



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

CV



КАТАЛОГ 2023

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2	ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	19
Поля характеристик	2	CV 1.....	19	
Сферы применения	3	CV 2.....	21	
Номенклатура	4	CV 3.....	23	
Насосы CV	5	CV 4.....	25	
Электродвигатель	5	CV 5.....	27	
Защита электродвигателя	5	CV 10	29	
Температура окружающей среды	5	CV 15	31	
Положение клеммной коробки	6	CV 20	33	
Вязкость.....	6	CV 32	35	
УСТРОЙСТВО	7	CV 45	38	
Насосы CV 1, 2, 3, 4, 5	7	CV 64.....	41	
Насосы CV 10, 15, 20.....	8	CV 90.....	43	
Насосы CV 32, 45, 64, 90.....	9			
КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ				
И РАСШИФРОВКА.....	10			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РАБОЧИЕ				
ДАВЛЕНИЯ.....	12			
Максимально допустимое рабочее				
давление и допустимый диапазон темпе-				
ратуры жидкости.....	12			
Области применения различных				
уплотнений вала	12			
Максимальный подпор	13			
Пример рабочих и входных давлений....	13			
РАСЧЕТ И ПОДБОР НАСОСОВ.....	14			
Подбор насосов	14			
Правила чтения графиков рабочих				
характеристик.....	18			
Принципы построения графиков.....	18			

Поля характеристик

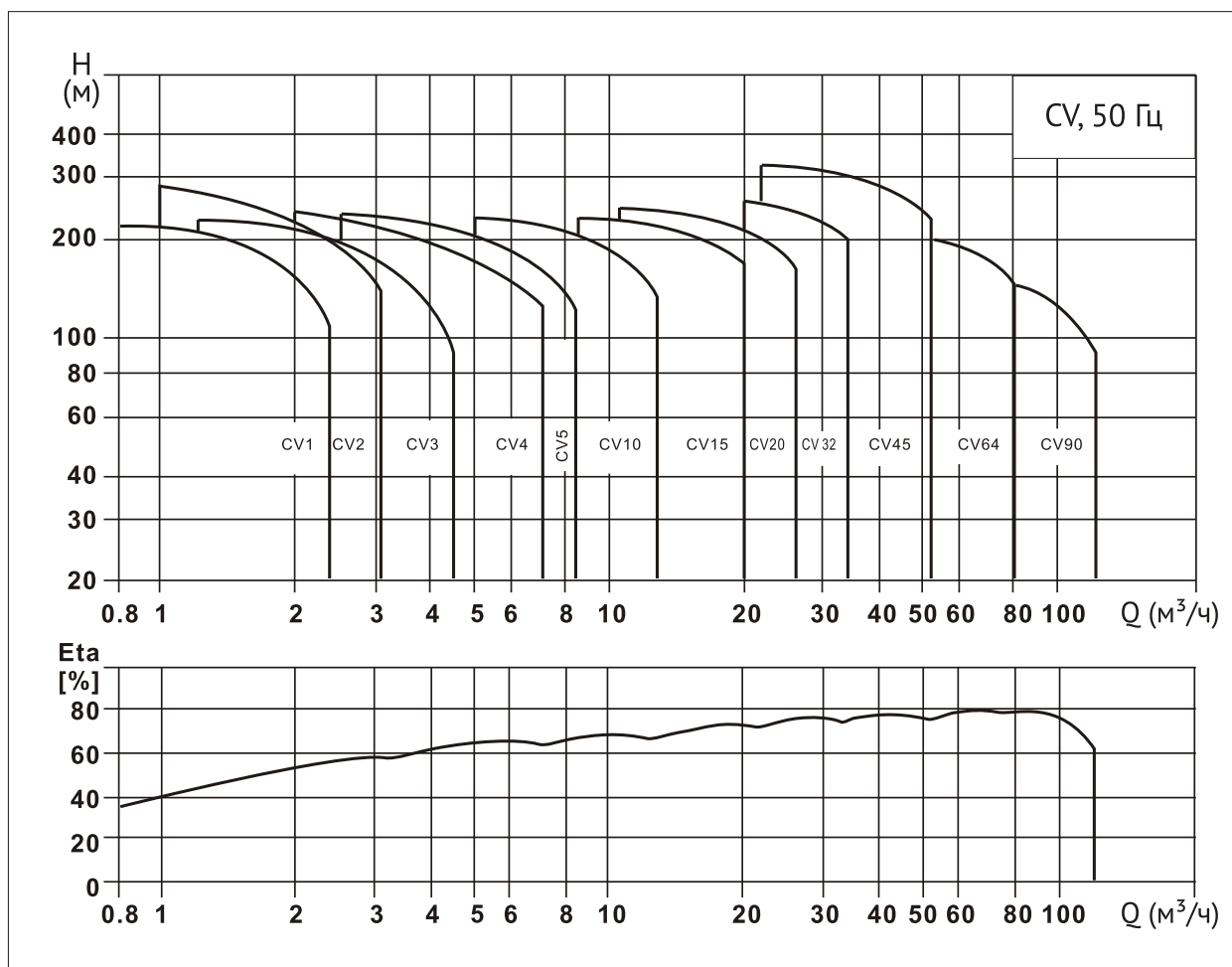


Рис.1. Поля характеристик всей линейки CV

Сферы применения

Водоснабжение	CV
Фильтрация и перекачивание воды для станций водоснабжения	•
Распределение воды из гидроузла	•
Повышение давления в магистральных трубопроводах	•
Повышение давления в высотных зданиях, гостиничных комплексах и т. п.	•
Повышение давления в промышленных установках	•
Промышленность	
Повышение давления:	CV
- в системах водоснабжения для технологических целей	•
- в моечных установках и системах очистки	•
- на автомойках	•
- в системах пожаротушения	•
Перекачивание жидкости:	CV
- в системах охлаждения и кондиционирования воздуха	•
- в системах питания котлов и удаления конденсата	•
- в системах охлаждения металлорежущих станков (подача смазочно-охлаждающей жидкости)	•
- в рыбоводстве	•
Перекачивание:	CV
- растворов масел и спиртов	•
- гликолей и охлаждающих жидкостей	•
Водоочистка	CV
Системы сверхтонкой фильтрации	○
Системы обратного осмоса	○
Системы умягчения, деминерализации, ионизации	○
Системы дистилляции	○
Сепараторы	○
Плавательные бассейны	•
Ирригация	CV
Гидромелиорация полей (орошение)	•
Дождевальные установки	•
Капельное орошение	•

- Рекомендуемое применение
- Возможное применение

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Номенклатура

Модель Параметр	CV 1	CV 2	CV 3	CV 4	CV 5	CV 10	CV 15	CV 20	CV 32	CV 45	CV 64	CV 90
Номинальный расход [м³/ч]	1	2	3	4	5	10	15	20	32	45	64	90
Стандартный диапазон значений температуры [°C]	-20 ~ +104											
Возможный диапазон значений температуры (по запросу) [°C]	-40 ~ +180											
Максимальный КПД [%]	44	45	56	58	65	66	68	69	77	78	80	81
Диапазон расхода [м³/ч]	0.7-2.4	1-3.2	1.2-4.5	2-4.8	2.5-8	5-13	9-24	10-29	14-40	20-56	30-85	40-120
Максимальное давление [бар]	22	25	24	25	24	22	23	25	28	26	20	20
Насосы высокого давления (по запросу) [бар]	47	47	47	47	47	47	47	47	39	40	39	39
Мощность электродвигателя [кВт]	0.37-2.2	0.37-3	0.37-3	0.37-4	0.37-5.5	0.37-7.5	1.1-15	1.1-18.5	1.5-30	3-45	4-45	5.5-45
Материалы исполнения												
CV: чугун и нержавеющая сталь по EN 1.4301/ AISI 304	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Присоединение насосов CV												
Фланец	DN 25 DN 32	DN 25 DN 32	DN 25 DN 32	DN 25 DN 32	DN 25 DN 32	DN 40 DN 32	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 100
Специальный фланец (по запросу)	-	-	-	-	-	DN 50	-	-	-	-	-	-

Насосы CV

Насосы CV представляют собой вертикальные многоступенчатые центробежные насосы с нормальным всасыванием со стандартным электродвигателем.

Насос состоит из основания и головной части. Промежуточные камеры и цилиндрический кожух соединены между собой, а также с основанием и головной частью при помощи стяжных болтов.

Всасывающий и напорный патрубки находятся в основании насоса и расположены соосно (конструкция «ин-лайн»), что позволяет устанавливать насос на горизонтальном трубопроводе.

Все насосы оснащаются необслуживаемым торцевым механическим уплотнением вала картриджного типа.



Рис.2. Конструкция насосов

Электродвигатель

Насосы CV снабжены полностью закрытыми двухполюсными трехфазными стандартными двигателями с вентиляторным охлаждением.

Для насосов мощностью от 0,37 кВт до 2,2 кВт, также возможно исполнение с однофазными двигателями (1*220-230 В / 240 В).

Защита электродвигателя

Однофазный двигатель имеет встроенное тепловое реле для защиты от перегрузки. Трехфазные двигатели должны подключаться к автоматическим защитным выключателям в соответствии с местными правилами.

Температура окружающей среды

Максимальная температура окружающей среды - +40 °С.

Если температура окружающей среды превышает +40 °С, или насос установлен на высоте, превышающей 1000 м над уровнем моря, нельзя эксплуатировать электродвигатель насоса с максимальной нагрузкой во избежание перегрева.

Перегрев может возникнуть в результате повышенной температуры воздуха или его низкой плотности, а, следовательно, и низкой охлаждающей способности. В таких случаях необходимо использовать двигатель большей номинальной мощности.

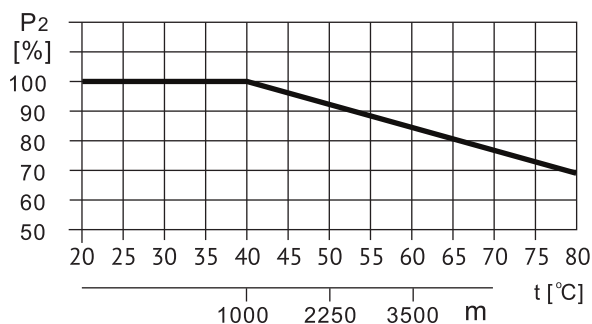


Рис.3. График зависимости мощности двигателя от температуры и высоты над уровнем моря

Пример:

Если насос установлен на высоте 3500 м над уровнем моря, его мощность уменьшится до 88 %. При температуре окружающего воздуха 70 °С, мощность упадет до 78 %.

Положение клеммной коробки

Стандартно клеммная коробка монтируется на стороне всасывающего патрубка. Её положение может быть изменено относительно первоначального положения на угол 90°, 180°, 270° в соответствии со следующей процедурой:

1. При необходимости, демонтируйте защитную крышку муфты вала.
2. Разбирать саму муфту не требуется!
3. Открутите винты крепления двигателя.
4. Поверните двигатель в нужном направлении, так, чтобы клеммная коробка оказалась в нужном положении.
5. Закрутите винты крепления двигателя.
6. Установите защитную крышку муфты.

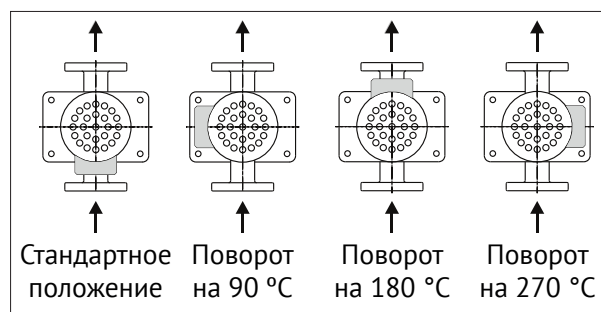


Рис.4. Положение клеммной коробки

Параметры электропитания обозначены на информационной табличке, закрепленной на насосе. Перед началом работы убедитесь, что сеть электропитания соответствует этим требованиям.

Обеспечьте соответствие электрического соединения чертежу, указанному на клеммной коробке.

Вязкость

Перекачивание жидкостей с плотностью или кинематической вязкостью большими, чем у воды, приводит к падению давления, снижению гидравлических характеристик и увеличению потребления энергии. В этом случае насос должен быть оснащен двигателем большей мощности.

Насосы CV 1, 2, 3, 4, 5

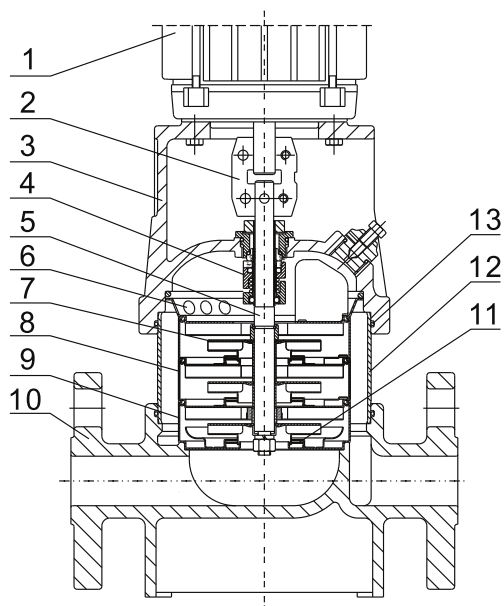


Рис.5. Чертеж насоса в разрезе

Материалы CV

№	Описание детали	Материал	EN/DIN	AISI/ASTM
1	Электродвигатель			
2	Муфта вала			
3	Головная часть насоса	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B
4	Торцевое уплотнение вала			
5	Вал	Нержавеющая сталь	1.4507	AISI 420
6	Напорный канал	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
7	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
8	Блок рабочих колес	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
9	Всасывающий канал	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
10	Основание	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B
11	Щелевое уплотнение	PTFE		
12	Цилиндрический кожух	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
13	Уплотнение кожуха	EPDM/FKM		

Насосы CV 10, 15, 20

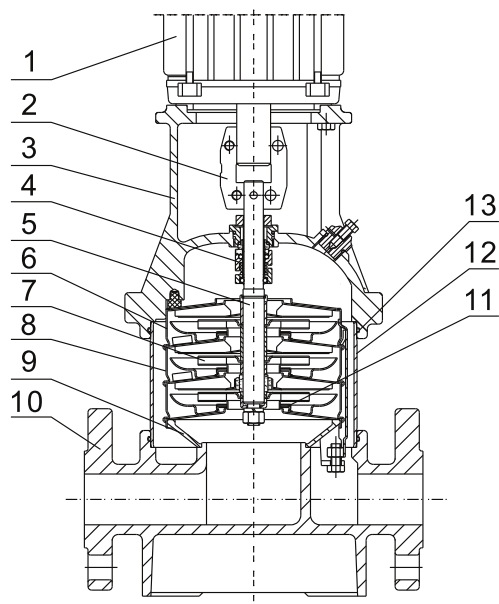


Рис.7. Чертеж насоса в разрезе

Материалы CV

№	Описание детали	Материал	EN/DIN	AISI/ASTM
1	Электродвигатель			
2	Муфта вала			
3	Головная часть насоса	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B
4	Торцевое уплотнение вала			
5	Вал	Нержавеющая сталь	1.4507	AISI 420
6	Напорный канал	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
7	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
8	Блок рабочих колес	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
9	Направляющий аппарат	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
10	Основание	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B
11	Щелевое уплотнение	PTFE		
12	Цилиндрический кожух	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
13	Уплотнение кожуха	EPDM/FKM		

Насосы CV 32, 45, 64, 90

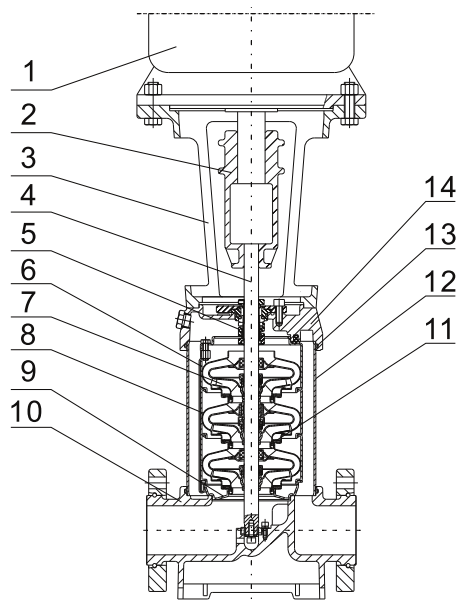


Рис.9. Чертеж насоса в разрезе

Материалы CV

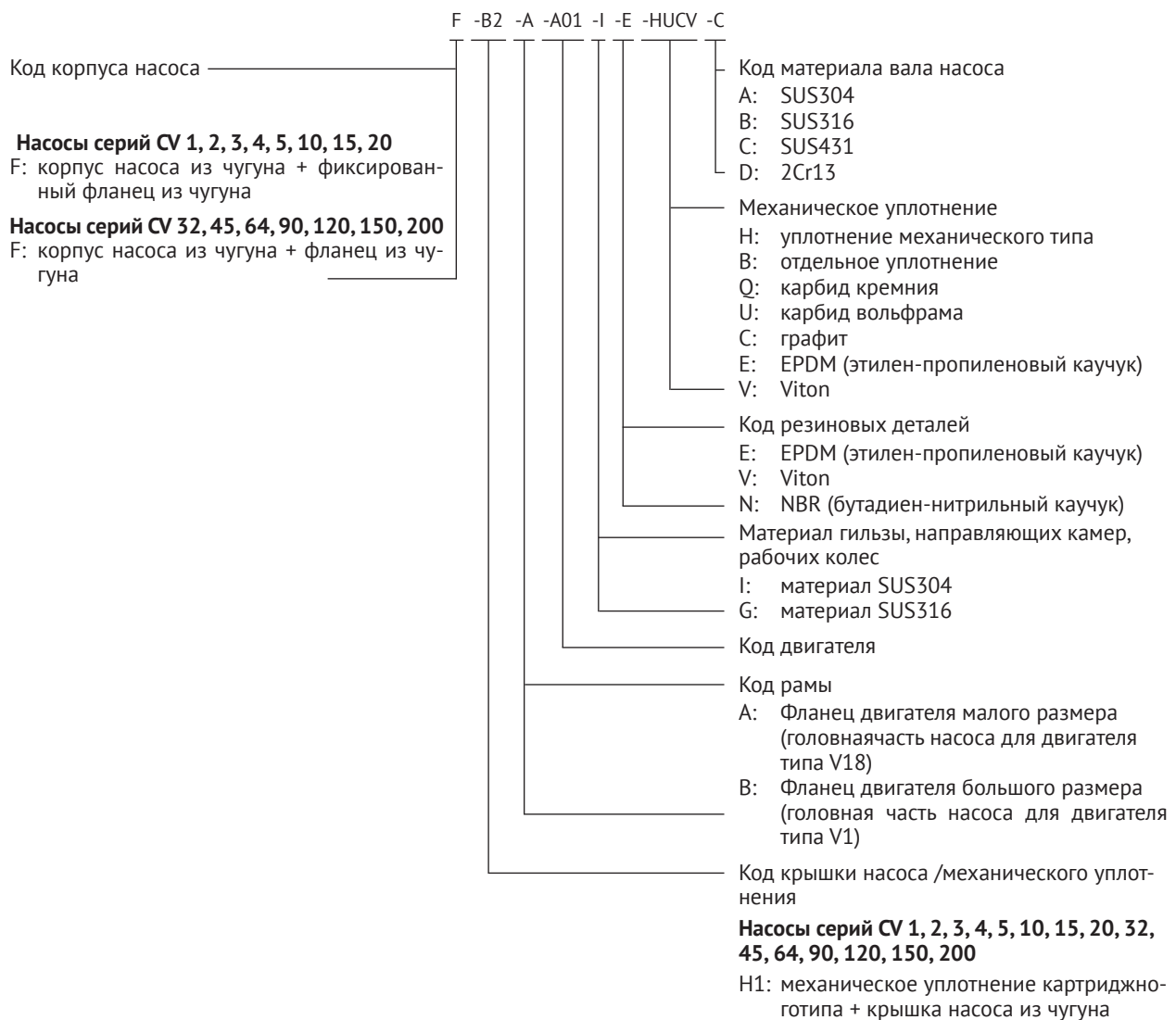
№	Описание детали	Материал	EN/DIN	AISI/ASTM
1	Электродвигатель			
2	Муфта вала			
3	Головная часть насоса	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B
4	Вал	Нержавеющая сталь	1.4507	AISI 420
5	Торцевое уплотнение вала			
6	Напорный канал	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
7	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
8	Блок рабочих колес	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
9	Всасывающий канал	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
10	Основание	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B
11	Щелевое уплотнение	PTFE		
12	Цилиндрический кожух	Нержавеющая сталь	1.4301	AISI 304
13	Уплотнение кожуха	EPDM/FKM		
14	Крышка головной части	Чугун	EN-JL 1030	ASTM 25B

КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И РАСШИФРОВКА

CV 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20 и 32

	CV	32	-10	-1	-F	-J1	-A	-A01	-I	-E	-HUCV	-C
Модель _____												
CV: корпус насоса из чугуна, уплотнение картриджного типа _____												
Номинальная подача (м ³ /ч) _____												
Количество рабочих колес _____												
Количество рабочих колес с уменьшенным диаметром (0 = отсутствие) _____												
Код корпуса насоса _____												
Код крышки насоса / механического уплотнения _____												
Код рамы насоса _____												
Код двигателя _____												
Код материалов гильзы, направляющих камер, рабочих колес _____												
Код резиновых деталей _____												
Код уплотнения вала _____												
Код материала вала _____												

КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И РАСШИФРОВКА



Максимально допустимое рабочее давление и допустимый диапазон температуры жидкости

Модель	Максимально допустимое рабочее давление	Допустимый диапазон температуры жидкости
CV 1	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 2	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 3	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 4	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 5	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 10-1 -> CV 10-16	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 10-17 -> CV 10-22	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 15-1 -> CV 15-10	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 15-12 -> CV 15-17	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 20-1 -> CV 20-10	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 20-12 -> CV 20-17	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 32-1-1 -> CV 32-7	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 32-8-2 -> CV 32-12	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 32-13-2 -> CV 32-14	30 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 45-1-1 -> CV 45-5	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 45-6-2 -> CV 45-9	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 45-10-2 -> CV 45-13-2	33 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 64-1-1 -> CV 64-5	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 64-6-2 -> CV 64-8-1	25 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 90-1-1 -> CV 90-4	16 бар	от -20 °C до + 104 °C
CV 90-5-2 -> CV 90-6	25 бар	от -20 °C до + 104 °C

Области применения различных уплотнений вала

Рабочий диапазон уплотнения вала зависит от рабочего давления, типа насоса, типа уплотнения вала и температуры жидкости.

Диапазон, показанный на рисунке 11 применяется для чистой воды и смеси воды с гликолевыми жидкостями.

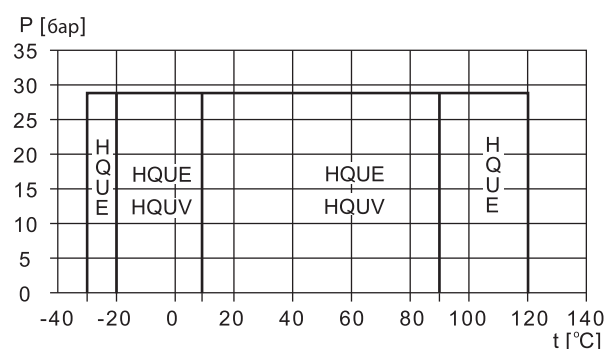


Рис.13. График областей применения уплотнений вала

Максимальный подпор

В следующей таблице показаны значения максимально допустимого подпора.

Суммарное значение фактического подпора и напора насоса при нулевой подаче (на закрытую задвижку) всегда должно быть ниже максимально допустимого рабочего давления.

В случае превышения максимального допустимого рабочего давления, подшипник в двигателе может быть поврежден, а срок службы уплотнения вала уменьшен.

Пример рабочих и входных давлений

Значения максимально допустимых рабочих давлений и максимально допустимых давлений на входе, показанные в таблицах, всегда следует использовать совместно.

Пример 1

Модель насоса: CV 5-20-A-FGJ-E-HQUE.
Максимальное рабочее давление: 25 бар.
Максимальное входное давление: 15 бар.
Давление на закрытую задвижку: 13,7 бар.
Таким образом, насос не сможет работать при подпоре 15 бар. Для работы насоса максимально допустимый подпор в данном случае будет равен $25 - 13,7 = 11,3$ бар.

Пример 2

Модель насоса: CV 15-3-A-P-E-HQUE.
Максимальное рабочее давление: 16 бар.
Максимальное входное давление: 8 бар.
Давление на закрытую задвижку: 4,2 бар.
Данный насос можно эксплуатировать при подпоре 8 бар, т.к. с учетом давления на закрытую задвижку $4,2$ бар его максимальное давление составит $8 + 4,2 = 12,2$ бар.

CV 1	
CV 1-2 → CV 1-36	10 бар
CV 2	
CV 2-2 → CV 2-26	10 бар
CV 3	
CV 3-2 → CV 3-29	10 бар
CV 3-31 → CV 3-36	15 бар
CV 4	
CV 4-2 → CV 4-22	15 бар
CV 5	
CV 5-2 → CV 5-16	10 бар
CV 5-18 → CV 5-36	15 бар
CV 10	
CV 10-1 → CV 10-6	8 бар
CV 10-7 → CV 10-22	10 бар
CV 15	
CV 15-1 → CV 15-3	8 бар
CV 15-4 → CV 15-17	10 бар
CV 20	
CV 20-1 → CV 20-3	8 бар
CV 20-4 → CV 20-17	10 бар
CV 32	
CV 32-1-1 → CV 32-4	4 бар
CV 32-5-2 → CV 32-10	10 бар
CV 32-11-2 → CV 32-14	15 бар
CV 45	
CV 45-1-1 → CV 45-2	4 бар
CV 45-3-2 → CV 45-5	10 бар
CV 45-6-2 → CV 45-13-2	15 бар
CV 64	
CV 64-1-1 → CV 64-2-2	4 бар
CV 64-2-1 → CV 64-4-2	10 бар
CV 64-4-1 → CV 64-8-1	15 бар
CV 90	
CV 90-1-1 → CV 90-1	4 бар
CV 90-2-2 → CV 90-2-3	10 бар
CV 90-3 → CV 90-6	15 бар

Подбор насосов

Подбор насосов должен основываться на:

- рабочей точке насоса (см. стр. 21);
- потерь напора, таких, как перепад по высоте, потери на трение в трубопроводах;
- КПД насоса;
- материалах исполнения насоса, торцевого уплотнения;
- конфигурации системы.

Рабочая точка насоса

Исходя из положения рабочей точки, можно выбрать насос на основе данных графиков рабочих характеристик, приведенных в разделе «Технические данные».

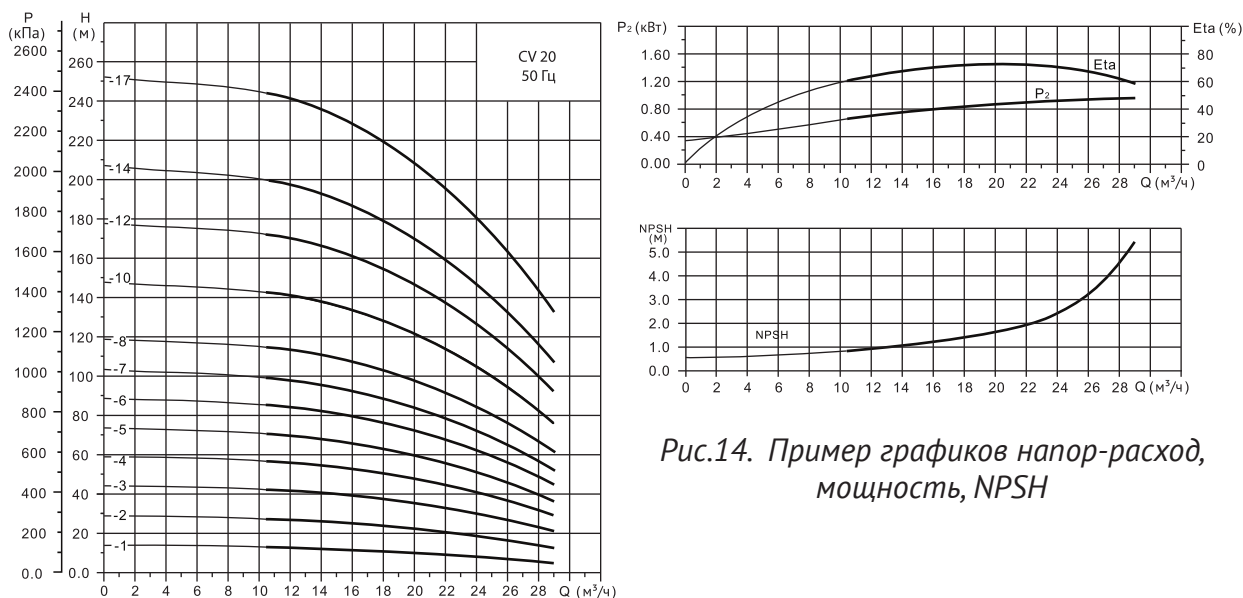


Рис.14. Пример графиков напор-расход, мощность, NPSH

Технические данные

При выборе насоса необходимо учитывать следующие данные:

- требуемый расход и давление;
- потери давления из-за перепада высот (H_{geo});
- потери на трение в трубопроводе (H_f);
- КПД в рабочей точке;
- значение NPSH.

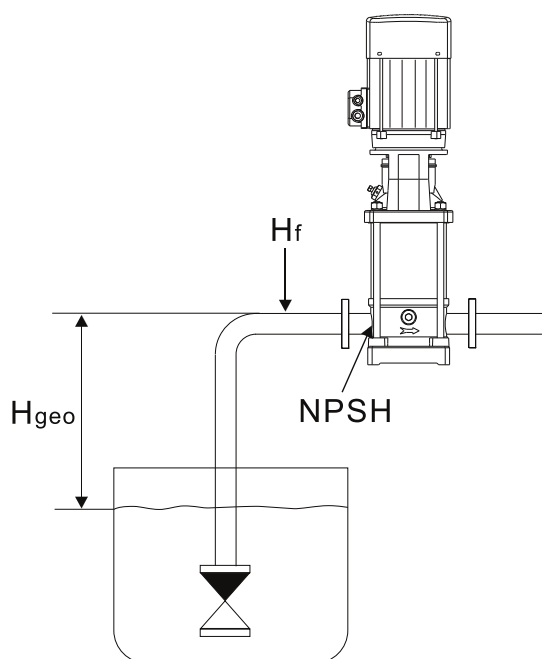
Для вычисления величины NPSH смотрите соответствующие графики.

КПД

Перед определением КПД необходимо определить схему работы насоса.

Если предполагается схема работы насоса при постоянном расходе, то следует выбирать такой насос, у которого КПД в данной точке наиболее близок к максимальному.

Если же предполагается схема работы насоса



с изменяющимися характеристиками или в условиях переменного водопотребления, необходимо выбирать такой насос, у которого наибольший КПД достигается в пределах рабочего диапазона, в котором насос эксплуатируется большую часть своего рабочего времени.

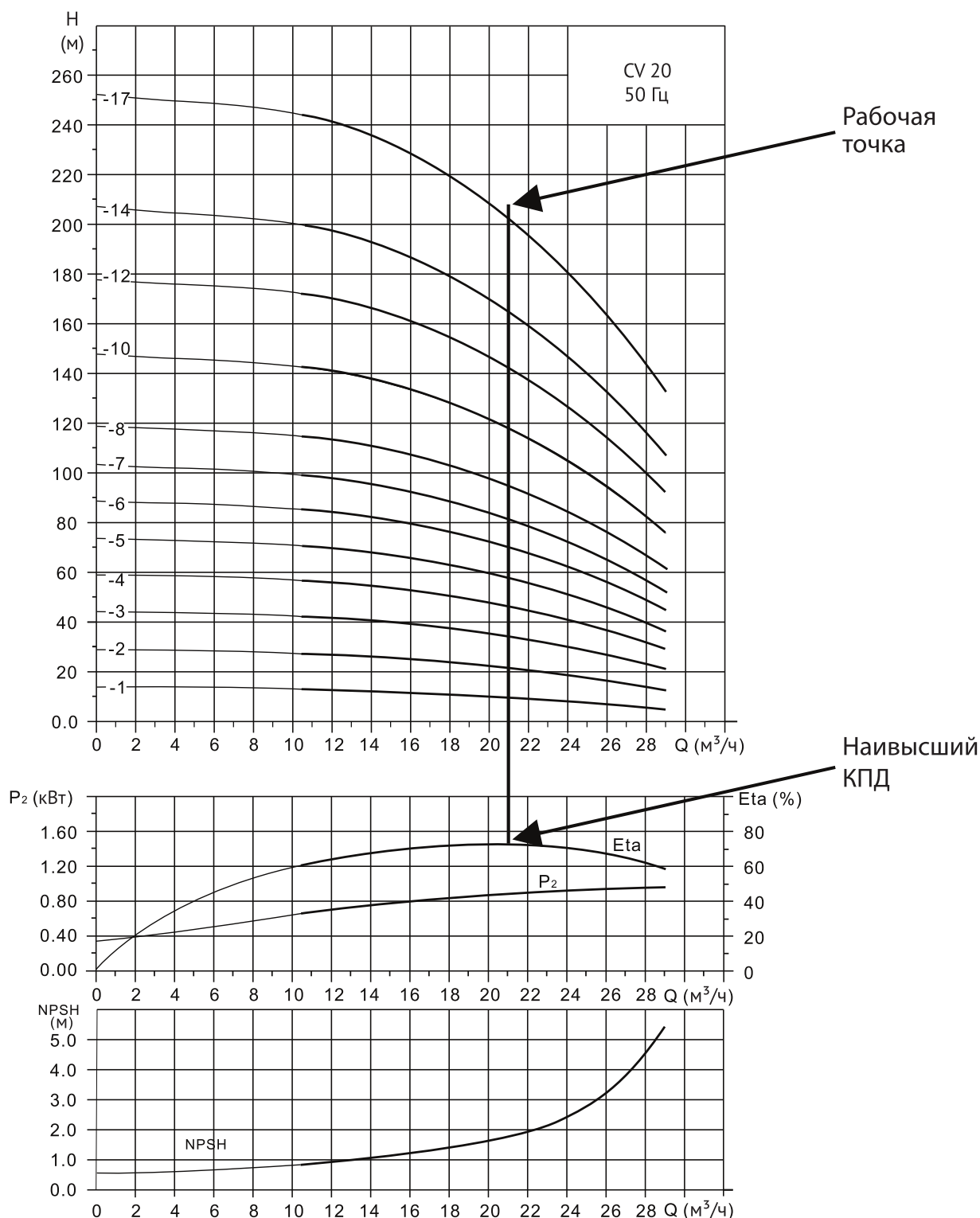


Рис.15. Характеристики напор-расход, мощность, NPSH с выбором наивысшего КПД CV 20

РАСЧЕТ И ПОДБОР НАСОСОВ

Если типоразмер насоса выбран на основании максимального расхода, то важно, чтобы рабочая точка всегда находилась справа на характеристике КПД (Eta) для того, чтобы поддерживать КПД на высоком уровне при падении расхода.

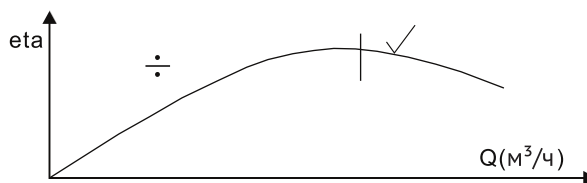


Рис.16. КПД типовой

Материалы насоса

Вариант материала насоса (CV) выбирается, исходя из характера перекачиваемой жидкости.

В насосах серии CV корпус насоса выполнен из чугуна, все остальные смачиваемые детали выполнены из нержавеющей стали AISI 304.

Трубные соединения насоса

Выбор подключения насоса зависит от номинального давления и конфигурации трубопроводов. Для соответствия различным требованиям насосы CV имеют широкий спектр соединений:

- фланец по стандарту DIN;
- муфта PJE;
- коническая трубная резьба;
- другие соединения поставляются по запросу.

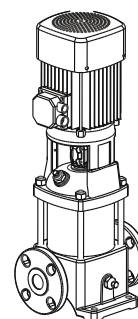


Рис.17. Насос CV

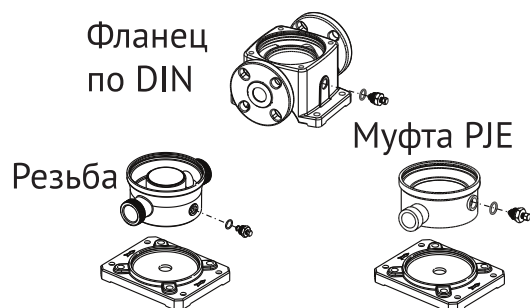


Рис.18. Трубные соединения

Уплотнение вала

В стандартном исполнении насосы серий CV оснащаются типом картриджа, пригодным для применения в большинстве случаев эксплуатации.

При выборе уплотнения вала необходимо учитывать 3 ключевых параметра:

- тип перекачиваемой жидкости;
- температура жидкости;
- максимальное давление.

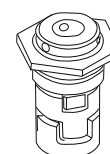


Рис.19. Картриджное уплотнение вала

Давление на входе в насос и максимальное давление

Предельные значения давлений, указанные на стр. 18 и стр. 19, не должны превышать:

- максимальное давление на входе;
- максимальное рабочее давление.

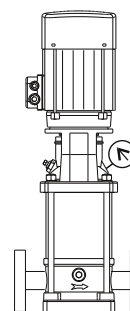


Рис.20. Контурный рисунок CV

Расчет минимального давления на входе в насос - NPSH

Расчет входного давления «Н» рекомендуется в следующих ситуациях:

- при высокой температуре жидкости;
- когда фактический расход значительно превышает расчетный;
- когда всасывающий трубопровод имеет большую протяженность;
- когда существует значительное сопротивление на входе (фильтры, клапаны и т.п.);
- при низком давлении в системе.

Чтобы избежать кавитации убедитесь, что давление на входе в насос больше минимально допустимого.

Максимальная глубина всасывания «Н» в метрах может быть рассчитана следующим образом:

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

P_b – барометрическое давление, бар.

На уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар.

NPSH – параметр насоса, характеризующий всасывающую способность, м.

(Может быть получен по кривой NPSH при максимальном расходе насоса)

H_f – потери на трение во всасывающей трубе, м.

H_v – давление насыщенных паров жидкости, м.

(Может быть получено по таблице давления насыщенных паров, которое зависит от температуры жидкости)

H_s – запас (минимум 0,5 м столба жидкости), м.

Если в результате расчётов значение «Н» получилось положительным, то необходимо, чтобы давление на входе в насос было не ниже данного значения.

Если значение «Н» получилось отрицательным, то необходимо чтобы разрежение на входе в насос было не более рассчитанного значения.

Пример:

$P_b = 1$ бар.

Модель насоса: CV 10, 50 Hz.

Расход: 10 м³/ч.

NPSH (из графиков характеристик) = 2,1 м.

Температура жидкости: + 50 °C

H_v (см. рис. 13) = 1,3 м.

$H = P_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$.

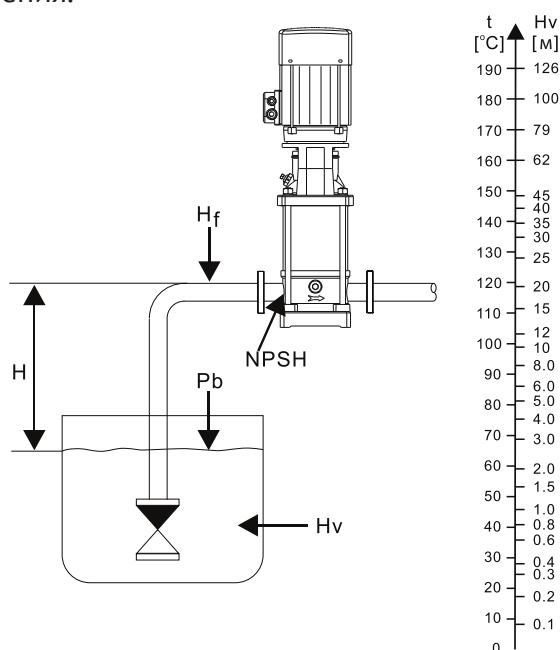
$H = 1 * 10,2 - 2,1 - 3,0 - 1,3 - 0,5 = 3,3$ м.

Это означает, что насос может поднять воду с максимальной глубины 3,3 м.

Соотношение напора и давления:

1 метр напора = 1 * 0,0981 = 0,0981 бар.

1 метр напора = 1 * 9,81 = 9,81 кПа.



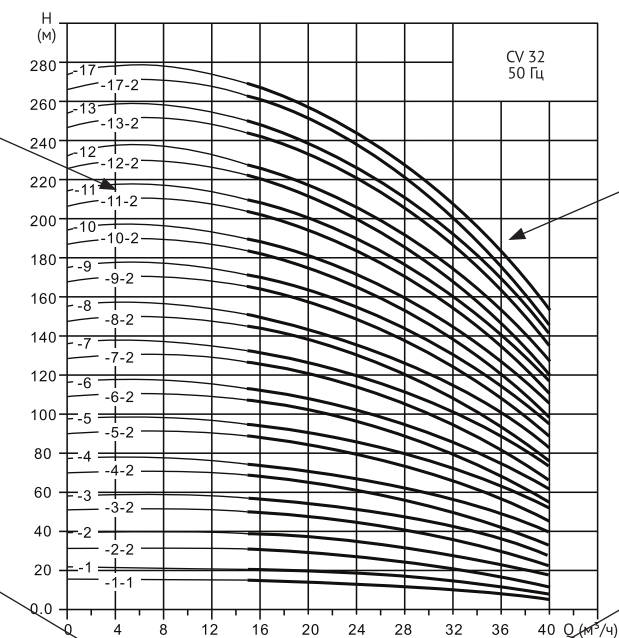
Правила чтения графиков рабочих характеристик

Тип насоса и частота эл. тока

Число ступеней,
Первая цифра:
Общее количество
рабочих колес;
Вторая цифра:
количество рабочих
колес уменьшенного
диаметра.

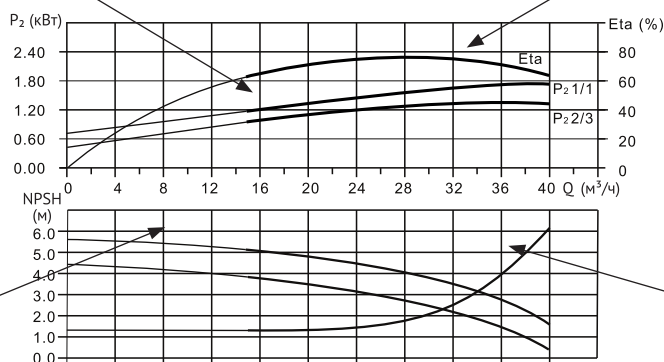
График характери-
стики мощности по-
казывает мощность,
потребляемую каж-
дой ступенью насо-
са. Показаны кривые
для для стандартно-
го (1/1) и уменьшен-
ного (2/3) диаметров.

График характери-
стики Q-H каждого
отдельного рабочего
колеса: стандартного
(1/1) и уменьшенно-
го (2/3) диаметров.



Графики характери-
стики Q-H соответ-
ствующего насоса.
Выделенная часть
кривой показывает
рекомендуемый
рабочий диапазон с
оптимальным КПД.

Кривая характери-
стики Eta показыва-
ет КПД насоса. Она
представляет собой
среднюю кривую
всех насосов, приве-
денных на диаграм-
ме. КПД насосов с
рабочим колесом
уменьшенного диа-
метра примерно на
2% ниже приведен-
ного на диаграмме.



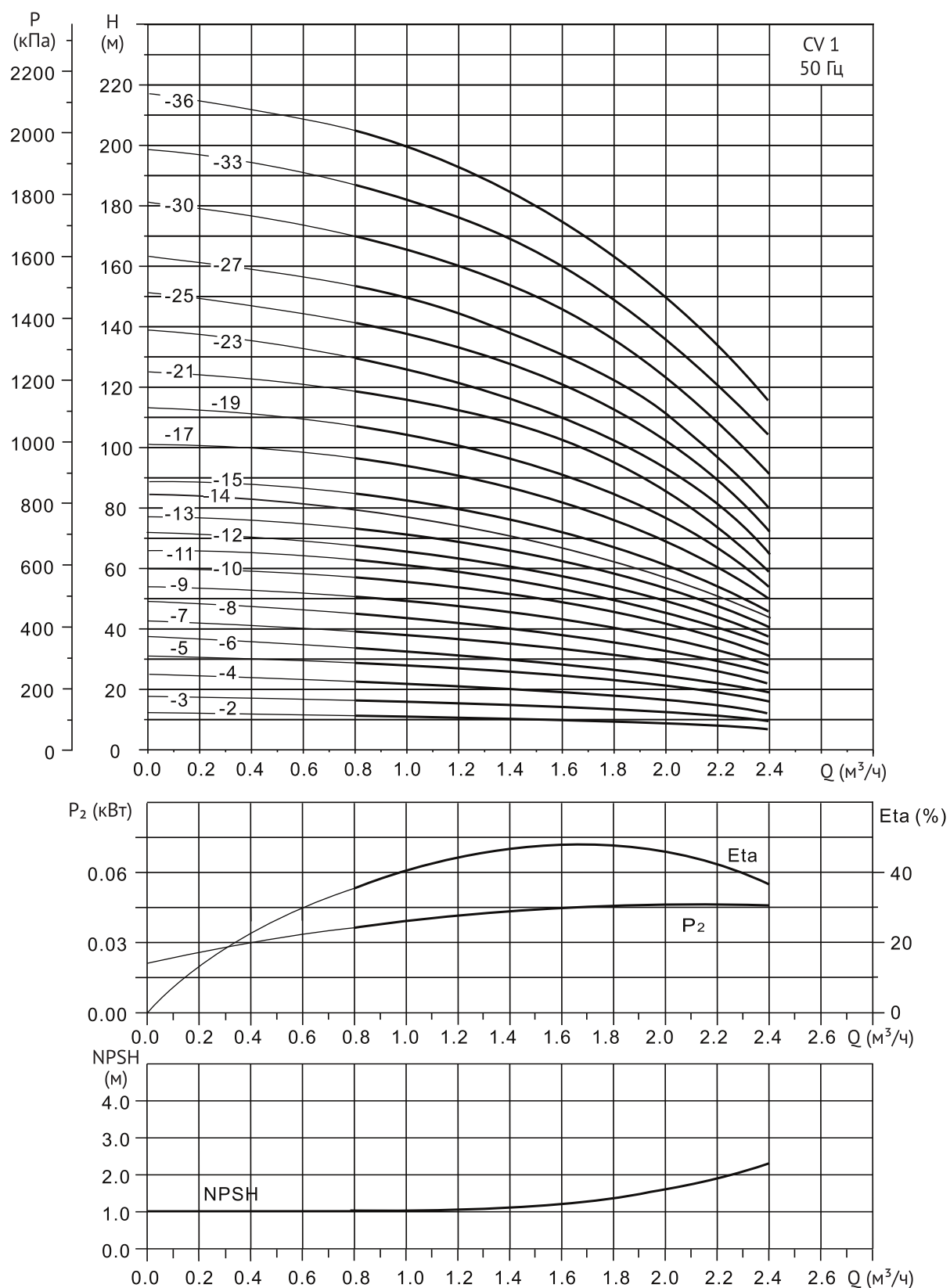
Кривая характери-
стики NPSH пред-
ставляет собой
усредненную кри-
вую, действительную
для всех насосов на
диаграмме. При вы-
боре характеристик
насоса необходимо
прибавлять не менее
0,5 м в качестве за-
паса надежности.

Принципы построения графиков

Нижеприведенные принципы относятся к кривым, показанным на следующих страницах:

1. Допуски согласно ISO9906, приложение А.
2. Измерения проведены для воды, не содержащей воздуха, при температуре 20 °С.
3. Кривые соответствуют кинематической вязкости, равной 1 мм²/с (1сСт)
4. Насосы не должны использоваться при расходах ниже, чем показано выделенной частью кривой, вследствие опасности нагрева перекачиваемой жидкости.
5. Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем таковая у воды, может потребоваться двигатель большей мощности.
6. Кривые Q-H построены для номинальной частоты вращения двигателя 2900 об/мин.

Диаграммы характеристик CV 1



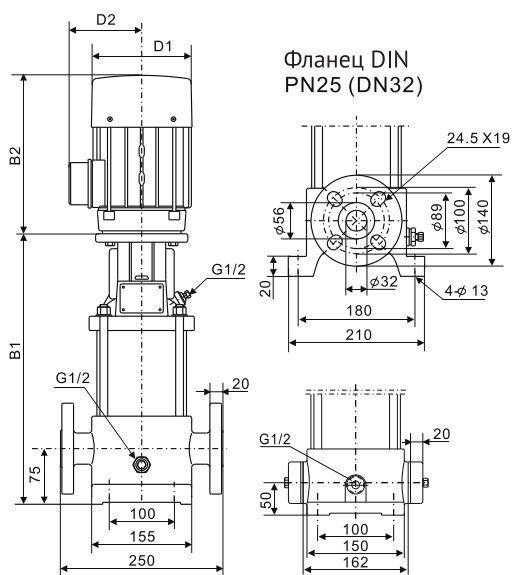
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 1

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
CV 1-2	10019999	0.37	H (м)	12	11.8	11.5	11	11	10.5	9.8	9.2	8.5	7.8
CV 1-3	10019998	0.37		17.5	17	16.8	16.5	16	15.5	14	13.5	12	10.5
CV 1-4	10019997	0.37		23.5	23	22.5	22	21	20.5	18.5	18	16.5	14
CV 1-5	10019996	0.37		29	28.5	28	27.5	26.5	26	24	23	20.5	17.5
CV 1-6	10019995	0.37		35	34.5	34	33	32	31	28	27	25	22
CV 1-7	10019994	0.37		41	40	39	38.5	37	35	33	32	29	25
CV 1-8	10019993	0.55		46.5	46	45.5	44	42	40	38	36	33	29
CV 1-9	10019992	0.55		52	51.5	51	49.5	47.5	46	44	41	37	34
CV 1-10	10019991	0.55		58	57.5	57	56	54	52	48	46	41.5	37
CV 1-11	10019990	0.55		65	63	62.5	61	59	56	54	50	46	40
CV 1-12	10019989	0.75		70	69	68	66	64	62	58	55	49	43
CV 1-13	10019988	0.75		75	74.5	74	72	69	66	63	59	54	47
CV 1-14	10019987	0.75		83.5	82	81	80	78	75	72	68	62	56
CV 1-15	10019986	0.75		87	86	85	84	80.5	77	72	68	62	53
CV 1-17	10019985	1.1		99	97.5	97	95	91	87	81.5	77	69	59
CV 1-19	10019984	1.1		110.5	109	108	106	101	97	91	86	78	66
CV 1-21	10019983	1.1		122	120.5	119.5	116	112	108	101	95	86	73
CV 1-23	10019982	1.1		135	132.5	130	126	122	117	111	104	94	80
CV 1-25	10019981	1.5		147	144	141	138	133	128	121	114	103	87
CV 1-27	10019980	1.5		158	156	154	150	144	138	130	121	112	96
CV 1-30	10019979	1.5		175	173	171	166	160	154	145	136	124	108
CV 1-33	10019978	2.2		193	191	188	183	176	170	160	150	136	120
CV 1-36	10019977	2.2		212	209	205	200	192	184	174	164	150	133

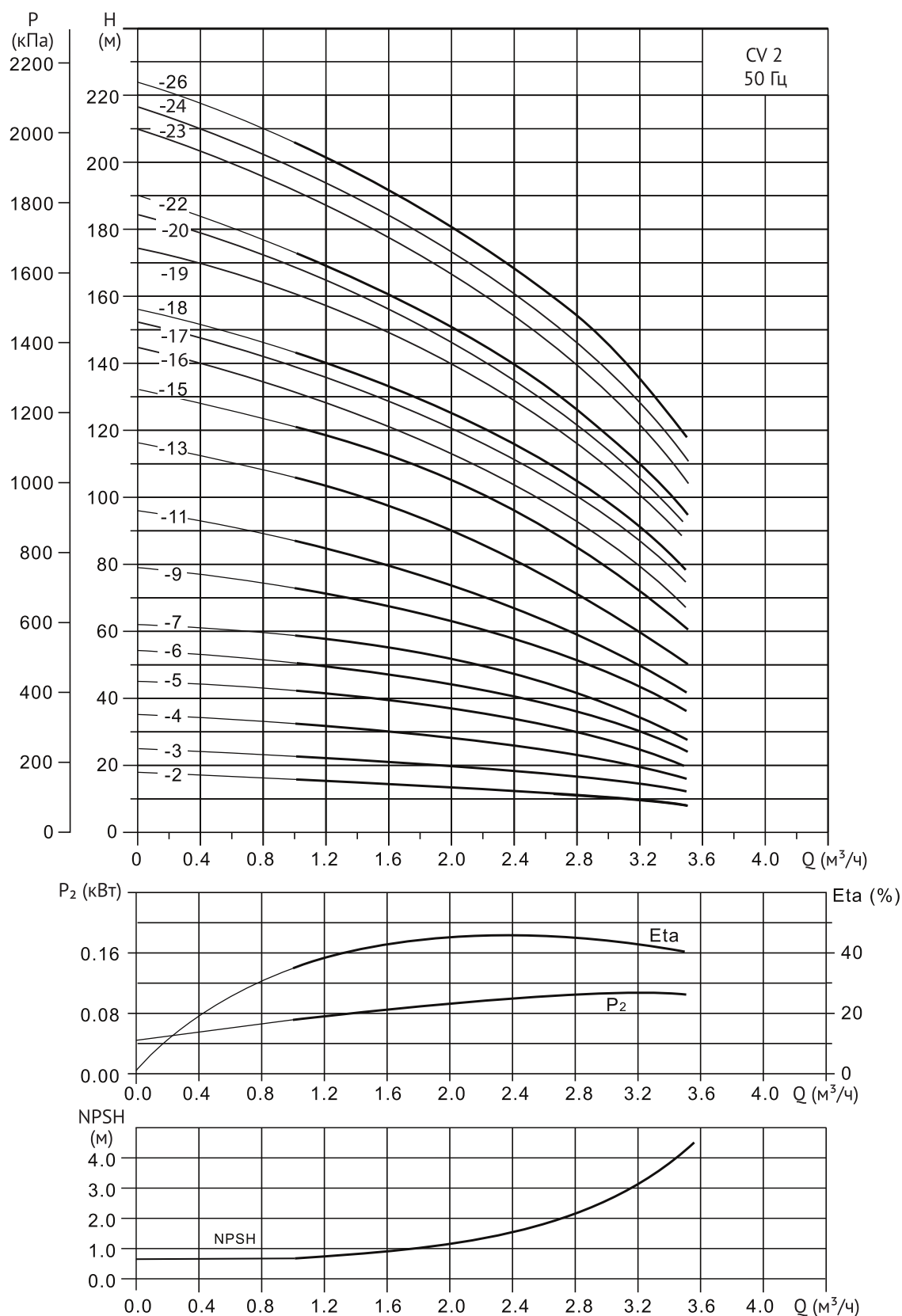
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV 1-2	262	205	467	133	102/124	23
CV 1-3	280	205	485	133	102/124	23
CV 1-4	298	205	503	133	102/124	23
CV 1-5	316	205	521	133	102/124	24
CV 1-6	334	205	539	133	102/124	24
CV 1-7	352	205	557	133	102/124	25
CV 1-8	370	205	575	133	102/124	25
CV 1-9	388	205	593	133	102/124	26
CV 1-10	406	205	611	133	102/124	26
CV 1-11	424	205	629	133	102/124	27
CV 1-12	442	205	647	133	102/124	28
CV 1-13	460	205	665	133	102/124	29
CV 1-14	478	205	683	133	102/124	29
CV 1-15	496	205	701	133	102/124	30
CV 1-17	538	241	779	154	111/133	32
CV 1-19	574	241	815	154	111/133	33
CV 1-21	610	241	851	154	111/133	34
CV 1-23	646	241	887	154	111/133	36
CV 1-25	682/690	241/293	923/983	154/177	111/144.5	43
CV 1-27	718/726	241/293	959/1019	154/177	111/144.5	44
CV 1-30	772/780	241/293	1013/1073	154/177	111/144.5	46
CV 1-33	834	275/293	1109/1127	177	116/144.5	49
CV 1-36	888	275/293	1163/1181	177	116/144.5	50

Диаграммы характеристик CV 2

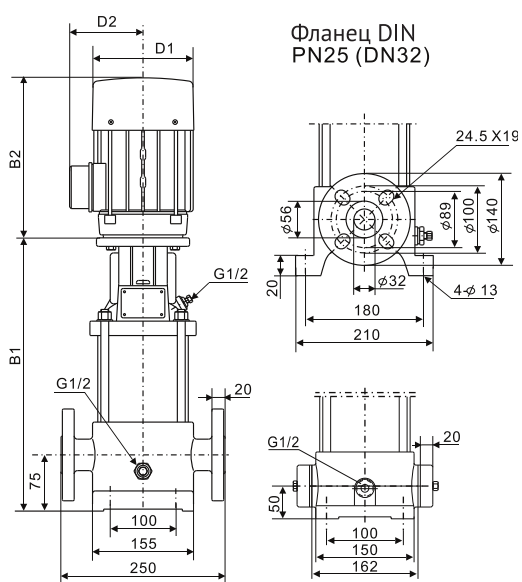


Технические характеристики CV 2

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	$\frac{Q}{(m^3/ч)}$	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.5
CV 2-2	10019976	0.37	Н (м)	16	15.5	14.5	14	12.5	11	9.5	8
CV 2-3	10019975	0.37		23	22.5	21	20	18.5	16	14	12
CV 2-4	10019974	0.55		32	31	30	28	26	23	20	16
CV 2-5	10019973	0.55		42.5	42	40	37	34.5	30	25	20
CV 2-6	10019972	0.75		51	50	47	44	41	36	30	24
CV 2-7	10019971	0.75		59	57	55	52	47	41	35	28
CV 2-9	10019970	1.1		72	71	67	63	58	51	44	36
CV 2-11	10019969	1.1		87	85	80	74	67	59	50	42
CV 2-13	10019968	1.5		106	104	99	90	81	71	60	51
CV 2-15	10019967	1.5		121	119	112	105	96	85	72	61
CV 2-16	10019966	2.2		136	134	129	121	110	99	86	75
CV 2-17	10019965	2.2		141	139	132	124	115	103	90	78
CV 2-18	10019964	2.2		143	139	133	125	116	105	91	78
CV 2-19	10019963	2.2		162	160	154	144	131	116	107	96
CV 2-20	10019962	2.2		172	169	162	152	138	122	109	94
CV 2-22	10019961	2.2		173	169	162	152	140	126	110	95
CV 2-23	10019960	3.0	197	195	187	175	159	141	130	116	
CV 2-24	10019959	3.0	206	200	190	178	166	147	130	115	
CV 2-26	10019958	3.0	206	201	191	180	170	155	133	118	

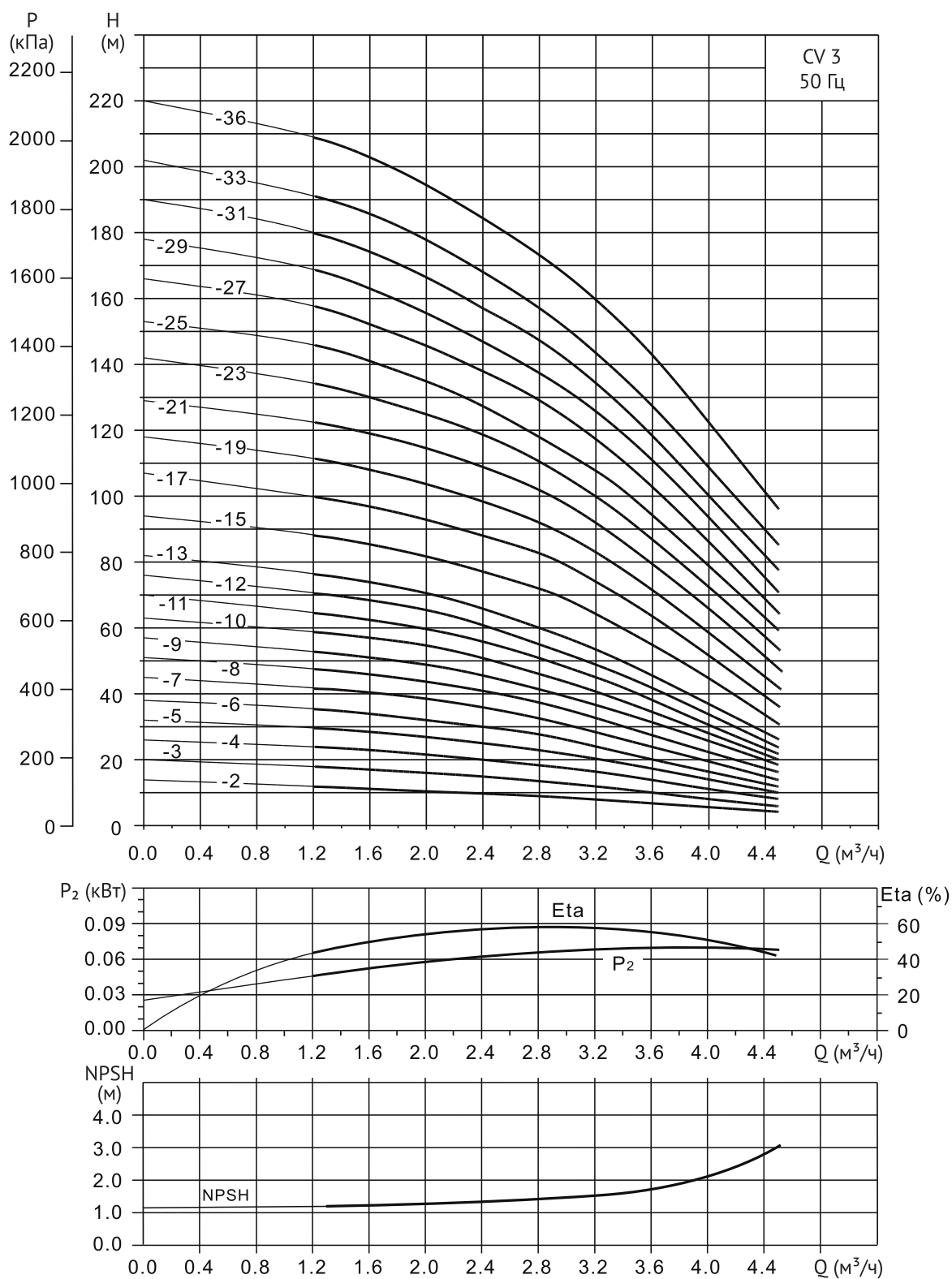
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV 2-2	262	205	467	133	102	22
CV 2-3	280	205	485	133	102	22
CV 2-4	298	205	503	133	102	25
CV 2-5	316	205	521	133	102	25
CV 2-6	334	205	539	133	102	27
CV 2-7	352	205	557	133	102	27
CV 2-9	394	241	635	154	111	29
CV 2-11	430	241	671	154	111	29
CV 2-13	466	241/293	707/759	154	111	32
CV2-15	502	241/293	743/795	154	111	32
CV2-16	520	241	762	154	111	32
CV2-17	538	275	813	177	116	38
CV2-18	558	275/293	833/851	177	116	38
CV2-19	574	293	867	177	116	38
CV2-20	592	293	885	177	116	40
CV 2-22	630	275/293	905/923	177	116	43
CV 2-23	646	293	939	177	116	43
CV 2-24	664	293	957	177	116	48
CV 2-26	702	293	995	177	116	48

Диаграммы характеристик CV 3



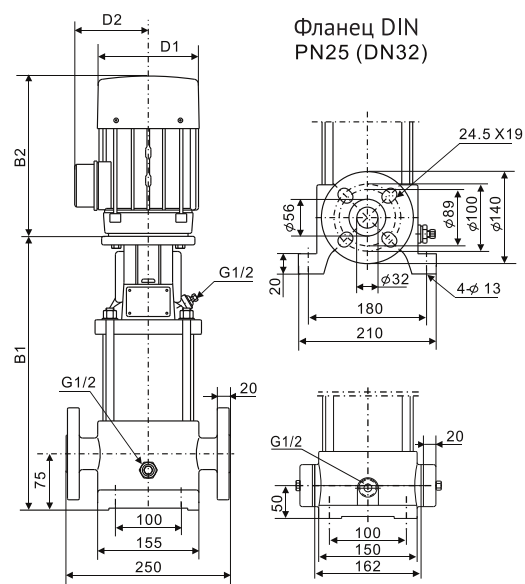
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 3

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	4.0
CV 3-2	10019957	0.37	H (м)	12	11.3	10.5	10	9	8.5	8	7.5	7	6
CV 3-3	10019956	0.37		18	17	16	15	14	13	12	11	10	8
CV 3-4	10019955	0.37		24	23	21.5	20	18.5	17.5	16.5	15	13.5	11
CV 3-5	10019954	0.37		30	28.5	27	25	23	22	20.5	19	17.5	14
CV 3-6	10019953	0.55		36	34	32	30	28	26	24	22	20	16.5
CV 3-7	10019952	0.55		42	40.5	39	36	33	30.5	28.5	26	24	19.5
CV 3-8	10019951	0.75		48	46	44	41	37	35	32.5	30	27	22.5
CV 3-9	10019950	0.75		53	51	49	46	41.5	39	37	34	32	26
CV 3-10	10019949	0.75		59	57	55	51	46	43	41	37	34	28
CV 3-11	10019948	1.1		65	62.5	60	56	51	48	45	42	38	30.5
CV 3-12	-	1.1		71	68	66	61	55	52	49	45.5	42	34
CV 3-13	10019946	1.1		77	74	71	66	60	57	53	50	46	37
CV 3-15	10019945	1.1		88	85	82	77	72	68.5	64	60	55	44
CV 3-17	10019944	1.5		100	97	93	88	83	79	74	69	64	52
CV 3-19	10019943	1.5		112	108	104	98	94	88	83	77	71	58
CV 3-21	10019942	2.2		123	119	115	108	102	97	92	86	79	65
CV 3-23	10019941	2.2		134	130	125	119	110	105	100	94	86	72
CV 3-25	10019940	2.2		146	141	135	128	118	113	108	102	94	79
CV 3-27	10019939	2.2		158	152	146	138	129	123	117	110	103	86
CV 3-29	10019938	2.2		169	163	156	147	137	132	125	118	111	93
CV 3-31	10019937	3.0		180	174	167	157	147	141	134	126	118	100
CV 3-33	10019936	3.0		191	186	178	168	157	150	143	135	127	108
CV 3-36	10019935	3.0		209	203	194	184	173	166	159	151	143	122

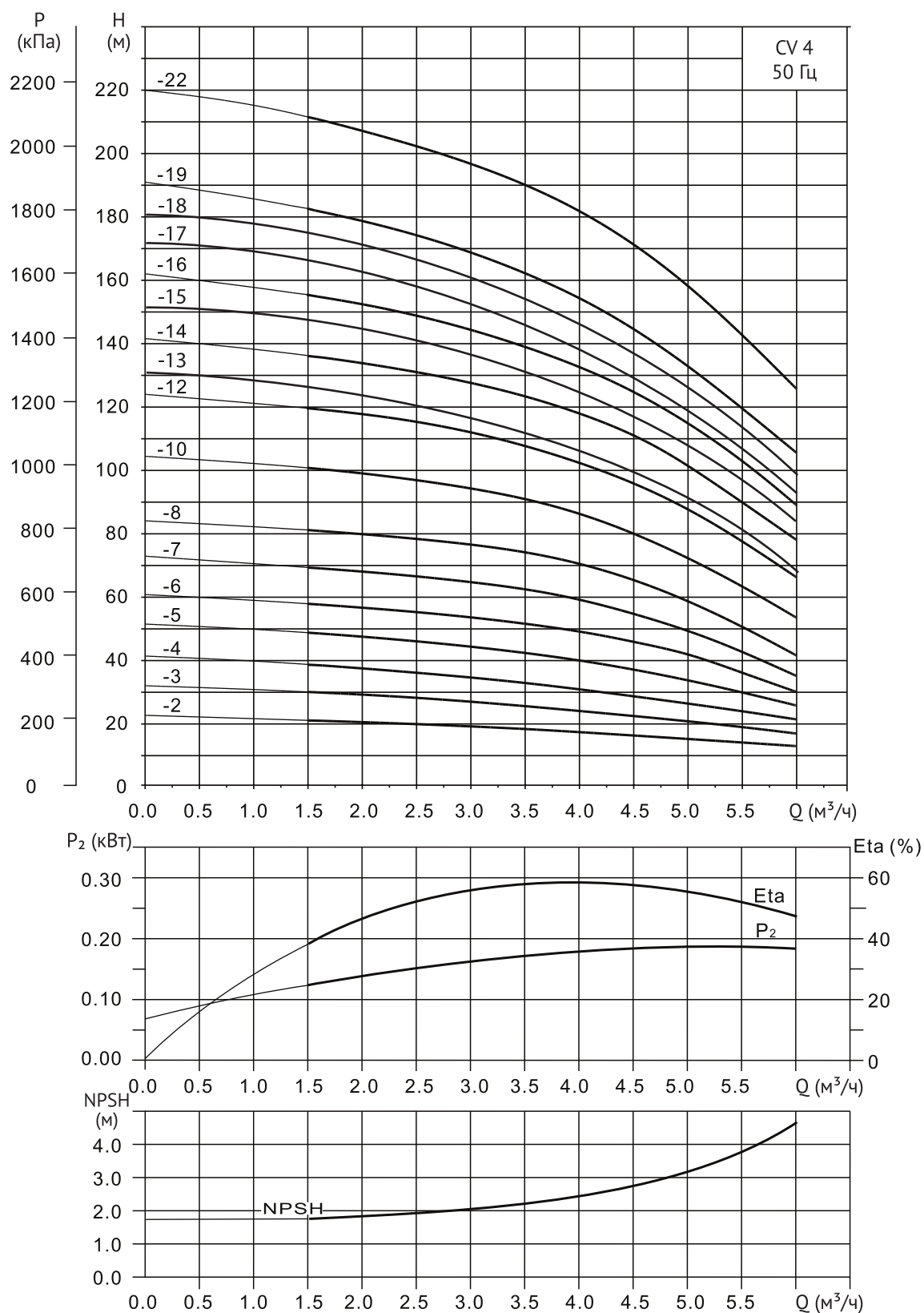
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV 3-2	262	205	467	133	102	23
CV 3-3	280	205	485	133	102	23
CV 3-4	298	205	503	133	102	24
CV 3-5	316	205	521	133	102	24
CV 3-6	334	205	539	133	102	26
CV 3-7	352	205	557	133	102	26
CV 3-8	370	205	575	133	102	27
CV 3-9	388	205	593	133	102	27
CV 3-10	406	205	611	133	102	28
CV 3-11	430	241	671	154	111	30
CV 3-12	448	241	689	154	111	30
CV 3-13	466	241	707	154	111	32
CV 3-15	502	241	743	154	111	32
CV 3-17	538	241/293	779/831	154	111	36
CV 3-19	574	241/293	815/867	154	111	37
CV 3-21	618	275/293	893/911	154	116	40
CV 3-23	654	275/293	929/947	154	116	42
CV 3-25	690	275/293	965/983	154	116	44
CV 3-27	726	275/293	1001/1019	154	116	45
CV 3-29	762	293	1055	154	116	46
CV 3-31	798	293	1091	154	116	50
CV 3-33	834	293	1127	154	116	52
CV 3-36	888	293	1181	154	116	54

Диаграммы характеристик CV 4



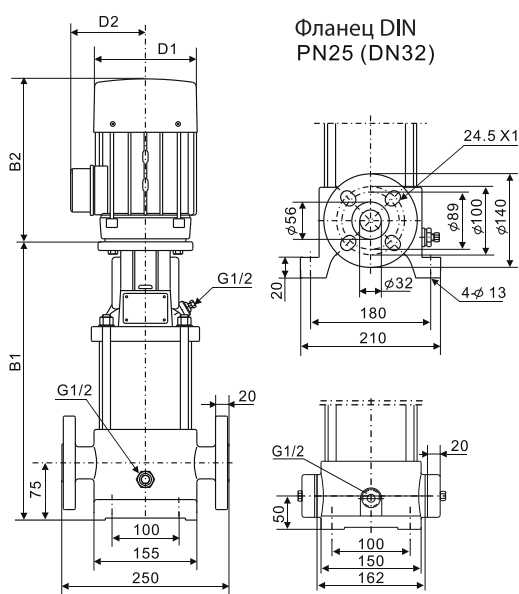
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 4

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	1.0	2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
CV 4-2	10019934	0.37	H (м)	22	21	19.5	18	17	16	14	13
CV 4-3	10019933	0.55		31	29.5	28	24	22	21	19	18
CV 4-4	10019932	0.75		40	38	35	31	29	27	24	22
CV 4-5	10019931	1.1		50	48	44	40	38	34	30	26
CV 4-6	10019930	1.1		59	57	53	49	45	41	36	30
CV 4-7	10019929	1.5		71	69	65	59	55	50	43	36
CV 4-8	10019928	1.5		83	80	78	71	65	59	51	42
CV 4-10	10019927	2.2		103	100	95	87	80	79	73	54
CV 4-12	10019926	2.2		122	119	113	103	96	88	78	68
CV 4-13	10019925	3.0		124	120	115	107	102	99	89	77
CV 4-14	10019924	3.0		139	134	128	118	111	102	90	79
CV 4-15	10019923	3.0		145	138	132	124	120	114	100	85
CV 4-16	10019922	3.0		158	153	145	134	126	116	103	89
CV 4-17	10019921	4.0		163	157	150	141	135	128	115	95
CV 4-18	10019920	4.0		171	166	159	149	142	130	116	96
CV 4-19	10019919	4.0		186	180	170	155	145	133	117	98
CV 4-22	10019918	4.0		216	208	197	182	172	159	143	126

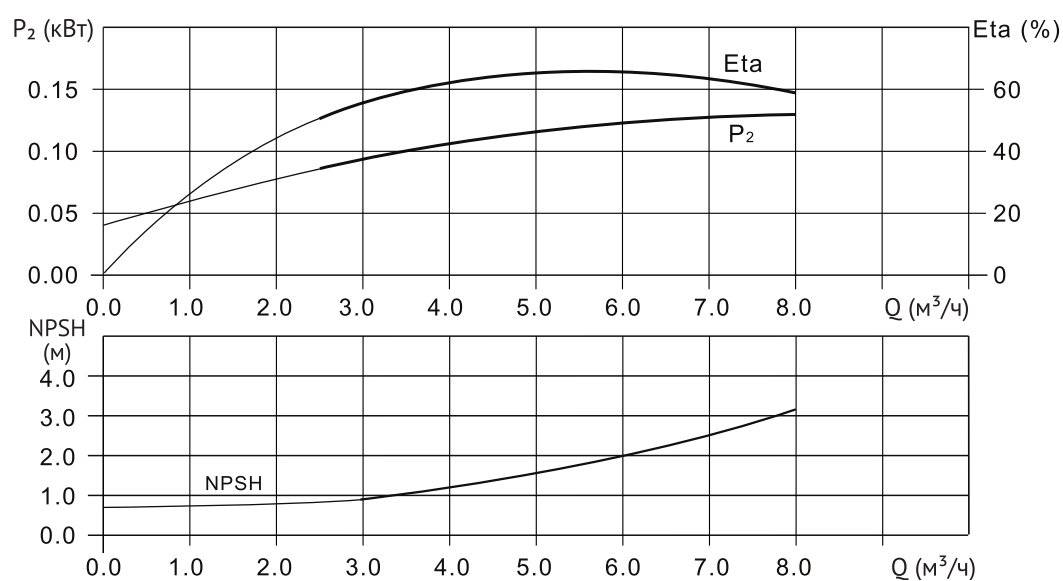
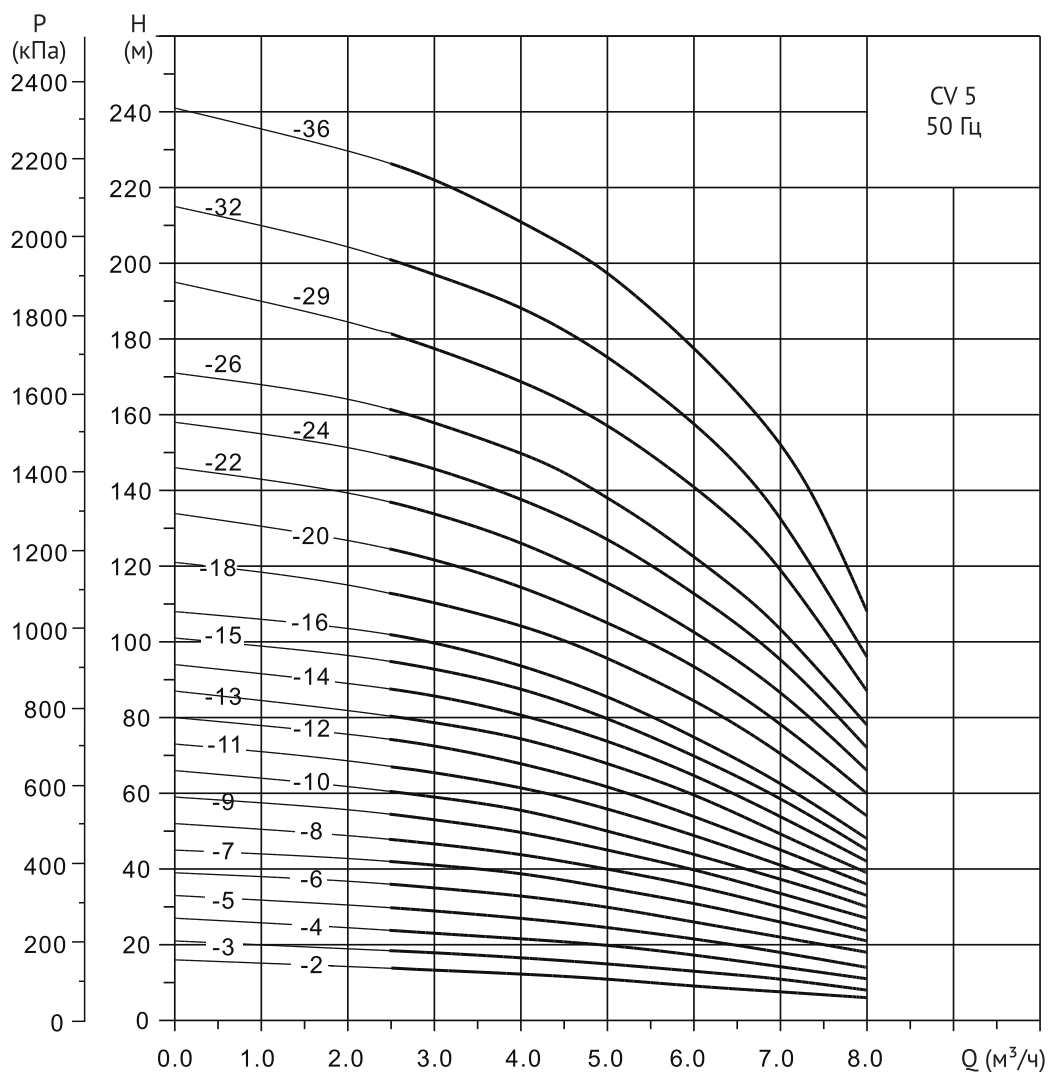
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)					Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV 4-2	262	205	467	133	102	25
CV 4-3	280	205	485	133	102	25
CV 4-4	299	205	504	133	102	26
CV 4-5	322	241	563	154	111	26
CV 4-6	340	241	581	154	111	28
CV 4-7	358	241/293	599/651	154	111	33
CV 4-8	376	241/293	617/69	154	111	33
CV 4-10	420	275/293	695/713	177	116	35
CV 4-12	456	275/293	731/749	177	116	35
CV 4-13	474	275/293	749/767	177	116	38
CV 4-14	492	275/293	767/785	177	116	38
CV 4-15	510	275/293	785/803	197	116	38
CV 4-16	528	275/293	803/821	197	116	38
CV 4-17	546	305	851	197	148	38
CV 4-18	564	305	869	197	148	42
CV 4-19	602	305	907	197	148	48
CV 4-22	656	305	961	197	148	53

Диаграммы характеристик CV 5



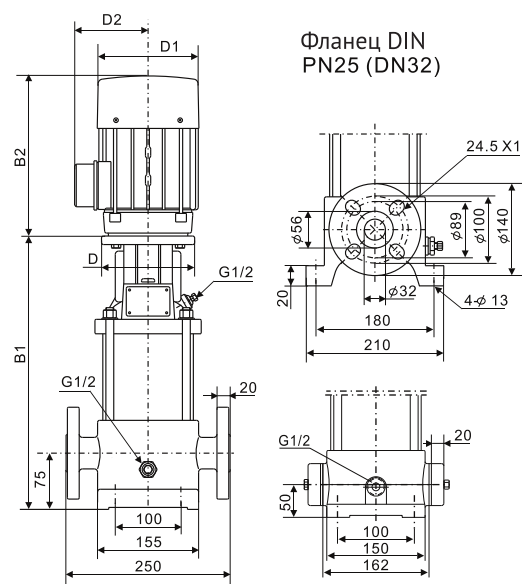
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 5

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
CV 5-2	10019917	0.37	H (м)	14	13	12	11.5	11	10	9	8	7.5	6.5	6
CV 5-3	10019916	0.55		19	18	16.5	15.5	15	14	13	12	11	9	8
CV 5-4	10019915	0.55		24.5	23	22.5	21	20	18.5	17	15.5	14	12.5	11
CV 5-5	10019914	0.75		30.5	29	27	26	24.5	23	21.5	20	17.5	16	14
CV 5-6	10019913	1.1		37	35	33	31.5	30	28	26	24	22	20	18
CV 5-7	10019912	1.1		43	41	39	37	35	33	31	28	26	24	21
CV 5-8	10019911	1.1		49	47	44	42	40	38	36	32	30	27	24
CV 5-9	10019910	1.5		56	53	50	47.5	45	42.5	40	37	33.5	30.5	27
CV 5-10	10019909	1.5		62	59	55	53	50	47	44	41	37	34	30
CV 5-11	10019908	2.2		68.5	65.5	61.5	59	56	52	49	45	41	37	33
CV 5-12	10019907	2.2		75	72.5	68	65	62	58	54	49	45	40.5	36
CV 5-13	10019906	2.2		81.5	79	74	71	68	64	59.5	54	49	44	39
CV 5-14	10019905	2.2		89	85	81	77	74	69	65	59	54	48	42
CV 5-15	10019904	2.2		96	93	88	84	80	75	70	64	59	52	45
CV 5-16	10019903	2.2		103	100	94	90	85	80	75	69	63	56	48
CV 5-18	10019902	3.0		115	110	104	100	96	90	85	78	71	63	54
CV 5-20	10019901	3.0		129	122	115	109	105	99	94	86	78	70	60
CV 5-22	10019900	4.0		139	134	126	121	116	110	103	95	87	77	66
CV 5-24	10019899	4.0		152	146	138	133	127	120	113	105	96	84	72
CV 5-26	10019898	4.0		164	158	150	144	138	131	122	114	104	91	78
CV 5-29	10019897	4.0		185	177	168	164	157	150	141	132	119	103	87
CV 5-32	10019896	5.5		205	197	189	183	176	166	158	147	134	114	96
CV 5-36	10019895	5.5		230	222	212	205	198	188	177	166	154	133	108

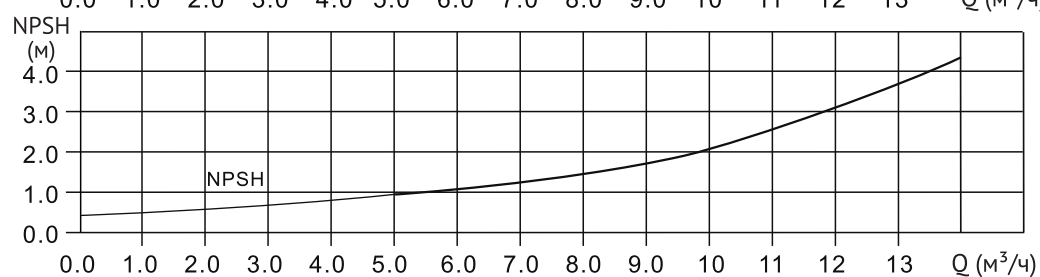
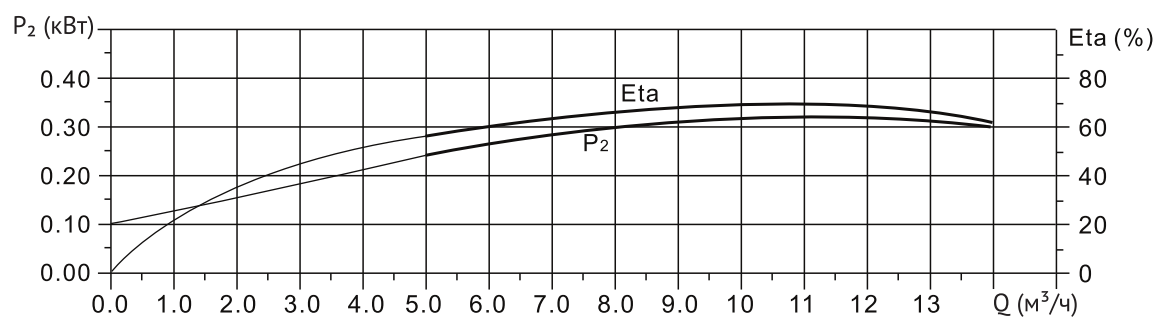
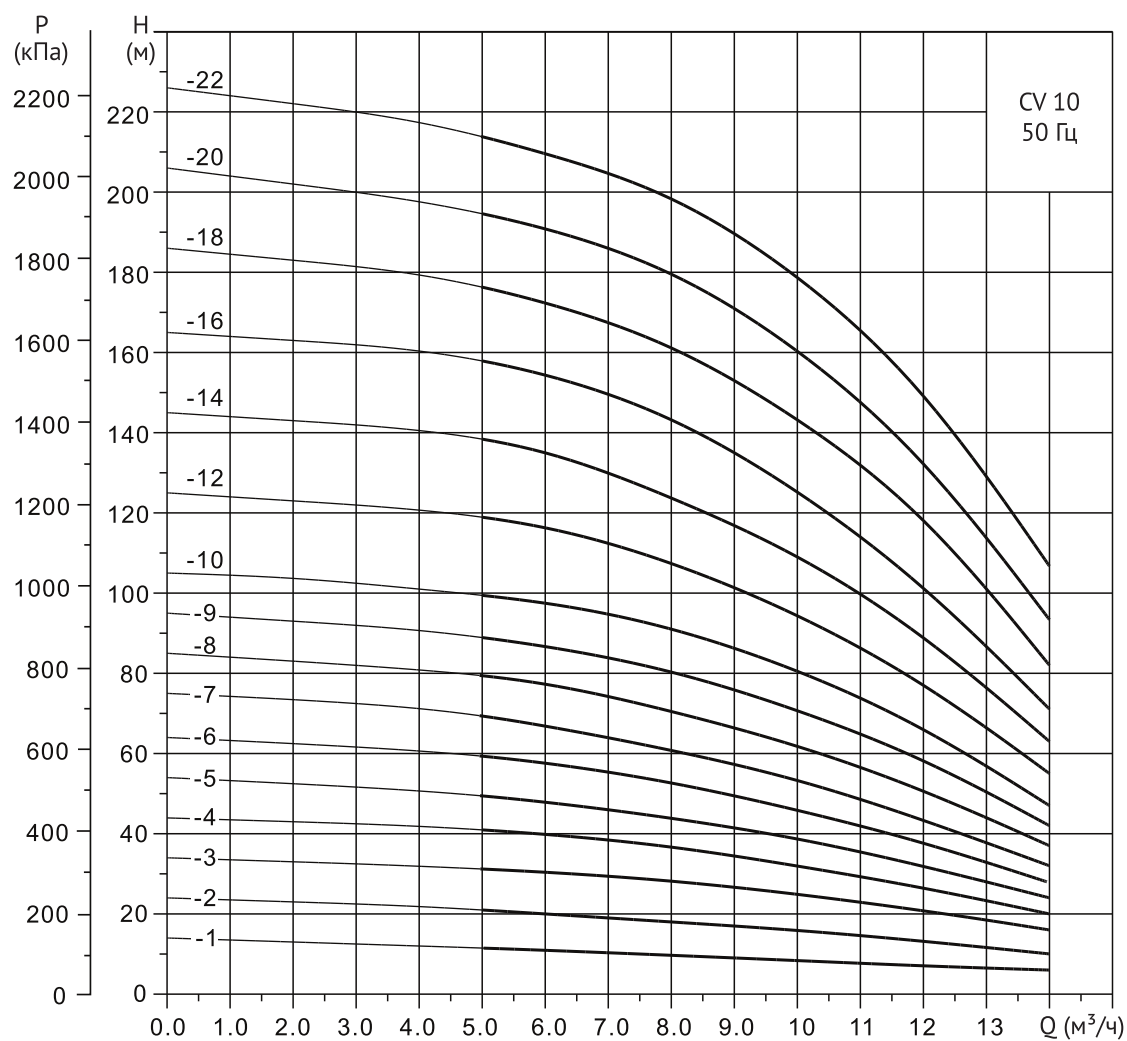
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 5-2	280	205	485	-	133	102	23
CV 5-3	307	205	512	-	133	102	23
CV 5-4	334	205	539	-	133	102	25
CV 5-5	361	205	566	-	133	102	25
CV 5-6	394	241	635	-	154	111	29
CV 5-7	421	241	662	-	154	111	31
CV 5-8	448	241	689	-	154	111	32
CV 5-9	475/483	241/293	716/776	-	154/177	111/144.5	38
CV 5-10	502/510	241/293	743/803	-	154/177	111/144.5	39
CV 5-11	537	275/293	812/830	-	177	116/144.5	40
CV 5-12	564	275/293	839/857	-	177	116/144.5	41
CV 5-13	591	275/293	866/884	-	177	116/144.5	42
CV 5-14	618	275/293	893/911	-	177	116/144.5	43
CV 5-15	645	275/293	920/938	-	177	116/144.5	44
CV 5-16	672	275/293	947/965	-	177	116/144.5	45
CV 5-18	726	293	1019	-	177	116	48
CV 5-20	780	293	1073	-	177	116	49
CV 5-22	854	305	1159	-	177	148	61
CV 5-24	908	305	1213	-	197	148	62
CV 5-26	962	305	1267	-	197	148	64
CV 5-29	1043	305	1348	-	197	148	67
CV 5-32	1145	390	1535	300	275	210	82
CV 5-36	1253	390	1643	300	275	210	85

Диаграммы характеристик CV 10



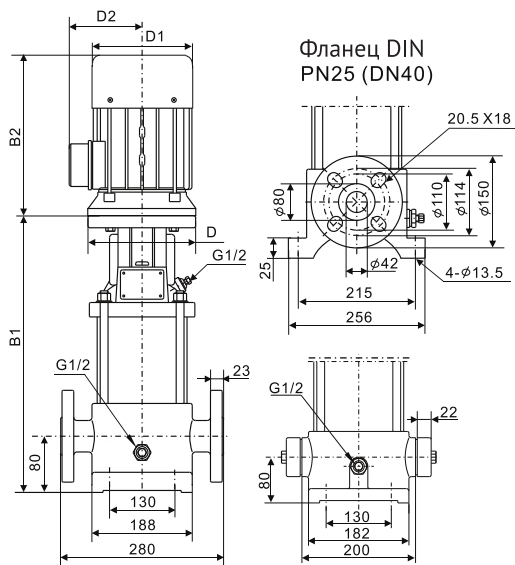
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 10

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м ³ /ч)	2.0	4.0	6.0	8.0	10	12	14
CV 10-1	10019894	0.37	H (м)	13	12	11	9.5	8.5	7	6
CV 10-2	10019893	0.75		23	22	20	18	16	13	10
CV 10-3	10019892	1.1		33	32	31	28	25	21	16
CV 10-4	10019891	1.5		43	42	40	37	32	27	20
CV 10-5	10019890	2.2		53	51	48	44	39	32	24
CV 10-6	10019889	2.2		62	61	58	53	46	38	28
CV 10-7	10019888	3.0		73	72	67	61	54	43	32
CV 10-8	10019887	3.0		83	81	78	71	62	51	37
CV 10-9	10019886	3.0		93	91	87	81	71	59	42
CV 10-10	10019885	4.0		104	101	98	91	81	67	47
CV 10-12	10019884	4.0		123	121	117	108	95	78	55
CV 10-14	10019883	5.5		143	141	136	124	110	90	63
CV 10-16	10019882	5.5		163	161	154	143	125	102	71
CV 10-18	10019881	7.5		183	179	173	161	144	118	82
CV 10-20	10019880	7.5		202	198	191	180	160	133	93
CV 10-22	10019879	7.5		222	217	209	198	178	149	106

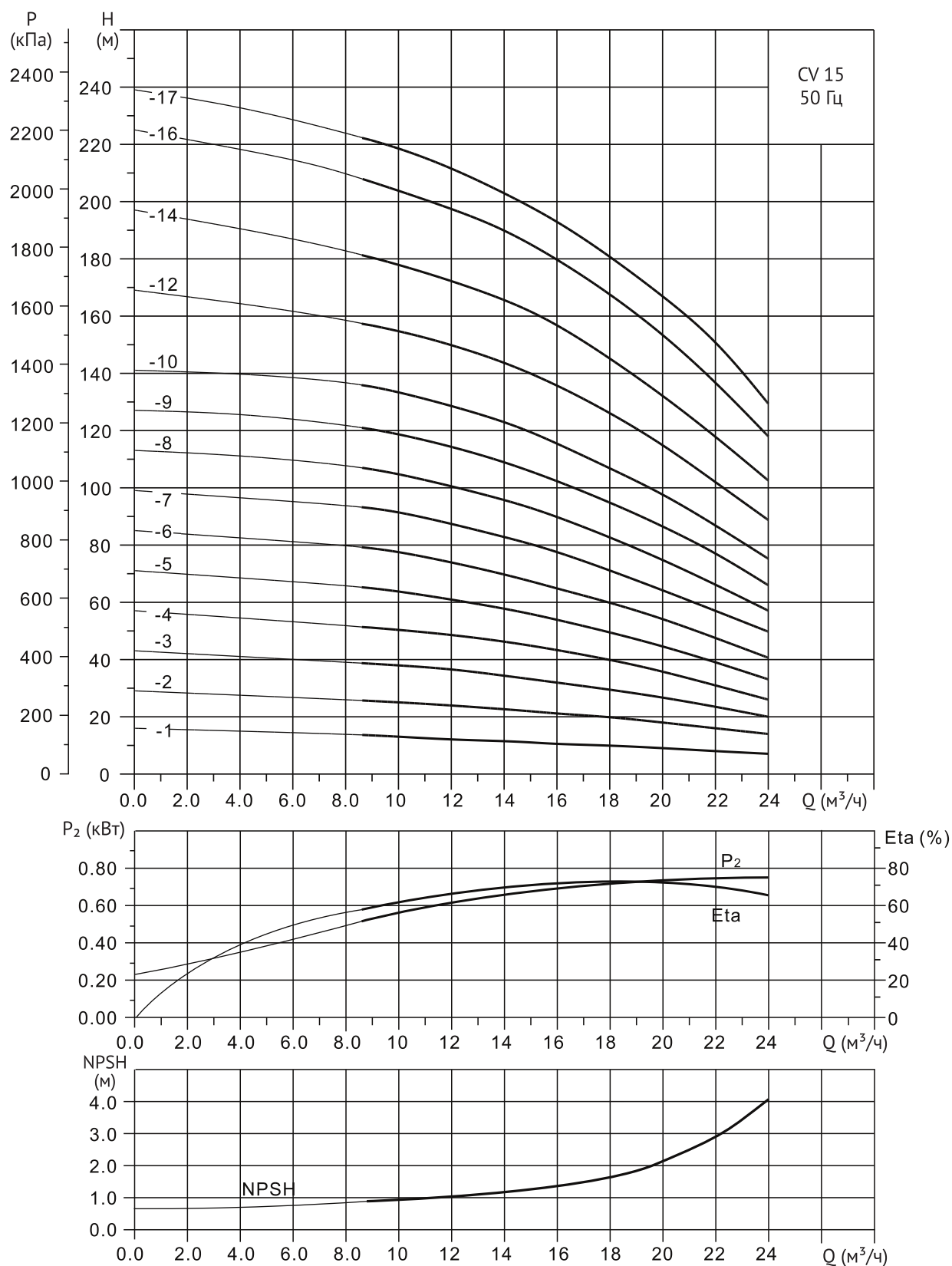
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 10-1	322	205	527	-	133	102	38
CV 10-2	352	205	557	-	133	102	40
CV 10-3	388	241	629	-	154	111	43
CV 10-4	418	241/293	659/711	-	154	111	50
CV 10-5	456	275/293	731/749	-	177	116	53
CV 10-6	486	275/293	761/779	-	177	116	55
CV 10-7	516	293	809	-	177	116	60
CV 10-8	546	293	839	-	177	116	61
CV 10-9	576	293	869	-	177	116	63
CV 10-10	626	305	931	-	197	148	65
CV 10-12	686	305	991	-	197	148	68
CV 10-14	761	390	1151	300	275	210	98
CV 10-16	821	390	1211	300	275	210	100
CV 10-18	881	390	1271	300	275	210	125
CV 10-20	941	390	1331	300	275	210	128
CV 10-22	1001	390	1391	300	275	210	130

Диаграммы характеристик CV 15



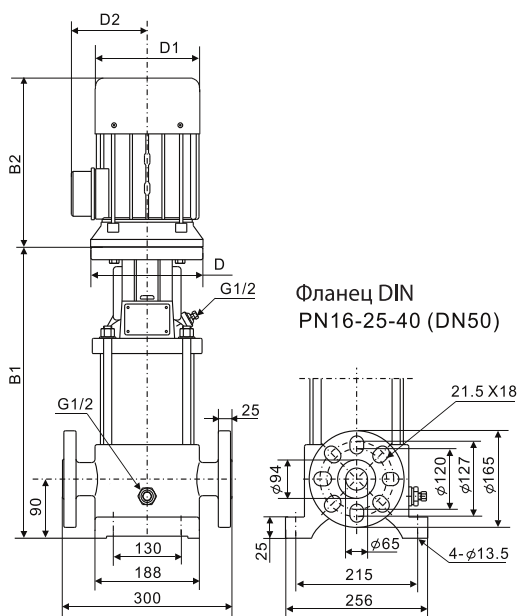
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 15

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	8.0	10	12	14	15	16	18	20	22	24
CV 15-1	10019878	1.1	H (м)	14	13	12	11.5	11	10.5	10	9	8	7
CV 15-2	10019877	2.2		26	25	24	23	22	21	20	18	16	14
CV 15-3	10019876	3.0		39	38	37	34	33	31	29	27	24	20
CV 15-4	10019875	4.0		52	50	48	46	44	43	40	36	31	26
CV 15-5	10019874	4.0		66	64	61	58	56	54	50	45	39	33
CV 15-6	10019873	5.5		80	78	75	70	67	65	60	54	47	41
CV 15-7	10019872	5.5		94	92	88	83	80	78	71	64	56	50
CV 15-8	10019871	7.5		108	105	101	96	93	90	83	75	66	57
CV 15-9	10019870	7.5		122	119	115	109	106	103	95	87	77	66
CV 15-10	10019869	11		136	133	128	123	120	116	107	98	86	76
CV 15-12	10019868	11		158	155	150	144	140	135	126	116	102	89
CV 15-14	10019867	11		183	178	172	165	162	156	145	133	118	103
CV 15-16	10019866	15		210	204	197	190	185	179	168	153	137	118
CV 15-17	10019865	15		224	218	212	203	198	193	181	166	151	129

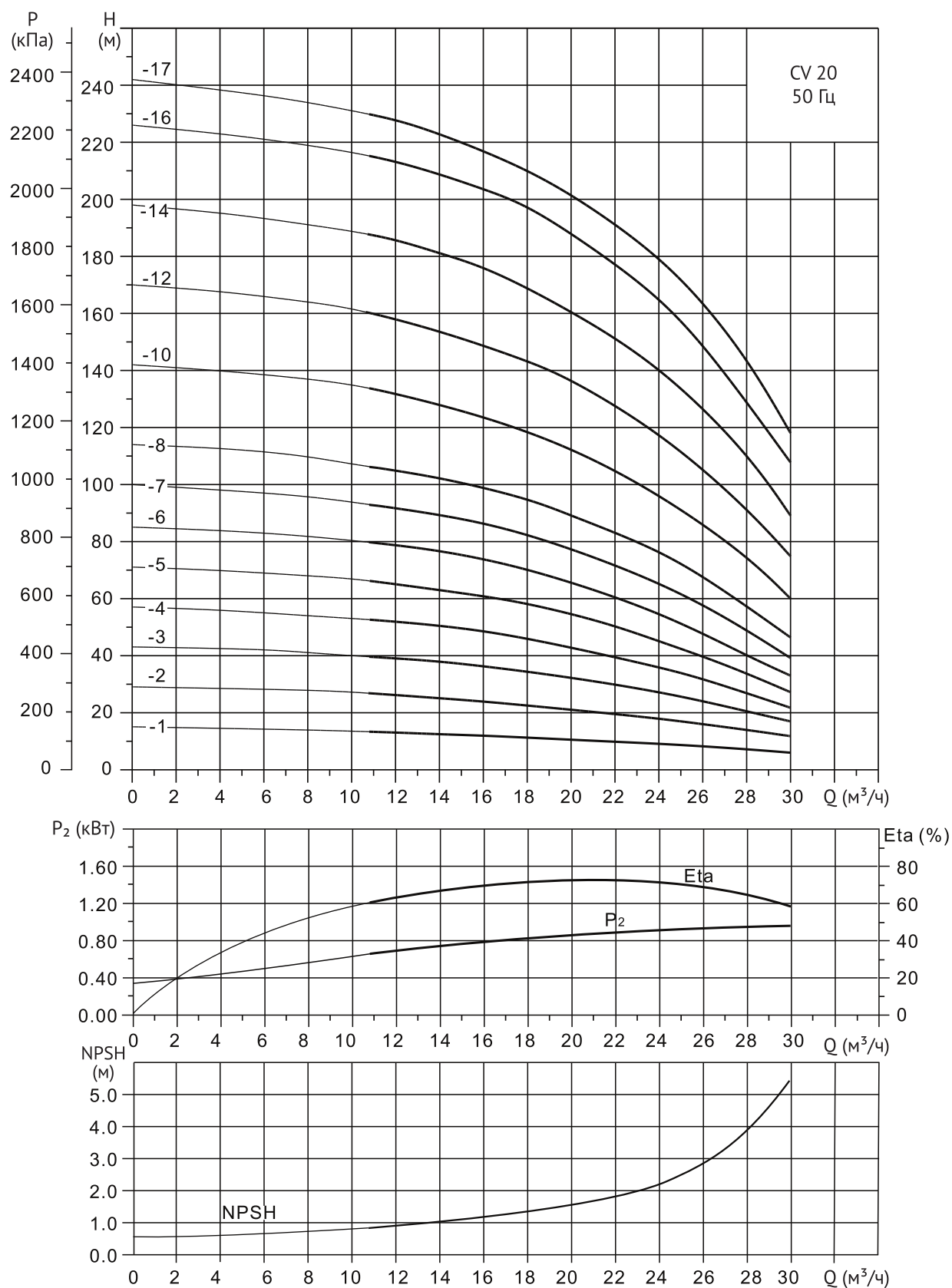
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 15-1	353	241	594	-	154	111	45
CV 15-2	406	275/293	681/699	-	177	116	50
CV 15-3	451	293	744	-	177	116	55
CV 15-4	516	305	821	-	197	148	60
CV 15-5	561	305	866	-	197	148	63
CV 15-6	627	390	1017	300	275	210	93
CV 15-7	672	390	1062	300	275	210	97
CV 15-8	717	390	1107	300	275	210	100
CV 15-9	762	390	1152	300	275	210	102
CV 15-10	827	505	1332	350	330	255	145
CV 15-12	917	505	1422	350	330	255	150
CV 15-14	1007	505	1512	350	330	255	152
CV 15-16	1097	505	1602	350	330	255	153
CV 15-17	1142	505	1647	350	330	255	165

Диаграммы характеристик CV 20



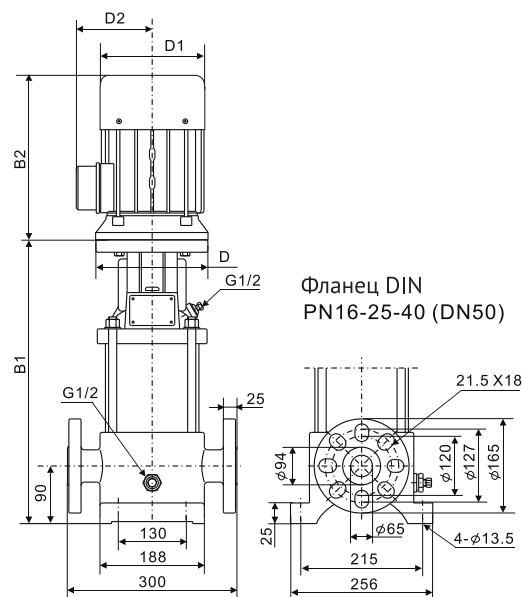
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 20

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	8	10	12	14	16	18	20	24	26	28
CV 20-1	10019864	1.1	H (м)	14	13.5	13	12.5	12	11.5	10.5	9	8	7
CV 20-2	10019863	2.2		28	27	26	25	24	22.5	21	18	16	14
CV 20-3	10019862	4.0		41	40	39	38	36	34	32	27	24	21
CV 20-4	10019861	5.5		54	53	52	51	50	46	43	36	32	27
CV 20-5	10019860	5.5		68	67	65	63	61	58	55	45	40	33
CV 20-6	10019859	7.5		82	80	78	77	73	70	66	55	48	40
CV 20-7	10019858	7.5		96	94	92	89	86	82	77	65	58	47
CV 20-8	10019857	11		110	107	104	102	99	95	89	76	67	56
CV 20-10	10019856	11		137	135	132	127	124	118	112	98	86	73
CV 20-12	10019855	15		164	162	158	154	149	142	136	118	106	90
CV 20-14	10019854	15		191	189	186	181	176	169	161	140	126	110
CV 20-16	10019853	18.5		219	217	214	208	203	198	186	164	147	129
CV 20-17	10019852	18.5		234	231	228	223	217	210	202	178	162	142

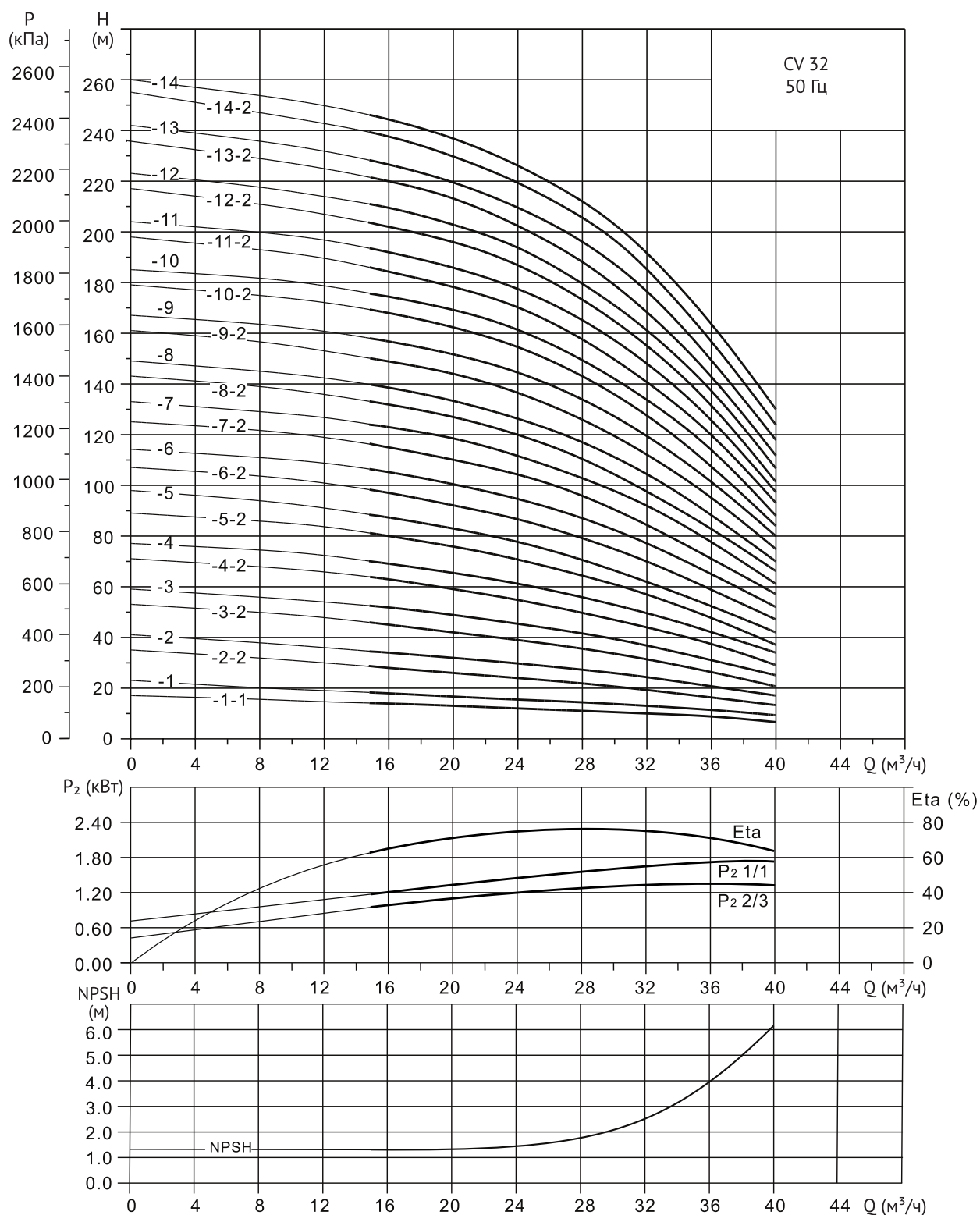
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 20-1	353	241	594	-	154	111	45
CV 20-2	406	275/293	681/699	-	177	116	50
CV 20-3	471	305	776	300	197	148	60
CV 20-4	537	305	842	300	197	148	85
CV 20-5	582	390	972	300	275	210	88
CV 20-6	627	390	1017	300	275	210	92
CV 20-7	672	390	1062	300	275	210	95
CV 20-8	737	505	1242	350	330	255	135
CV 20-10	827	505	1332	350	330	255	141
CV 20-12	917	505	1422	350	330	255	148
CV 20-14	1007	505	1512	350	330	255	153
CV 20-16	1097	560	1657	350	330	255	173
CV 20-17	1142	560	1702	350	330	255	176

Диаграммы характеристик CV 32



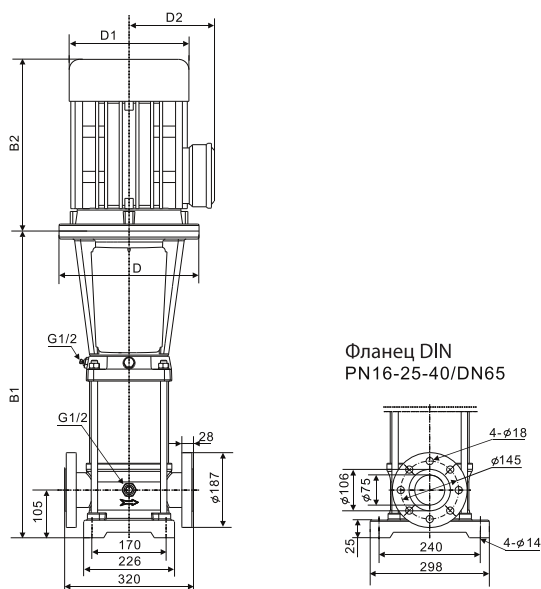
Технические характеристики CV 32

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	12	16	20	24	28	30	32	36	40
CV 32-1-1	10019851	1.5	H (м)	14.5	14	13	12	11	10.5	10	9	7
CV 32-1	10019850	2.2		19	18	16.5	15.5	14.5	14	13	11.5	9.5
CV 32-2-2	10019849	3.0		30	28	26	24	22	21	19	16	14
CV 32-2	10019848	4.0		36	34	32	30	27	26	24	21	17
CV 32-3-2	10019847	4.0		48	45	42	39	36	34	32	27	21
CV 32-3	10019846	5.5		54	52	49	46	42	39	37	31	25
CV 32-4-2	10019845	7.5		66	63	59	55	50	47	44	38	29
CV 32-4	10019844	7.5		72	69	66	62	56	53	50	42	34
CV 32-5-2	10019843	11		84	80	76	71	64	61	57	48	37
CV 32-5	10019842	11		91	87	83	78	71	66	62	53	42
CV 32-6-2	10019841	11		101	97	92	87	79	75	70	59	47
CV 32-6	10019840	11		109	105	101	95	87	83	77	65	52
CV 32-7-2	10019839	15		119	115	110	105	96	90	84	71	57
CV 32-7	10019838	15		127	123	118	112	103	97	91	78	61
CV 32-8-2	10019837	15		136	132	127	120	110	104	97	82	66
CV 32-8	10019836	15		143	139	134	126	117	111	104	88	70
CV 32-9-2	10019835	18.5		153	149	144	137	126	119	112	95	75
CV 32-9	10019834	18.5		161	157	152	145	134	126	119	102	80
CV 32-10-2	10019833	18.5		172	168	162	154	143	135	127	108	84
CV 32-10	10019832	18.5		179	174	169	162	149	142	134	114	88
CV 32-11-2	10019831	22		189	184	178	170	158	149	141	120	93
CV 32-11	10019830	22		197	192	186	178	165	157	148	126	97
CV 32-12-2	10019829	22		207	202	196	187	174	165	155	132	102
CV 32-12	10019828	22		214	210	203	194	180	171	161	137	107
CV 32-13-2	10019827	30		225	220	213	203	188	179	169	143	112
CV 32-13	10019826	30		232	227	220	210	197	187	177	150	118
CV 32-14-2	10019825	30		243	238	230	220	206	197	185	156	124
CV 32-14	10019824	30		250	245	237	227	212	203	192	163	130

ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

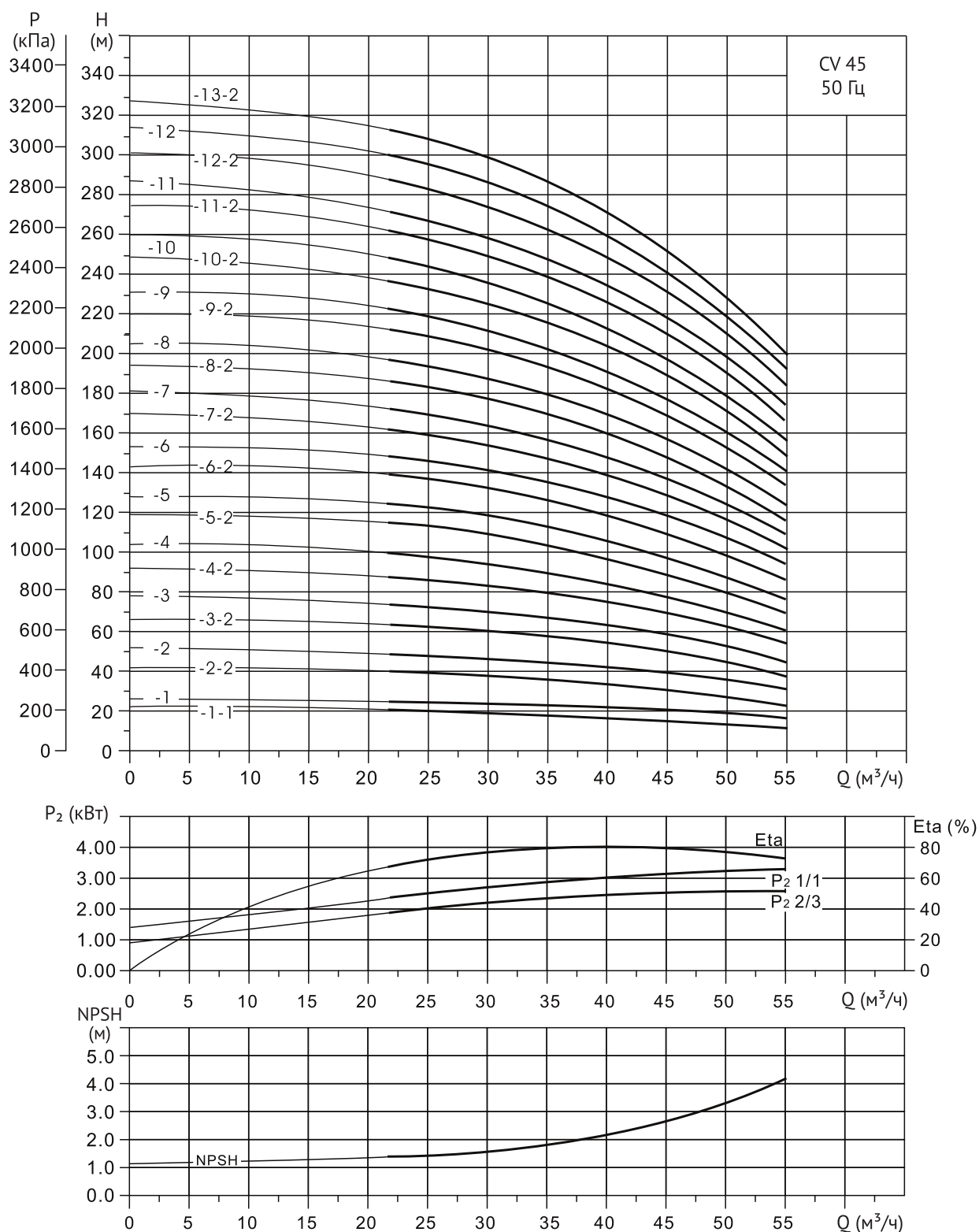
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 32-1-1	455	241/293	696/784	-	154	111	62
CV 32-1	455	275/293	730/748	-	177	116	63
CV 32-2-2	525	293	818	-	177	116	77
CV 32-2	525	305	830	-	197	148	88
CV 32-3-2	595	305	900	-	197	148	107
CV 32-3	620	390	1010	300	275	210	107
CV 32-4-2	690	390	1080	300	275	210	119
CV 32-4	690	390	1080	300	275	210	120
CV 32-5-2	915	505	1420	350	330	255	173
CV 32-5	915	505	1420	350	330	255	174
CV 32-6-2	985	505	1490	350	330	255	180
CV 32-6	985	505	1490	350	330	255	181
CV 32-7-2	1055	505	1560	350	330	255	210
CV 32-7	1055	505	1560	350	330	255	211
CV 32-8-2	1125	505	1630	350	330	255	213
CV 32-8	1125	505	1630	350	330	255	214
CV 32-9-2	1195	560	1755	350	330	255	230
CV 32-9	1195	560	1755	350	330	255	230
CV 32-10-2	1265	560	1820	350	330	255	235
CV 32-10	1265	560	1820	350	330	255	236
CV 32-11-2	1335	590	1925	350	380	380	275
CV 32-11	1335	590	1925	350	380	380	276
CV 32-12-2	1405	590	1995	350	380	380	280
CV 32-12	1405	590	1995	350	380	380	281
CV 32-13-2	1475	660	2135	400	420	305	400
CV 32-13-2	1475	660	2135	400	420	305	400
CV 32-14-2	1525	660	2185	400	420	305	405
CV 32-14	1525	660	2185	400	420	305	405

Диаграммы характеристик CV 45



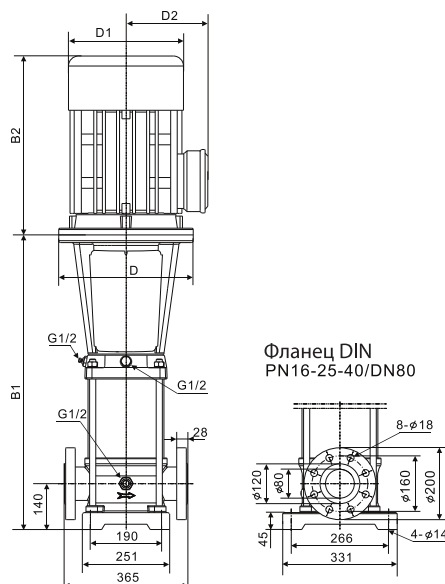
Технические характеристики CV 45

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м³/ч)	25	30	35	40	45	50	55
CV 45-1-1	10019823	3.0	H (м)	20	19	18	17	15	13	11
CV 45-1	10019822	4.0		24	23	22	21	19	18	16
CV 45-2-2	10019821	5.5		40	38	36	33	30	27	23
CV 45-2	10019820	7.5		48	46	44	42	39	35	31
CV 45-3-2	10019819	11		63	61	58	54	50	44	38
CV 45-3	10019818	11		72	70	67	63	58	53	45
CV 45-4-2	10019817	15		87	84	80	75	69	62	54
CV 45-4	10019816	15		98	94	87	84	77	70	61
CV 45-5-2	10019815	18.5		113	108	102	96	88	80	69
CV 45-5	10019814	18.5		123	118	112	105	97	88	77
CV 45-6-2	10019813	22		137	132	125	118	109	98	86
CV 45-6	10019812	22		147	141	135	127	118	107	94
CV 45-7-2	10019811	30		160	154	147	139	128	116	101
CV 45-7	10019810	30		169	164	156	147	136	124	109
CV 45-8-2	10019809	30		184	178	169	160	147	132	116
CV 45-8	10019808	30		194	189	180	168	155	141	124
CV 45-9-2	10019807	30		209	202	193	182	169	152	133
CV 45-9	10019806	37		219	212	203	191	177	161	141
CV 45-10-2	10019805	37		233	225	215	203	188	170	148
CV 45-10	10019804	37		245	236	225	212	196	179	156
CV 45-11-2	10019803	45		259	250	239	226	209	191	166
CV 45-11	10019802	45		267	259	248	235	217	198	174
CV 45-12-2	10019801	45		284	274	263	248	230	209	183
CV 45-12	10019800	45		295	286	273	259	239	219	192
CV 45-13-2	10019799	45		309	300	286	270	250	227	199

ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

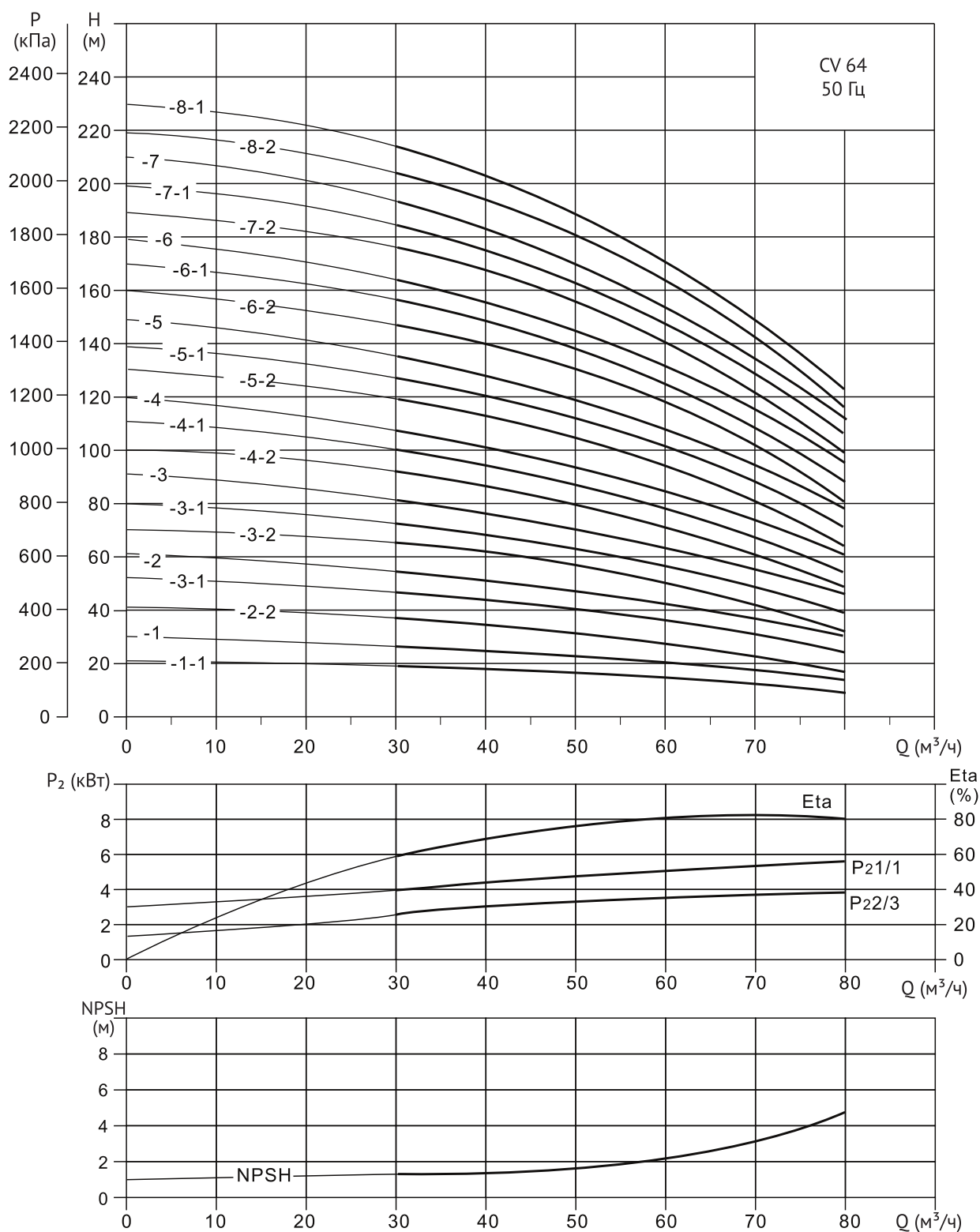
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 45-1-1	561	293	854	-	197	165	86
CV 45-1	561	315	876	-	260	165	86
CV 45-2-2	641	430	1071	300	260	208	102
CV 45-2	641	430	1071	300	330	208	102
CV 45-3-2	826	490	1316	350	330	255	175
CV 45-3	826	490	1316	350	330	255	175
CV 45-4-2	906	490	1396	350	330	255	187
CV 45-4	906	490	1396	350	330	255	187
CV 45-5-2	986	550	1536	350	330	255	208
CV 45-5	986	550	1536	350	330	255	208
CV 45-6-2	1066	590	1656	350	360	285	251
CV 45-6	1066	590	1656	350	360	285	251
CV 45-7-2	1146	660	1806	400	420	310	315
CV 45-7	1146	660	1806	400	420	310	315
CV 45-8-2	1226	660	1886	400	420	310	319
CV 45-8	1226	660	1886	400	420	310	319
CV 45-9-2	1306	660	1966	400	420	310	323
CV 45-9	1306	660	1966	400	420	310	323
CV 45-10-2	1386	660	2046	400	420	310	347
CV 45-10	1386	660	2046	400	420	310	347
CV 45-11-2	1466	700	2166	450	470	345	413
CV 45-11	1466	700	2166	450	470	345	413
CV 45-12-2	1546	700	2246	450	470	345	417
CV 45-12	1546	700	2246	450	470	345	417
CV 45-13-2	1626	700	2326	450	470	345	421

Диаграммы характеристик CV 64



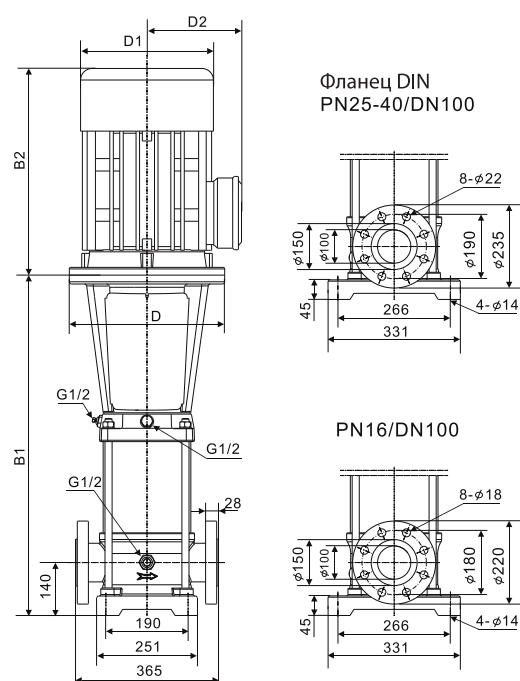
ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики CV 64

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	Q (м ³ /ч)	30	40	50	60	64	70	80
CV 64-1-1	10019798	4.0	Н (м)	19	18	16	14	13	11.5	9
CV 64-1	10019797	5.5		27	25	23	20	19	17	14
CV 64-2-2	10019796	7.5		37	35	32	28	26	23	17
CV 64-2-1	10019795	11		47	44	40	36	34	30	24
CV 64-2	10019794	11		55	51	47	42	40	37	30
CV 64-3-2	10019793	15		66	62	56	50	46	41	32
CV 64-3-1	10019792	15		73	69	63	56	53	48	39
CV 64-3	10019791	18.5		81	76	70	64	60	55	46
CV 64-4-2	10019790	18.5		92	87	80	71	66	60	49
CV 64-4-1	10019789	22		100	94	87	78	73	67	54
CV 64-4	10019788	22		107	101	94	85	80	74	61
CV 64-5-2	10019787	30		119	113	105	95	89	80	64
CV 64-5-1	10019786	30		128	121	112	102	96	87	71
CV 64-5	10019785	30		136	129	119	109	103	94	78
CV 64-6-2	10019784	30		147	140	130	118	112	101	81
CV 64-6-1	10019783	37		157	149	138	125	118	108	88
CV 64-6	10019782	37		164	156	145	132	125	115	95
CV 64-7-2	10019781	37		176	167	156	140	133	121	99
CV 64-7-1	10019780	37		185	176	163	147	140	128	106
CV 64-7	10019779	45		193	183	170	155	147	135	112
CV 64-8-2	10019778	45		204	194	181	164	155	142	116
CV 64-8-1	10019777	45		214	203	189	170	162	149	123

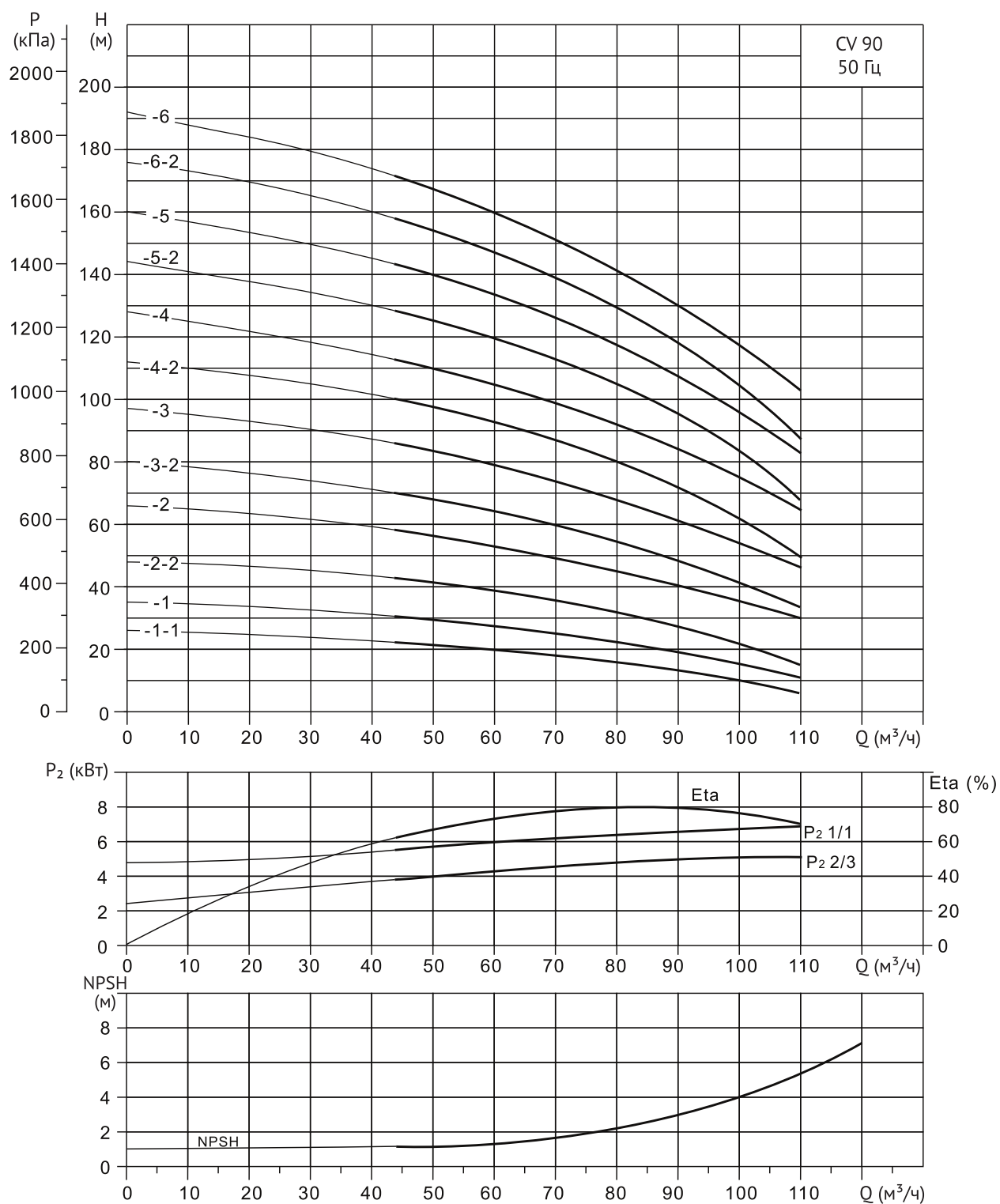
Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 64-1-1	561	335	896	-	230	188	105
CV 64-1	561	430	991	300	260	208	110
CV 64-2-2	644	430	1074	300	260	208	120
CV 64-2-1	754	490	1244	350	330	255	155
CV 64-2	754	490	1244	350	330	255	155
CV 64-3-2	836	490	1326	350	330	255	195
CV 64-3-1	836	490	1326	350	330	255	195
CV 64-3	836	550	1386	350	330	255	205
CV 64-4-2	919	550	1469	350	330	255	208
CV 64-4-1	919	590	1509	350	360	285	260
CV 64-4	919	590	1509	350	360	285	260
CV 64-5-2	1001	660	1661	400	420	310	345
CV 64-5-1	1001	660	1661	400	420	310	345
CV 64-5	1001	660	1661	400	420	310	345
CV 64-6-2	1084	660	1744	400	420	310	350
CV 64-6-1	1084	660	1744	400	420	310	370
CV 64-6	1084	660	1744	400	420	310	370
CV 64-7-2	1166	660	1826	400	420	310	375
CV 64-7-1	1166	660	1826	400	420	310	375
CV 64-7	1166	700	1866	450	420	310	435
CV 64-8-2	1248	700	1948	450	470	345	440
CV 64-8-1	1248	700	1948	450	470	345	440

Диаграммы характеристик CV 90

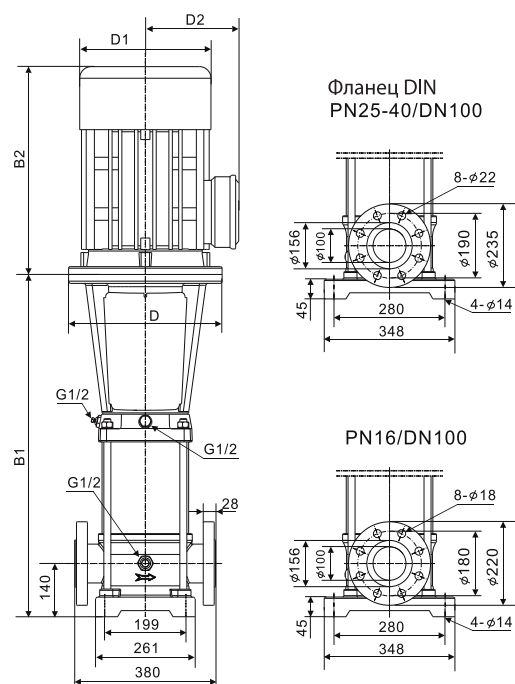


Технические характеристики CV 90

Таблица характеристик

Модель	Артикул	Мощность P ₂ (кВт)	$\frac{Q}{(M^3/ч)}$	50	60	70	80	85	90	100	110
CV 90-1-1	10019776	8.5	Н (М)	22	20	18	16	15	13	10	6
CV 90-1	10019775	7.5		30	27	25	23	21	19	15	11
CV 90-2-2	10019774	11		41	39	36	32	30	28	22	15
CV 90-2	10019773	15		56	53	49	45	43	40	35	30
CV 90-3-2	10019772	18.5		68	65	60	55	52	49	41	33
CV 90-3	10019771	22		83	79	73	67	64	61	54	47
CV 90-4-2	10019770	30		98	93	87	80	76	72	62	50
CV 90-4	10019769	30		110	105	100	92	88	84	75	65
CV 90-5-2	10019768	37		126	120	113	105	100	95	83	68
CV 90-5	10019767	37		140	133	126	117	113	107	95	83
CV 90-6-2	10019766	45		155	148	139	129	124	118	104	87
CV 90-6	10019765	45		168	160	151	141	135	130	117	103

Габаритный чертеж



Размеры и масса

Модель	Размеры (мм)						Масса (кг)
	B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV 90-1-1	571	430	1001	300	260	208	120
CV 90-1	571	430	1001	300	260	208	122
CV 90-2-2	773	490	1263	350	330	255	165
CV 90-2	773	490	1263	350	330	255	198
CV 90-3-2	865	550	1415	350	330	255	212
CV 90-3	865	590	1455	350	360	285	265
CV 90-4-2	957	660	1617	400	420	310	348
CV 90-4	957	660	1617	400	420	310	348
CV 90-5-2	1049	660	1709	400	420	310	375
CV 90-5	1049	660	1709	400	420	310	375
CV 90-6-2	1141	700	1841	450	470	345	438
CV 90-6	1141	700	1841	450	470	345	438



+7 (3822) 535-100
info@wellmix-pump.ru
wellmix-pump.ru
веллмикс.рф

