	178	1010	500	1600	330	205	179	172
АЦМС 11015-16	15,0	15	189	1055	500	1645	330	205	181	174
АЦМС 11015-17	15,0	15	201	1100	500	1690	330	205	182	175
АЦМС 11015-18	15,0	15	213	1145	500	1735	330	205	184	177

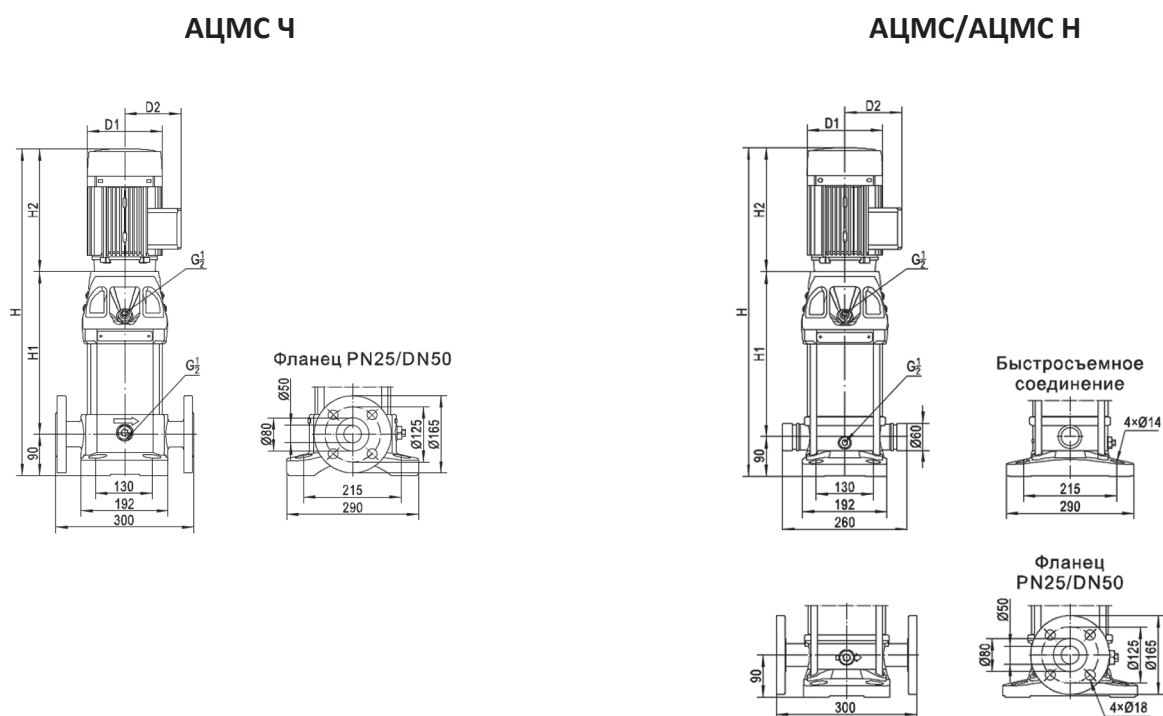
## Технические данные АЦМС 11015

### Характеристика агрегатов



## 2.13. Технические данные АЦМС 11020

### Габаритный чертеж



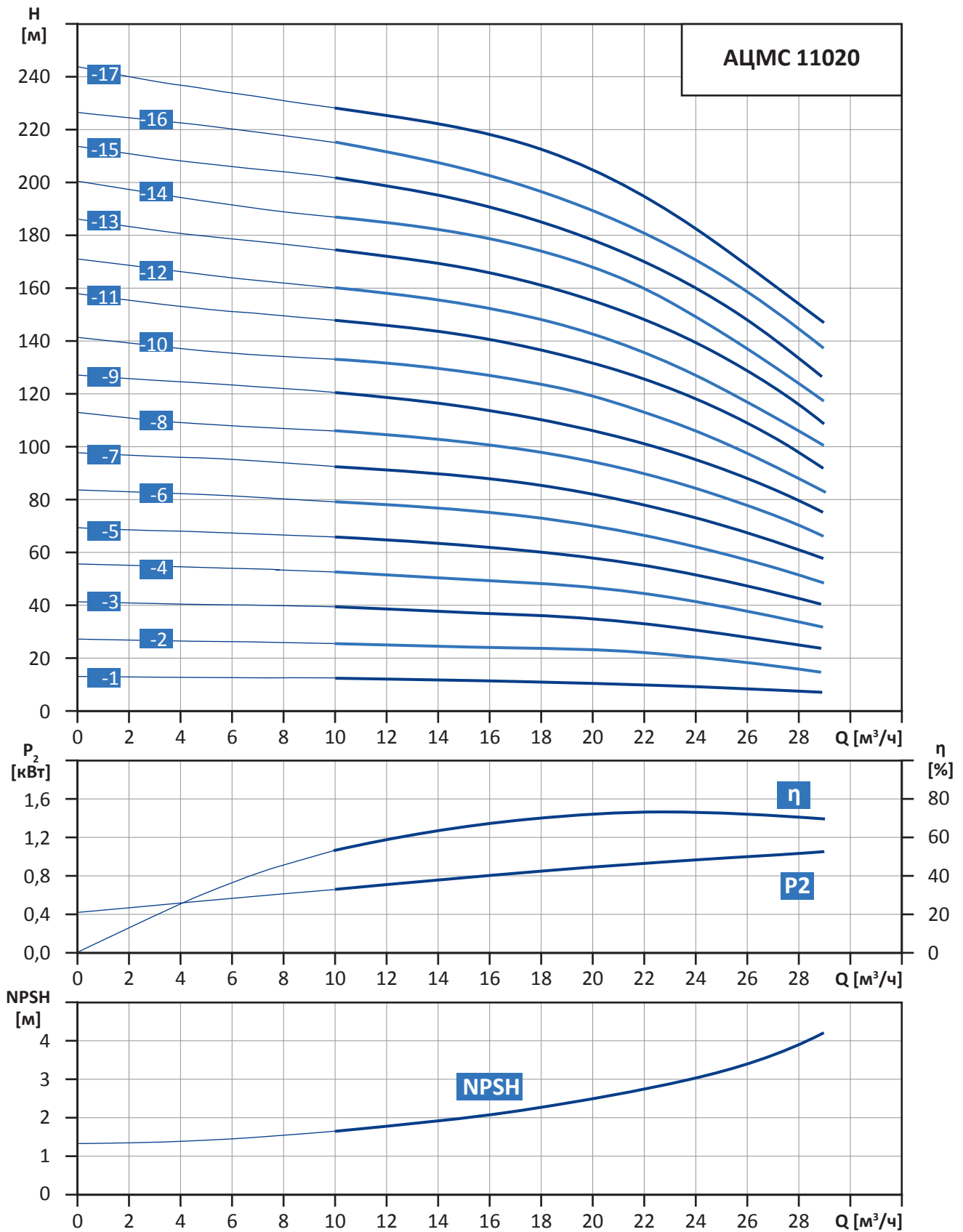
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 20.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11020-1	1,1	20	10,5	297	250	637	148	108	40	33
АЦМС 11020-2	2,2	20	23	307	293	690	172	120	48	41
АЦМС 11020-3	4,0	20	35	362	348	110	215	151	66	59
АЦМС 11020-4	5,5	20	47	485	390	965	260	168	88	81
АЦМС 11020-5	5,5	20	58	530	390	1010	260	168	90	83
АЦМС 11020-6	7,5	20	70	575	390	1055	260	168	99	92
АЦМС 11020-7	7,5	20	82	620	390	1100	260	168	100	93
АЦМС 11020-8	11,0	20	95	695	500	1285	330	205	167	160
АЦМС 11020-9	11,0	20	107	740	500	1330	330	205	161	161
АЦМС 11020-10	11,0	20	119	785	500	1375	330	205	170	163
АЦМС 11020-11	15,0	20	131	830	500	1420	330	205	180	180
АЦМС 11020-12	15,0	20	143	875	500	1465	330	205	188	181
АЦМС 11020-13	15,0	20	155	920	500	1510	330	205	182	182
АЦМС 11020-14	15,0	20	168	965	500	1555	330	205	191	184
АЦМС 11020-15	18,5	20	180	1010	545	1645	330	205	202	202
АЦМС 11020-16	18,5	20	193	1055	545	1690	330	205	203	203
АЦМС 11020-17	18,5	20	205	1100	545	1735	330	205	212	205

## Технические данные АЦМС 11020

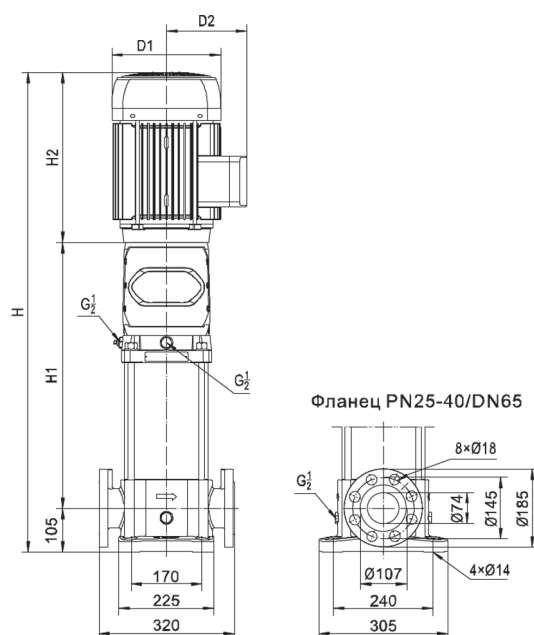
### Характеристика агрегатов



## 2.14. Технические данные АЦМС 11032

### Габаритный чертеж

#### АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н



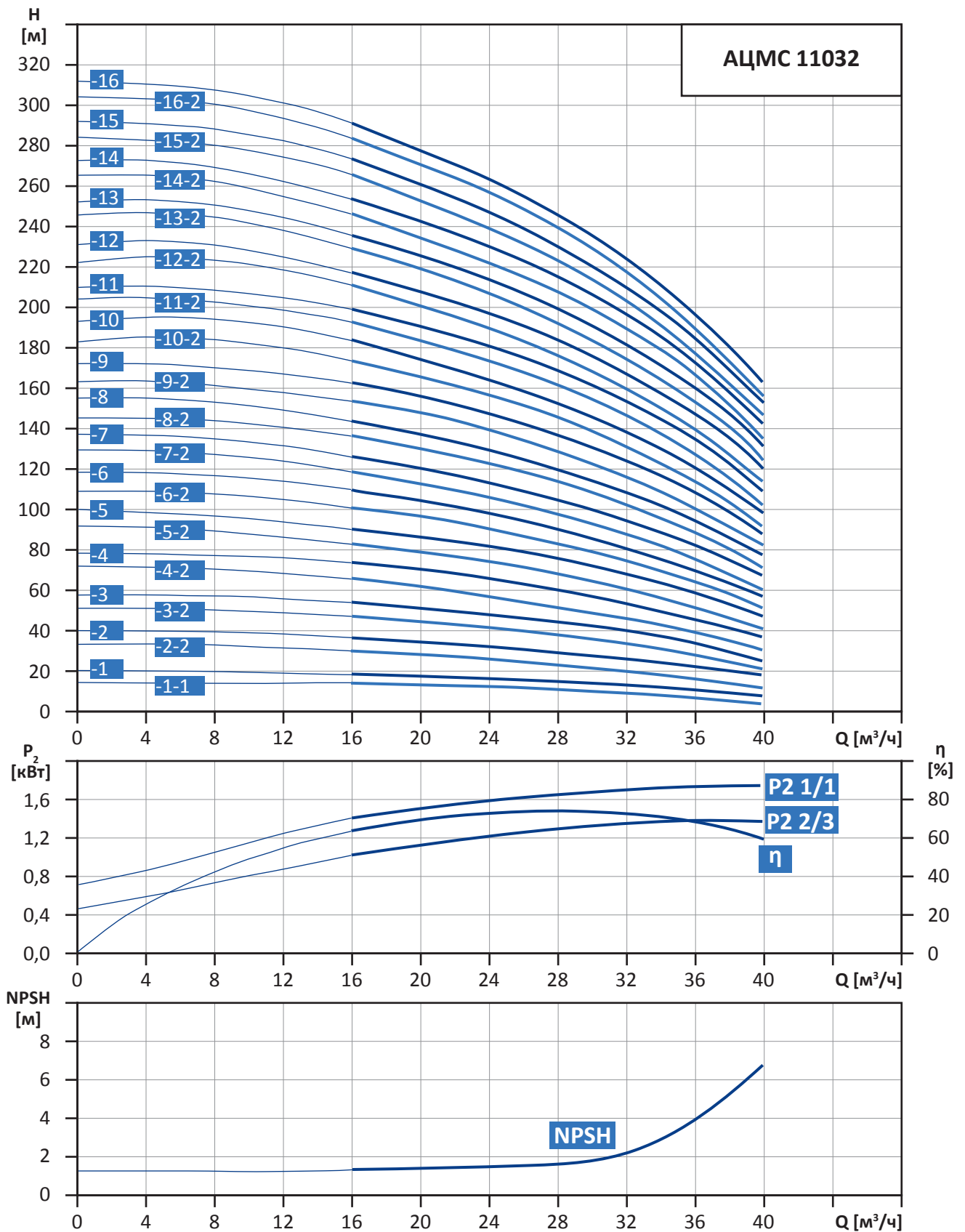
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 21.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11032-1-1	1,5	32	9	329	293	727	172	120	66	54
АЦМС 11032-1	2,2	32	13	329	293	727	172	120	68	56
АЦМС 11032-2-2	3,0	32	20	399	345	849	197	132	73	69
АЦМС 11032-2	4,0	32	27	399	348	852	215	151	79	75
АЦМС 11032-3-2	5,5	32	33	560	390	1055	260	168	102	98
АЦМС 11032-3	5,5	32	40	560	390	1055	260	168	102	98
АЦМС 11032-4-2	7,5	32	46	630	390	1125	260	168	113	109
АЦМС 11032-4	7,5	32	53	630	390	1125	260	168	113	109
АЦМС 11032-5-2	11,0	32	60	730	500	1335	330	205	184	179
АЦМС 11032-5	11,0	32	67	730	500	1335	330	205	184	179
АЦМС 11032-6-2	11,0	32	74	110	500	1405	330	205	186	182
АЦМС 11032-6	11,0	32	81	110	500	1405	330	205	186	182
АЦМС 11032-7-2	15,0	32	88	870	500	1475	330	205	204	200
АЦМС 11032-7	15,0	32	95	870	500	1475	330	205	204	200
АЦМС 11032-8-2	15,0	32	102	940	500	1545	330	205	207	203
АЦМС 11032-8	15,0	32	109	940	500	1545	330	205	207	203
АЦМС 11032-9-2	18,5	32	117	1010	545	1660	330	205	218	214
АЦМС 11032-9	18,5	32	124	1010	545	1660	330	205	218	214
АЦМС 11032-10-2	18,5	32	131	1080	545	1730	330	205	221	217
АЦМС 11032-10	18,5	32	138	1080	545	1730	330	205	221	217
АЦМС 11032-11-2	22,0	32	146	1150	576	1831	375	230	277	272
АЦМС 11032-11	22,0	32	153	1150	576	1831	375	230	277	272
АЦМС 11032-12-2	22,0	32	160	1220	576	1901	375	230	280	275
АЦМС 11032-12	22,0	32	167	1220	576	1901	375	230	280	275
АЦМС 11032-13-2	30,0	32	174	1290	650	2045	418	256	343	339
АЦМС 11032-13	30,0	32	181	1290	650	2045	418	256	343	339
АЦМС 11032-14-2	30,0	32	189	1360	650	2115	418	256	346	342
АЦМС 11032-14	30,0	32	196	1360	650	2115	418	256	346	342
АЦМС 11032-15-2	30,0	32	203	1430	650	2185	418	256	349	345
АЦМС 11032-15	30,0	32	210	1430	650	2185	418	256	349	345
АЦМС 11032-16-2	30,0	32	218	1500	650	2255	418	256	352	347
АЦМС 11032-16	30,0	32	225	1500	650	2255	418	256	352	347

## Технические данные АЦМС 11032

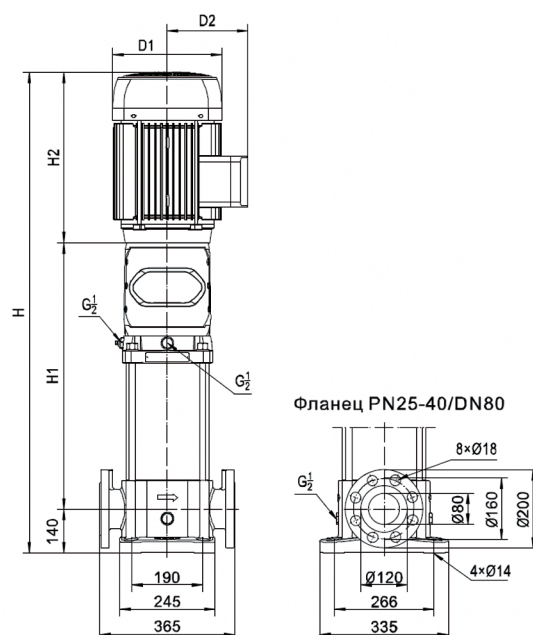
### Характеристика агрегатов



## 2.15. Технические данные АЦМС 11042

### Габаритный чертеж

#### АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н



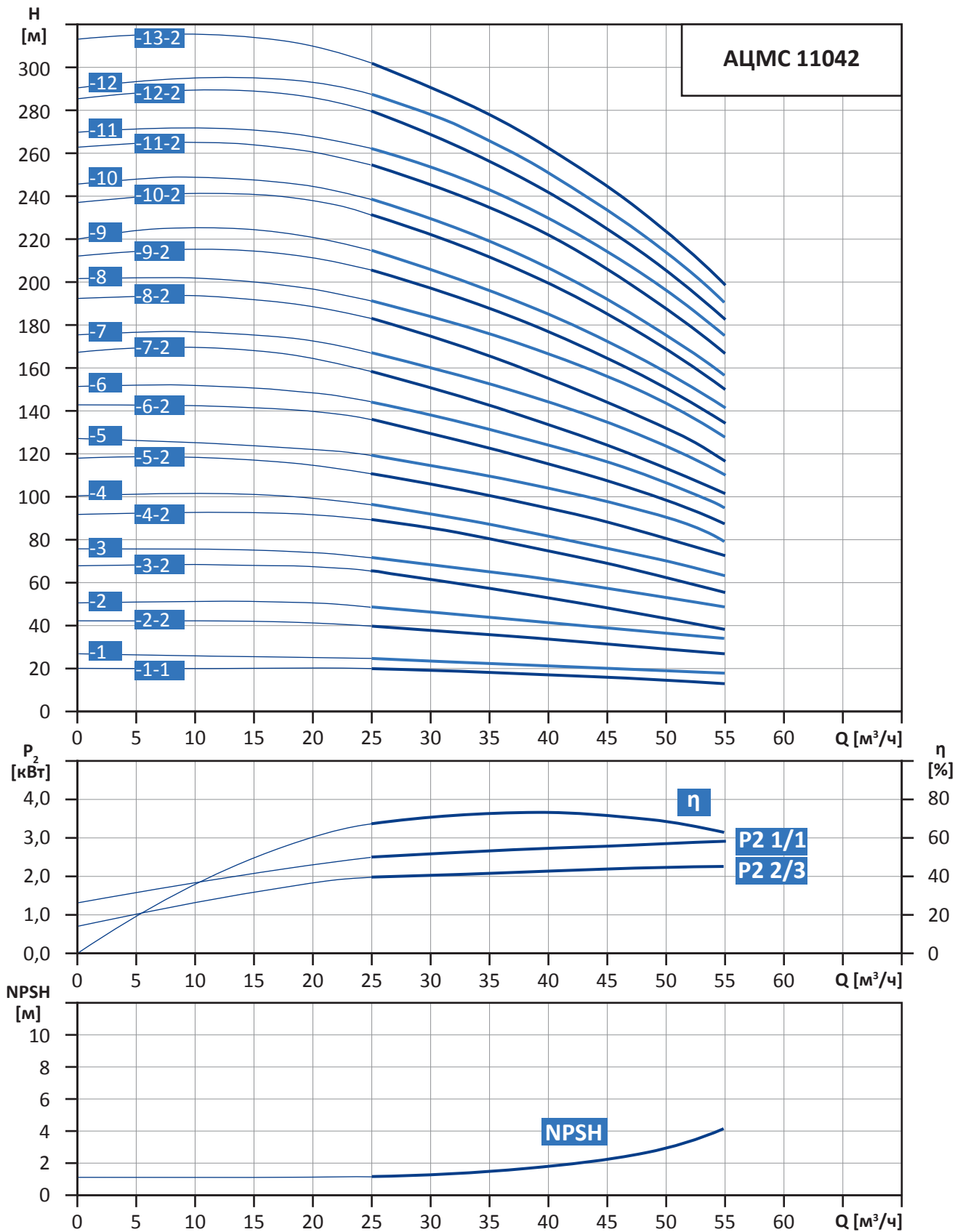
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 22.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11042-1-1	3,0	42	16	350	345	835	197	132	83	73
АЦМС 11042-1	4,0	42	20	350	348	838	215	151	90	80
АЦМС 11042-2-2	5,5	42	32	521	390	1051	260	168	113	103
АЦМС 11042-2	7,5	42	41	521	390	1051	260	168	121	111
АЦМС 11042-3-2	11,0	42	52	631	500	1271	330	205	192	182
АЦМС 11042-3	11,0	42	61	631	500	1271	330	205	192	182
АЦМС 11042-4-2	15,0	42	73	711	500	1351	330	205	211	201
АЦМС 11042-4	15,0	42	81	711	500	1351	330	205	211	201
АЦМС 11042-5-2	18,5	42	93	791	545	1476	330	205	223	212
АЦМС 11042-5	18,5	42	101	791	545	1476	330	205	223	212
АЦМС 11042-6-2	22,0	42	113	871	576	1587	375	230	279	269
АЦМС 11042-6	22,0	42	122	871	576	1587	375	230	279	269
АЦМС 11042-7-2	30,0	42	134	951	650	1741	418	256	343	333
АЦМС 11042-7	30,0	42	142	951	650	1741	418	256	343	333
АЦМС 11042-8-2	30,0	42	154	1031	650	1821	418	256	347	337
АЦМС 11042-8	30,0	42	162	1031	650	1821	418	256	347	337
АЦМС 11042-9-2	30,0	42	174	1111	650	1901	418	256	350	340
АЦМС 11042-9	37,0	42	183	1111	650	1901	418	256	370	360
АЦМС 11042-10-2	37,0	42	194	1191	650	1981	418	256	374	364
АЦМС 11042-10	37,0	42	203	1191	650	1981	418	256	374	364
АЦМС 11042-11-2	45,0	42	217	1271	700	2111	465	280	477	467
АЦМС 11042-11	45,0	42	225	1271	700	2111	465	280	477	467
АЦМС 11042-12-2	45,0	42	238	1351	700	2191	465	280	481	471
АЦМС 11042-12	45,0	42	247	1351	700	2191	465	280	481	471
АЦМС 11042-13-2	45,0	42	259	1431	700	2271	465	280	484	474

## Технические данные АЦМС 11042

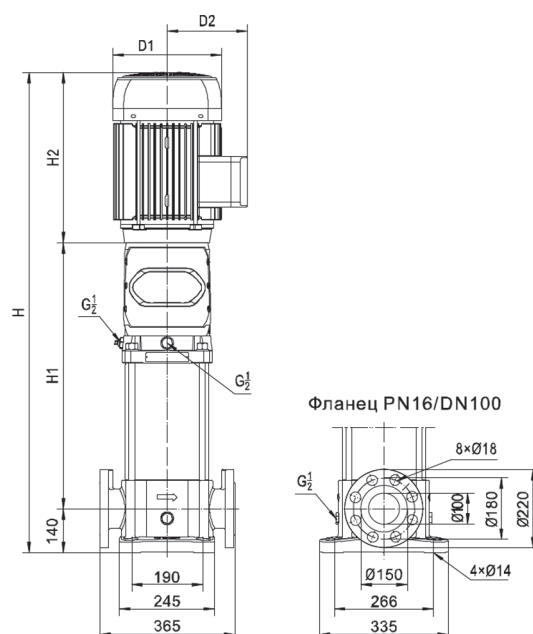
### Характеристика агрегатов



## 2.16. Технические данные АЦМС 11065

### Габаритный чертеж

#### АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н



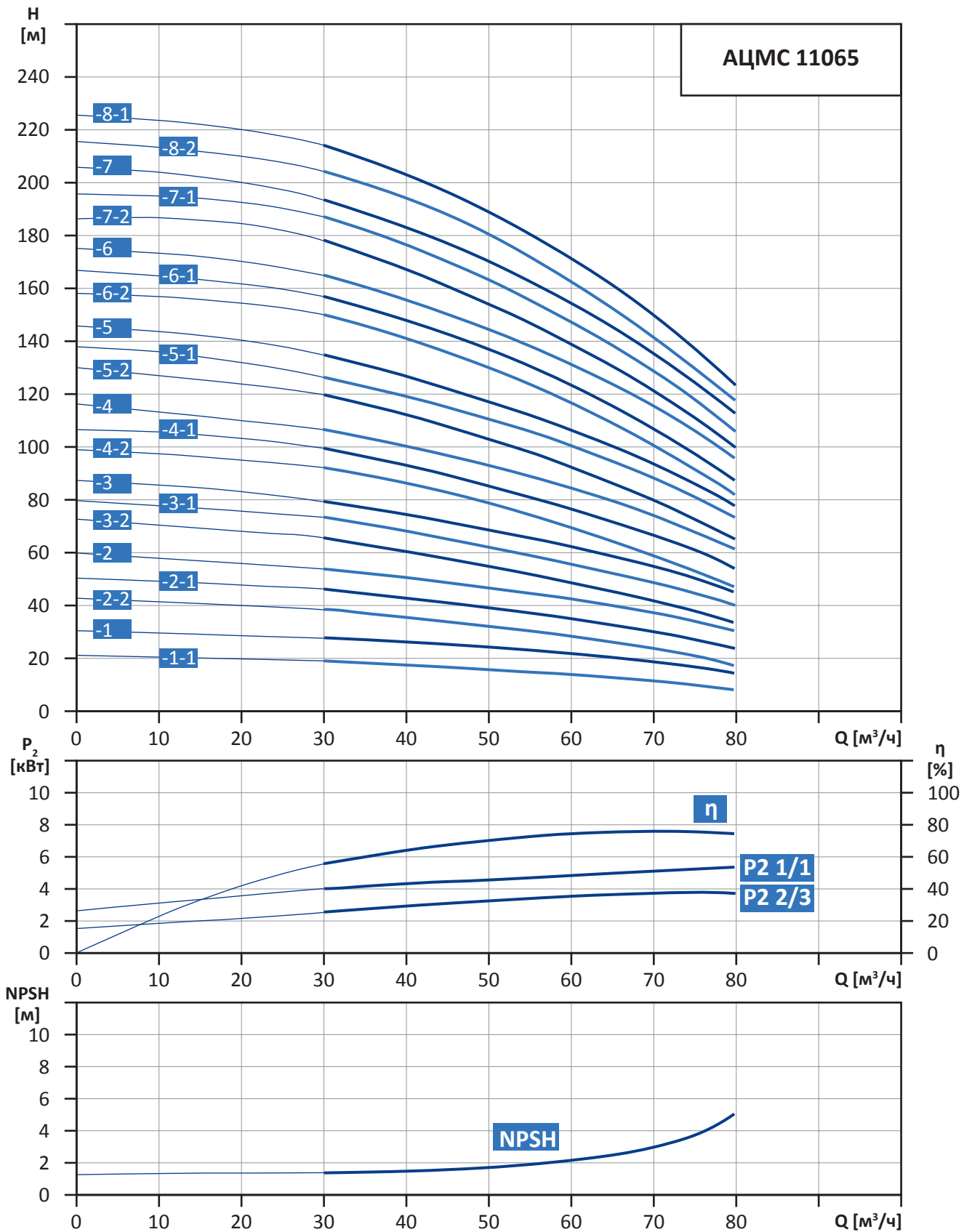
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 23.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11065-1-1	4,0	65	13	353	348	841	215	151	101	70
АЦМС 11065-1	5,5	65	20	444	390	974	260	168	121	90
АЦМС 11065-2-2	7,5	65	26	527	390	1057	260	168	133	102
АЦМС 11065-2-1	11,0	65	33	557	500	1197	330	205	201	170
АЦМС 11065-2	11,0	65	40	557	500	1197	330	205	201	170
АЦМС 11065-3-2	15,0	65	46	640	500	1280	330	205	219	188
АЦМС 11065-3-1	15,0	65	53	640	500	1280	330	205	219	188
АЦМС 11065-3	18,5	65	60	640	545	1325	330	205	227	196
АЦМС 11065-4-2	18,5	65	66	723	545	1408	330	205	231	200
АЦМС 11065-4-1	22,0	65	73	723	576	1439	375	230	284	253
АЦМС 11065-4	22,0	65	80	723	576	1439	375	230	284	253
АЦМС 11065-5-2	30,0	65	88	806	650	1596	418	256	349	318
АЦМС 11065-5-1	30,0	65	95	806	650	1596	418	256	349	318
АЦМС 11065-5	30,0	65	102	806	650	1596	418	256	349	318
АЦМС 11065-6-2	30,0	65	110	889	650	1679	418	256	353	322
АЦМС 11065-6-1	37,0	65	117	889	650	1679	418	256	373	342
АЦМС 11065-6	37,0	65	124	889	650	1679	418	256	373	342
АЦМС 11065-7-2	37,0	65	132	972	650	1762	418	256	377	346
АЦМС 11065-7-1	37,0	65	139	972	650	1762	418	256	377	346
АЦМС 11065-7	45,0	65	146	972	700	1812	465	280	477	446
АЦМС 11065-8-2	45,0	65	154	1055	700	1895	465	280	481	450
АЦМС 11065-8-1	45,0	65	161	1055	700	1895	465	280	481	450

## Технические данные АЦМС 11065

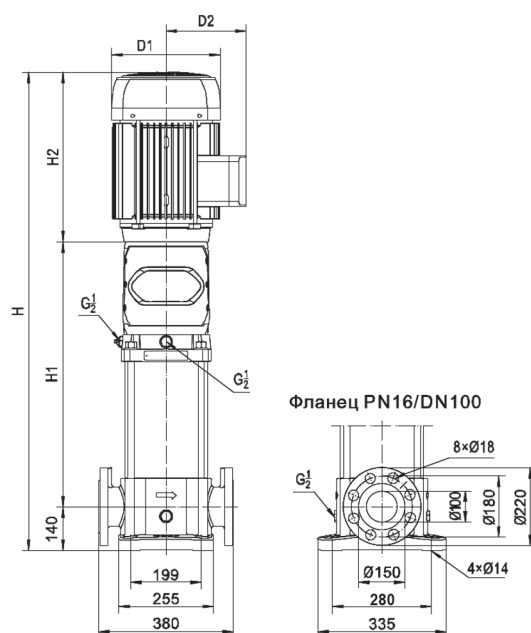
### Характеристика агрегатов



## 2.17. Технические данные АЦМС 11085

### Габаритный чертеж

#### АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н



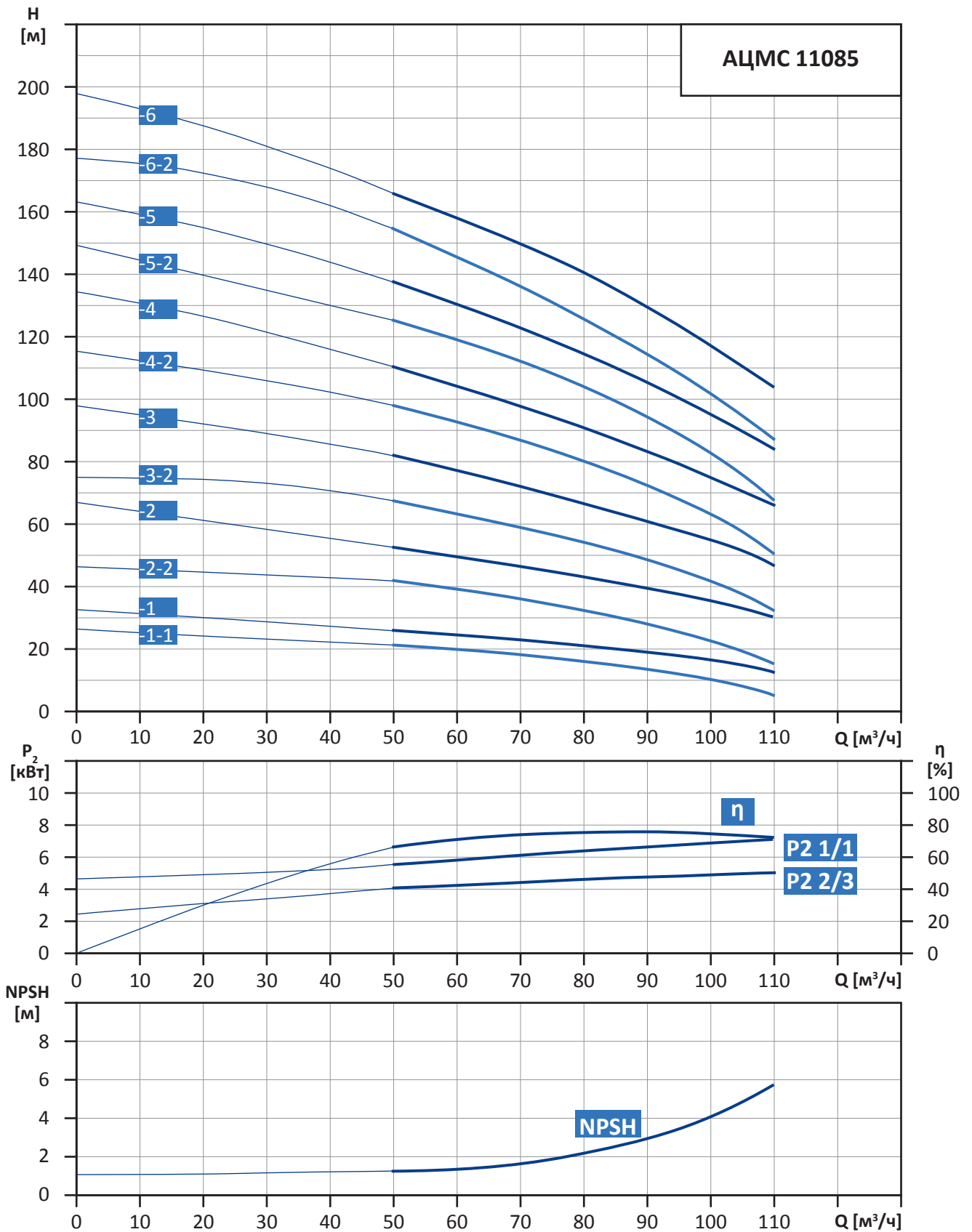
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 24.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11085-1-1	5,5	85	14	453	390	983	260	168	110	101
АЦМС 11085-1	7,5	85	20	453	390	983	260	168	118	109
АЦМС 11085-2-2	11,0	85	30	575	500	1215	330	205	190	181
АЦМС 11085-2	15,0	85	41	575	500	1215	330	205	205	196
АЦМС 11085-3-2	18,5	85	52	667	545	1352	330	205	217	208
АЦМС 11085-3	22,0	85	64	667	576	1383	375	230	270	261
АЦМС 11085-4-2	30,0	85	75	759	650	1549	418	256	335	326
АЦМС 11085-4	30,0	85	86	759	650	1549	418	256	335	326
АЦМС 11085-5-2	37,0	85	98	851	650	1641	418	256	359	350
АЦМС 11085-5	37,0	85	110	851	650	1641	418	256	359	350
АЦМС 11085-6-2	45,0	85	122	943	700	1783	465	280	463	454
АЦМС 11085-6	45,0	85	134	943	700	1783	465	280	463	454

## Технические данные АЦМС 11085

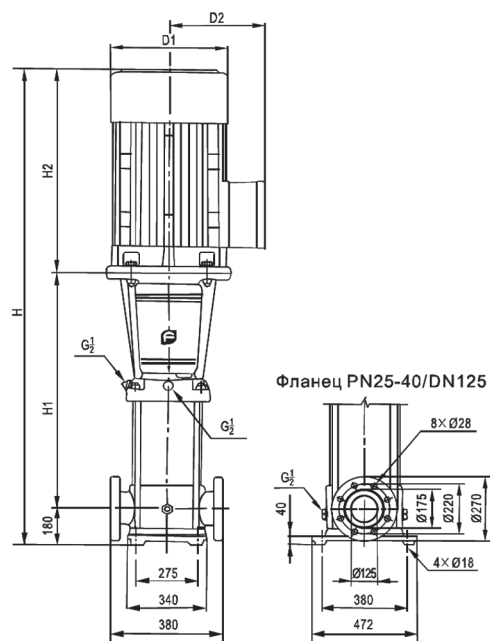
### Характеристика агрегатов



## 2.18. Технические данные АЦМС 11120

### Габаритный чертеж

АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н



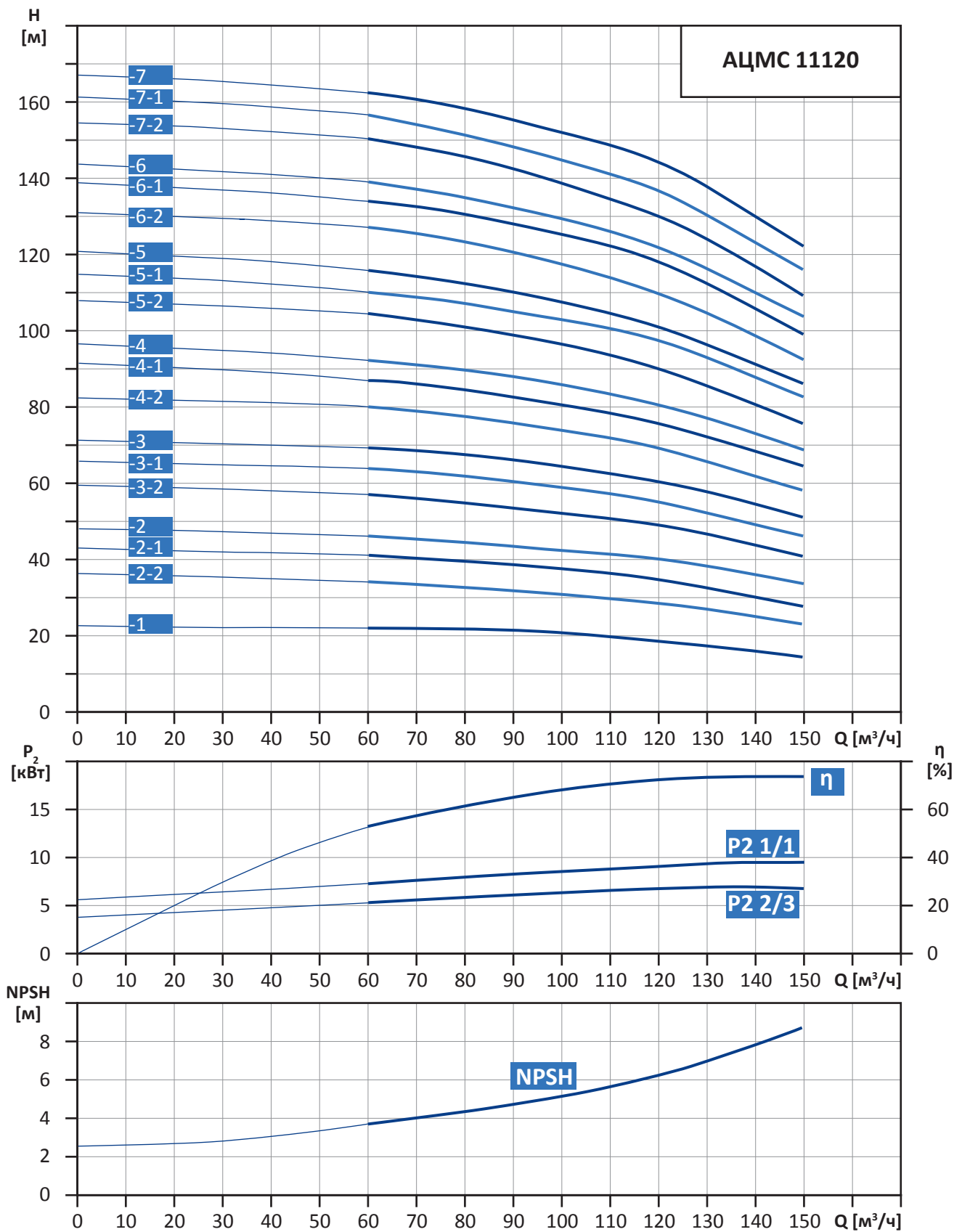
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 25.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11120-1	11,0	120	18,5	660	500	1340	330	205	226	213
АЦМС 11120-2-2	15,0	120	28,5	820	500	1500	330	205	250	237
АЦМС 11120-2-1	18,5	120	34,5	820	545	1545	330	205	263	250
АЦМС 11120-2	22,0	120	40	820	576	1576	375	230	310	297
АЦМС 11120-3-2	30,0	120	49	980	650	1810	418	256	375	362
АЦМС 11120-3-1	30,0	120	55,5	980	650	1810	418	256	375	362
АЦМС 11120-3	30,0	120	61	980	650	1810	418	256	375	362
АЦМС 11120-4-2	37,0	120	69	1140	650	1970	418	256	405	392
АЦМС 11120-4-1	37,0	120	76	1140	650	1970	418	256	405	392
АЦМС 11120-4	45,0	120	81	1140	700	2020	465	280	501	488
АЦМС 11120-5-2	45,0	120	90	1300	700	2180	465	280	509	496
АЦМС 11120-5-1	45,0	120	97	1300	700	2180	465	280	509	496
АЦМС 11120-5	55,0	120	101,5	1330	770	2280	506	305	632	619
АЦМС 11120-6-2	55,0	120	110	1490	770	2440	506	305	641	628
АЦМС 11120-6-1	55,0	120	118	1490	770	2440	506	305	641	628
АЦМС 11120-6	75,0	120	123	1490	835	2505	560	335	757	744
АЦМС 11120-7-2	75,0	120	130	1650	835	2665	560	335	766	753
АЦМС 11120-7-1	75,0	120	137,5	1650	835	2665	560	335	766	753
АЦМС 11120-7	75,0	120	145	1650	835	2665	560	335	766	753

## Технические данные АЦМС 11120

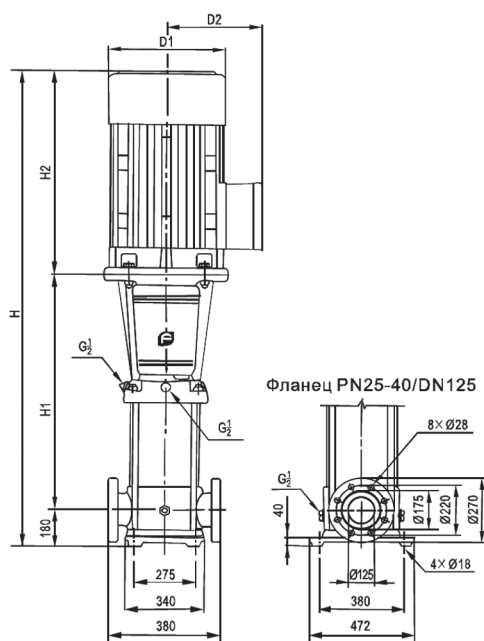
### Характеристика агрегатов



## 2.19. Технические данные АЦМС 11150

### Габаритный чертеж

#### АЦМС Ч/АЦМС/АЦМС Н



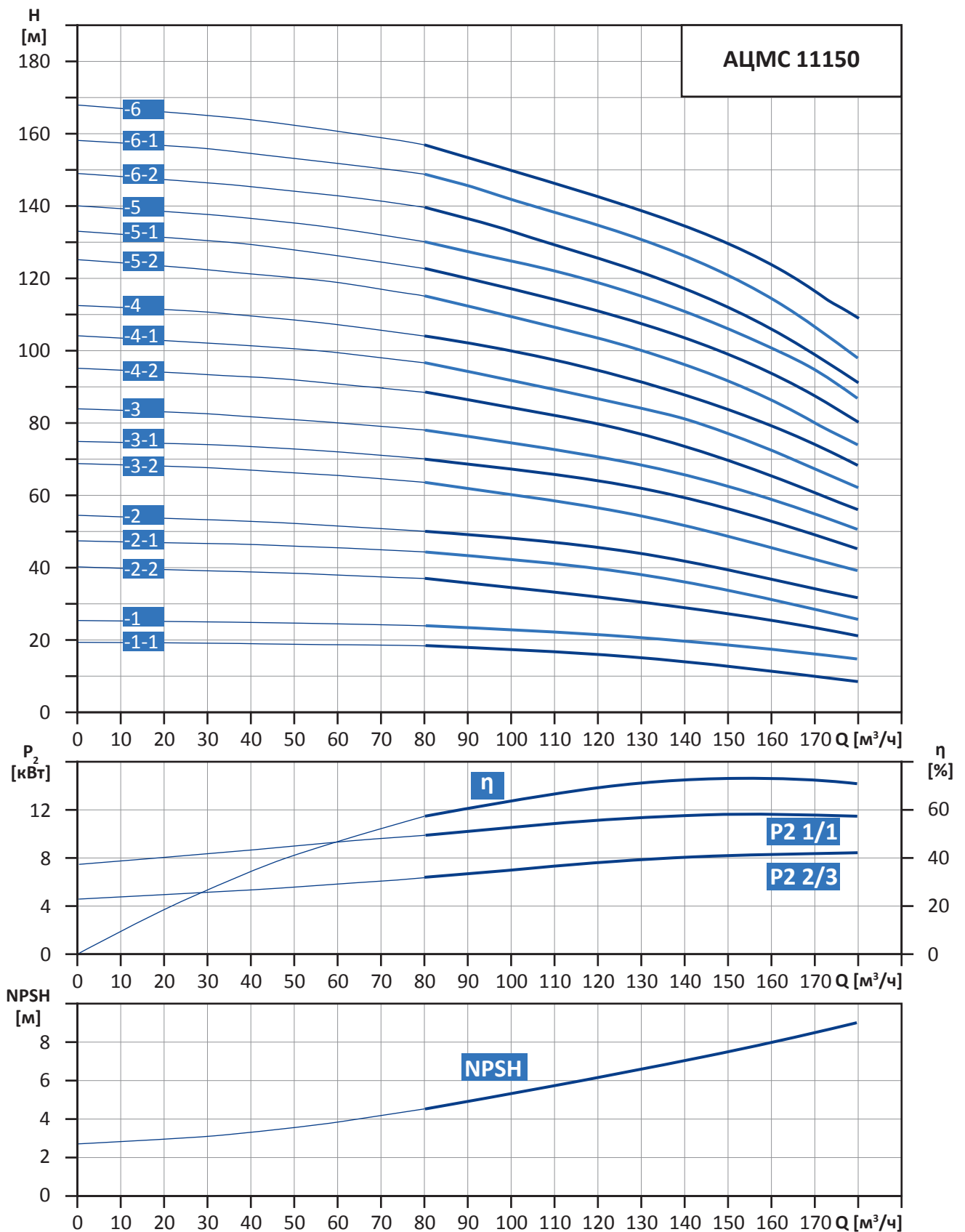
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 26.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11150-1-1	11,0	150	12,5	660	500	1340	330	205	227	214
АЦМС 11150-1	15,0	150	18,5	660	500	1340	330	205	240	227
АЦМС 11150-2-2	18,5	150	27,5	820	545	1545	330	205	263	250
АЦМС 11150-2-1	22,0	150	35	820	576	1576	375	230	311	298
АЦМС 11150-2	30,0	150	40	820	650	1650	418	256	364	351
АЦМС 11150-3-2	30,0	150	49	980	650	1810	418	256	374	361
АЦМС 11150-3-1	37,0	150	56	980	650	1810	418	256	395	382
АЦМС 11150-3	37,0	150	63	980	650	1810	418	256	395	382
АЦМС 11150-4-2	45,0	150	70,5	1140	700	2020	465	280	502	489
АЦМС 11150-4-1	45,0	150	77	1140	700	2020	465	280	502	489
АЦМС 11150-4	55,0	150	84	1170	770	2120	506	305	625	612
АЦМС 11150-5-2	55,0	150	92	1330	770	2280	506	305	636	623
АЦМС 11150-5-1	75,0	150	99	1330	835	2345	560	335	752	739
АЦМС 11150-5	75,0	150	106,5	1330	835	2345	560	335	752	739
АЦМС 11150-6-2	75,0	150	112	1490	835	2505	560	335	762	749
АЦМС 11150-6-1	75,0	150	120,5	1490	835	2505	560	335	762	749
АЦМС 11150-6	75,0	150	130	1490	835	2505	560	335	762	749

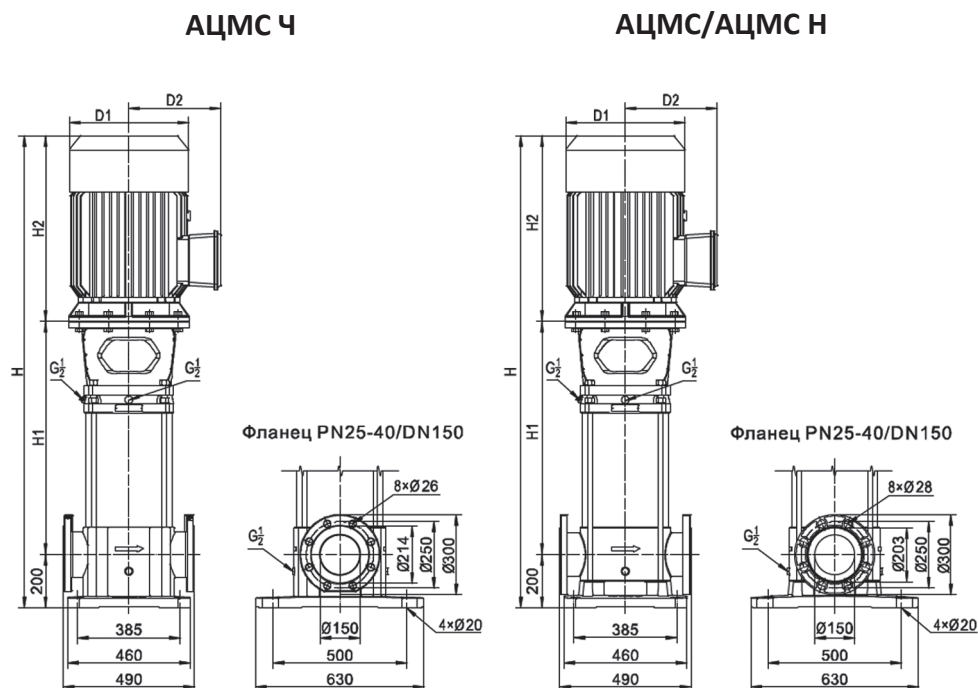
## Технические данные АЦМС 11150

### Характеристика агрегатов



## 2.20. Технические данные АЦМС 11200

### Габаритный чертеж



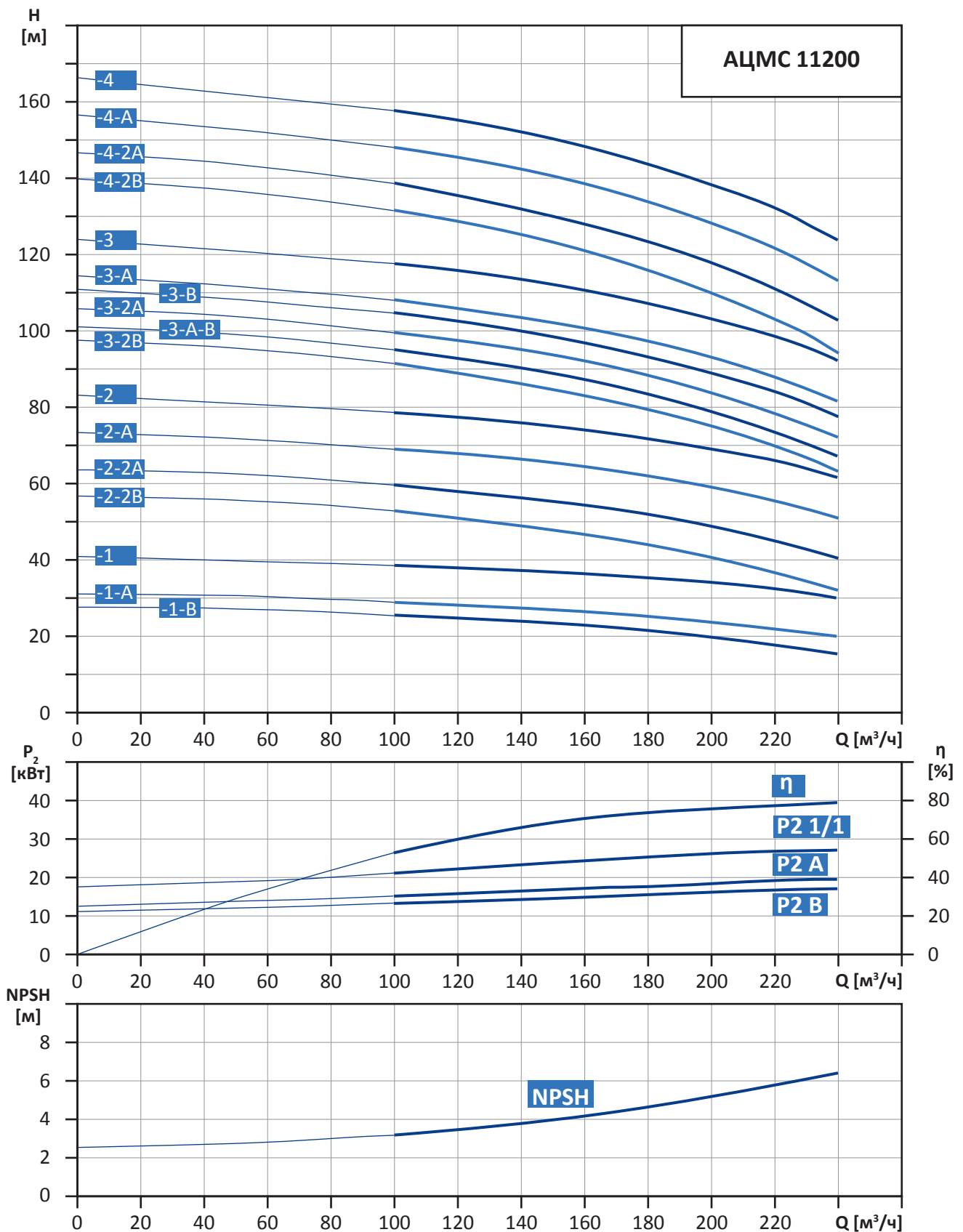
### Мощность, ном. подача и напор, габаритные и присоединительные размеры, масса

Таблица 27.

Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Соответствие макс. КПД		Габаритные и присоединительные размеры, мм					Масса, кг	
		Q, м <sup>3</sup> /ч	H, м	H1	H2	H	D1	D2	АЦМС Ч	АЦМС/АЦМС Н
АЦМС 11200-1-B	18,5	200	20	680	545	1425	330	205	343	318
АЦМС 11200-1-A	22,0	200	24	680	576	1456	375	230	390	365
АЦМС 11200-1	30,0	200	34	680	650	1530	418	256	443	418
АЦМС 11200-2-2B	37,0	200	41	874	650	1724	418	256	482	457
АЦМС 11200-2-2A	45,0	200	49	874	700	1774	465	280	578	553
АЦМС 11200-2-A	55,0	200	59	904	770	1874	506	305	710	685
АЦМС 11200-2	55,0	200	69	904	770	1874	506	305	710	685
АЦМС 11200-3-2B	75,0	200	75	1098	835	2133	560	335	845	820
АЦМС 11200-3-A-B	75,0	200	79	1098	835	2133	560	335	845	820
АЦМС 11200-3-2A	75,0	200	84	1098	835	2133	560	335	845	820
АЦМС 11200-3-B	75,0	200	89	1098	835	2133	560	335	845	820
АЦМС 11200-3-A	75,0	200	93	1098	835	2133	560	335	845	820
АЦМС 11200-3	90,0	200	103	1098	885	2183	560	335	921	896
АЦМС 11200-4-2B	90,0	200	110	1292	885	2377	560	335	938	913
АЦМС 11200-4-2A	110,0	200	118	1292	1040	2532	655	400	1148	1123
АЦМС 11200-4-A	110,0	200	128	1292	1040	2532	655	400	1148	1123
АЦМС 11200-4	110,0	200	138	1292	1040	2532	655	400	1148	1123

## Технические данные АЦМС 11200

### Характеристика агрегатов



## 2.21. Параметры электродвигателей насосов АЦМС 11000

Таблица 28. Электрические параметры электродвигателей и уровень звукового давления

Мощность двигателя, кВт	Энерго-эффективность	I ном, А	cos φ	КПД, %	N, об/мин	I пуск/I ном	Макс. уровень звука, дБ(А)
0,37*	IE2	0,99	0,81	70,0	2730	6,1	66
0,55*	IE2	1,4	0,82	73,0	2760	6,1	66
0,75	IE3	1,7	0,82	80,7	2865	7,0	69
1,1	IE3	2,43	0,83	82,7	2870	7,3	69
1,5	IE3	3,25	0,84	84,2	2880	7,6	74
2,2	IE3	4,57	0,85	85,9	2880	7,6	74
3,0	IE3	5,94	0,87	87,1	2890	7,8	78
4,0	IE3	7,83	0,88	88,1	2900	8,3	79
5,5	IE3	10,6	0,88	89,2	2920	8,3	82
7,5	IE3	14,4	0,88	90,1	2920	7,9	82
11	IE3	20,4	0,89	91,2	2945	8,1	88
15	IE3	27,2	0,89	91,9	2945	8,1	88
18,5	IE3	34,1	0,89	92,4	2945	8,2	88
22	IE3	40,1	0,89	92,7	2955	8,2	91
30	IE3	54,8	0,89	93,3	2960	7,6	94
37	IE3	65,9	0,89	93,7	2960	7,6	94
45	IE3	82,5	0,90	94,0	2965	7,7	94
55	IE3	99,6	0,90	94,3	2970	7,7	95
75	IE3	134	0,90	94,7	2975	7,1	96
90	IE3	162	0,90	95,0	2975	7,1	96
110	IE3	195	0,90	95,2	2975	7,1	98

\* - Двигатели мощностью 0,37 и 0,55 кВт - энергоэффективность IE2., на остальные мощности - IE3.

### 3. Монтаж насосов АЦМС

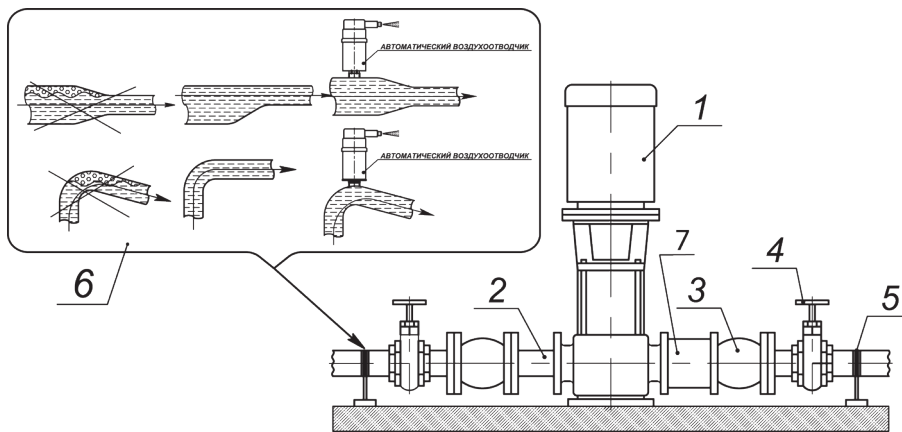
Электронасосный агрегат устанавливается только в вертикальном положении. Необходимо обеспечить достаточный доступ воздуха для охлаждения электродвигателя. На габаритном рисунке для каждой группы насосов приведены размеры основания и указаны положения отверстий под болты крепления в основании и их диаметр.

Агрегат крепится по месту фундаментными болтами к свободно двигающемуся бетонному основанию, изолированному от пола при помощи резиновой или пробковой плиты толщиной 20 мм для снижения возникающих при работе агрегата шумов (прокладка не входит в комплект поставки). Вес бетонного основания должен быть не менее чем в 1,5 раза больше веса агрегата. Бетонное основание должно быть со всех

сторон на 100 мм больше основания агрегата.

Допускается установка электронасосного агрегата без изолирующих прокладок на бетонное основание с массой в 4 и более раз превышающей его собственную массу.

Для дополнительного демпфирования вибраций и снижения шума рекомендуется устанавливать компенсаторы (упругие соединительные элементы) со стороны нагнетания и всасывания агрегата (рис. 4). В этом случае компенсаторы следует располагать от насоса на расстоянии как минимум 1—1,5 номинальных диаметра условного прохода фланца. Обратный клапан необходимо устанавливать в зависимости от функционального назначения и условий применения.



- 1—Агрегат;
- 2—Патрубок;
- 3—Компенсатор;
- 4—Запорная арматура;
- 5—Виброгасящий хомут на опоре;
- 6—Варианты монтажа трубопровода;
- 7—Обратный клапан

Рис. 2 Обвязка насосного агрегата

При подключении агрегата к сетевым трубопроводам необходимо исключить передачу нагрузок от трубопроводов на фланцы агрегата и фланцы компенсаторов. Сетевые трубопроводы должны быть жестко закреплены на фундаменте, бетонном полу или стенах со стороны всасывания и нагнетания агрегата. Нагрузки на фланцы агрегата от сетевых трубопроводов не допускаются.

Трубопроводы должны монтироваться так, чтобы в них не скапливался воздух. Рекомендуется устанавливать запорную арматуру перед агрегатом и после него. Тем самым можно избежать необходимости сливать воду из всей системы при проведении техобслуживания, ремонта или замены агрегата.


## Опросный лист для подбора марки насоса

Дата заполнения			
Информация о заказчике			
Название организации			
Адрес			
Контактное лицо			
Тел		e-mail	
Сведения об объекте			
Название			
Адрес			

Параметры для подбора			
Подача	_____	м <sup>3</sup> /ч	
Давление на выходе из насоса	_____	МПа	
Давление на входе в насос	_____	МПа	
Максимальное давление в системе	<input type="checkbox"/> 1,0 МПа <input type="checkbox"/> 1,6 МПа <input type="checkbox"/> _____ МПа		

Перекачиваемая среда (для обычной воды заполняется только температура):	
Название среды	<input type="checkbox"/> вода/ <input type="checkbox"/> другое
Температура перекачиваемой жидкости	_____ °С
Концентрация при рабочей температуре	_____ %
Плотность при рабочей температуре	_____ кг/м <sup>3</sup>
Вязкость при рабочей температуре	_____ мм <sup>2</sup> /с (сСт)

Содержание твердых включений	<input type="checkbox"/> нет/ <input type="checkbox"/> да         концентрация _____
------------------------------	--

Предполагается частотный привод	<input type="checkbox"/> нет/ <input type="checkbox"/> да
---------------------------------	---

Дополнительные требования к насосу	