



ВСЯ ПРОДУКЦИЯ
СЕРТИФИЦИРОВАНА



СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ



ГАРАНТИЯ
2 ГОДА



Система Heisskraft-pump

Циркуляционные насосы «ин-лайн»

Технический каталог

СОДЕРЖАНИЕ

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ НІР	2
Общие сведения о насосах НІР	2
Данные электродагателей	9
Графики рабочих характеристик и габаритные размеры насосов НІР	14
НАСОСЫ БОЛЬШОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НТР	44
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ НАСОСОВ НІР	45
ТОРЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ	48

ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ
НАЗНАЧЕНИЕ
ЦИРКУЛЯЦИЯ



ОПИСАНИЕ

Циркуляционные насосы HIP

Насосы типа HIP - являются одноступенчатыми центробежными насосами с соосным размещением патрубков («ин-лайн»), электродвигателем с торцевым уплотнением. Конструкция данных насосов с «сухим» ротором делает их менее чувствительными к включениям в перекачиваемой среде по сравнению с аналогичными насосами с «мокрым» ротором.

Насосы сконструированы так, чтобы их можно было снять с трубопровода без разборки элементов системы.



ПРИМЕНЕНИЕ

Насосы HIP применяются в системах водоснабжения, отопления, охлаждения и кондиционирования воздуха, системах местной подачи горячей воды:

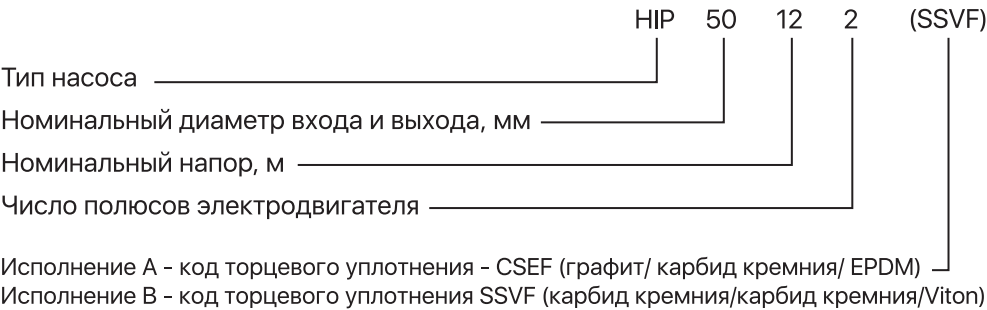
- основной циркуляционный насос;
- насос подмешивающего контура;
- насос рециркуляции котла;
- насос подпитки;
- насос параллельного фильтра;
- насос контура рекуперации;
- циркуляционный насос в системе горячего водоснабжения;
- насос повышения давления в системе

УСЛОВИЯ
ЭКСПЛУАТАЦИИ

- максимальное рабочее давление: 12 бар
- температура: -15°C до +115°C
- температура окружающей среды: не более 40°C
- высота над уровнем моря: до 1000м
- электродвигатели от 0,37 кВт оснащены термисторами РТС в обмотках статора



РАСШИФРОВКА
ТИПОВОГО
ОБОЗНАЧЕНИЯ



1. Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO 9906, Приложение А.
2. Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, 1450 об/мин при испытаниях на воде с температурой 20°C, кинематической вязкостью 1 мм²/с, (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха.
3. Насосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах.
4. Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться двигатель большей мощности.

Марка агрегата должна определяться на основе:

1. учета потерь на трение в трубопроводе (может возникнуть необходимость в расчетном определении падения давления в трубах большой протяженности, в коленах, клапанах и т.п.);
2. максимального КПД в расчетной рабочей точке;
3. кавитационного расчета;
4. расхода и давления в точке подключения водоразборной арматуры;
5. падения давления в результате перепада высот.

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

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

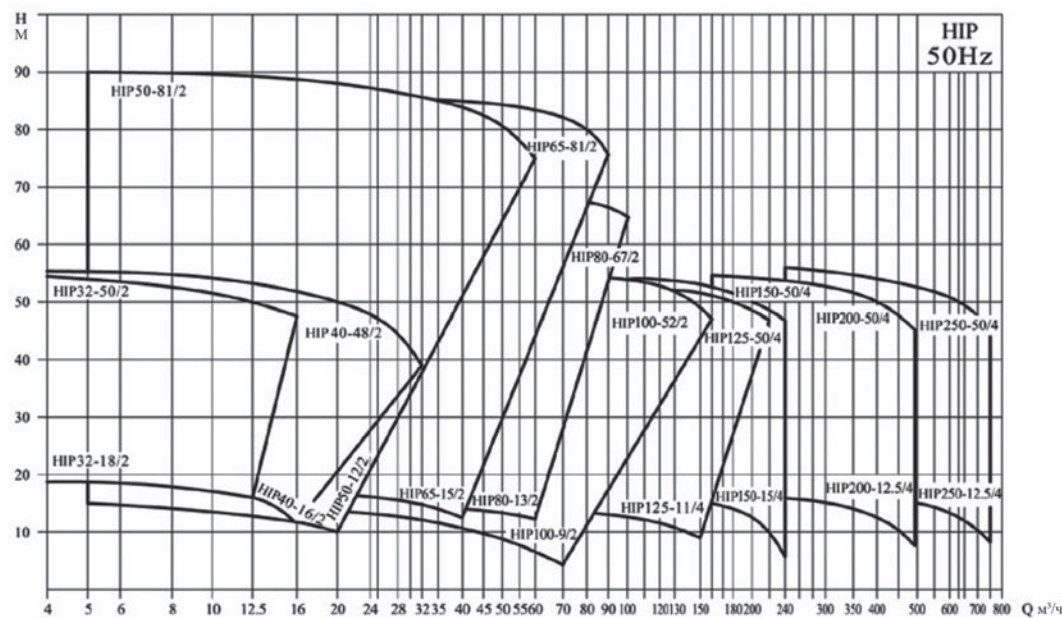
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ

КПД
Коэффициент полезного действия (КПД) — характеристика эффективности системы (устройства машины) в отношении преобразования или передачи энергии

Диапазон гидравлических характеристик

Насос HIP с электродвигателем 2900, 1450 об/мин

График общего диапазона



Модельный ряд HIP, 2900 об/мин , 1450 об/мин

Артикул		Наименование модели	Мощность P ₂ , кВт	Номинальный ток, А
Исполнение А (CSEF)	Исполнение В (SSVF)			
77005322	77005422	HIP 32-6/2R	0,25	0,68
77005323	77005423	HIP 32-10/2	0,37	1,0
77005303	77005403	HIP 32-14/2	0,75	1,83
77015301	77015401	HIP 32-18/2	1,1	2,61
77015302	77015402	HIP 32-21/2	1,5	3,5
77025303	77025403	HIP 32-25/2	2,2	4,9
77035304	77035404	HIP 32-32/2	3	6,34
77045324	77045424	HIP 32-38/2	4	8,2
77055325	77055425	HIP 32-50/2	5,5	11,1
77055405	77055405	HIP 40-8/2	0,75	1,83
77005304	77005404	HIP 40-14/2	0,75	1,83
77015326	77015426	HIP 40-16/2	1,1	2,61
77015306	77015206	HIP 40-20/2	1,5	3,5
77025305	77025405	HIP 40-18/2	2,2	4,9
77035327	77035427	HIP 40-25/2	3	6,34
77045307	77045407	HIP 40-30/2	4	8,2
77055328	77055428	HIP 40-36/2	5,5	11,1
77075349	77075449	HIP 40-48/2	7,5	14,9
77005329	77005429	HIP 50-6/2	0,37	1,4
77005330	77005430	HIP 50-11/2	0,75	1,83
77015308	77015408	HIP 50-12/2	1,1	2,61
77015309	77015409	HIP 50-15/2	1,5	3,5
77025310	77025410	HIP 50-18/2	2,2	4,9
77035331	77035431	HIP 50-24/2	3	6,34
77045311	77045411	HIP 50-28/2	4	8,2

Артикул		Наименование модели	Мощность P ₂ , кВт	Номинальный ток, А
Исполнение А (CSEF)	Исполнение В (SSVF)			
77055332	77055432	HIP 50-35/2	5,5	11,1
77075333	77075433	HIP 50-40/2	7,5	14,9
77115312	77115412	HIP 50-50/2	11	21,2
77155334	77155434	HIP 50-60/2	15	28,6
77185350	77185450	HIP 50-70/2	18,5	34,7
72225351	72225451	HIP 50-81/2	22	41,1
77025335	77025435	HIP 65-8/2	1,1	2,61
77015406	77015406	HIP 65-13/2	1,5	3,45
77025313	77025413	HIP 65-15/2	2,2	4,9
77035349	77035449	HIP 65-19/2	3	6,34
77045315	77045415	HIP 65-22/2	4	8,2
77055316	77055416	HIP 65-30/2	5,5	11,1
77075317	77075417	HIP 65-34/2	7,5	14,9
77115336	77115436	HIP 65-40/2	11	21,2
77155337	77155437	HIP 65-50/2	15	28,6
77185352	77185452	HIP 65-61/2	18,5	34,7
77225353	77225453	HIP 65-67/2	22	41,1
77305354	77305454	HIP 65-83/2	30	55,7
77015407	77015407	HIP 80-8/2	1,5	3,46
77035338	77035438	HIP 80-13/2	3	6,34
77045339	77045439	HIP 80-18/2	4	8,2
77055352	77055452	HIP 80-22/2	5,5	11,1
77075351	77075451	HIP 80-28/2	7,5	14,9
77115340	77115440	HIP 80-30/2	11	21,2
77155320	77155420	HIP 80-38/2	15	28,6
77185341	77185441	HIP 80-47/2	18,5	34,7
77225355	77225455	HIP 80-54/2	22	41,1
77305356	77305456	HIP 80-67/2	30	55,7
77025342	77025442	HIP 100-9/2	2,2	4,9
77045343	77045443	HIP 100-15/2	4	8,2
77055344	77055444	HIP 100-17/2	5,5	11,1
77075321	77075421	HIP 100-22/2	7,5	14,9
77115345	77115445	HIP 100-27/2	11	21,2
77155346	77155446	HIP 100-33/2	15	28,6
77185353	77185453	HIP 100-40/2	18,5	34,7
77225350	77225450	HIP 100-48/2	22	41,1
77305357	77305457	HIP 100-52/2	30	55,7
77055358	77055458	HIP 125-11/4	5,5	11,7
77075359	77075459	HIP 125-14/4	7,5	15,6
77115360	77115460	HIP 125-18/4	11	22,5
77155361	77155461	HIP 125-22/4	15	30
77185362	77185462	HIP 125-28/4	18,5	36
77225363	77225463	HIP 125-32/4	22	42,9
77305364	77305464	HIP 125-40/4	30	58
77375365	77375465	HIP 125-48/4	37	70,5
77115367	77115467	HIP 150-12.5/4	11	22,5
77155368	77155468	HIP 150-17/4	15	30
77185369	77185469	HIP 150-21/4	18,5	36
77225370	77225470	HIP 150-25/4	22	42,9
77305371	77305471	HIP 150-33/4	30	58
77375372	77375472	HIP 150-40/4	37	70,5
77455372	77455472	HIP 150-50/4	45	85,4
77225373	77225473	HIP 200-12.5/4	22	42,9
77155310	77155410	HIP 200-14/4	15	30
77225308	77225408	HIP 200-15/4	22	42,9

Артикул		Наименование модели	Мощность P ₂ , кВт	Номинальный ток, А
Исполнение А (CSEF)	Исполнение В (SSVF)			
77185388	77185488	HIP 200-16/4	18,5	36
77195311	77195411	HIP 200-18/4	18,5	36
77225388	77225488	HIP 200-19/4	22	42,9
77305374	77305474	HIP 200-20/4	30	58
77375304	77375404	HIP 200-22/4	37	70,5
77375375	77375475	HIP 200-23/4	37	70,5
77305389	77305489	HIP 200-24/4	30	58
77455305	77455405	HIP 200-26/4	45	85,4
77455376	77455476	HIP 200-27/4	45	85,4
77305312	77305412	HIP 200-28/4	30	58
77375303	77375403	HIP 200-30/4	45	70,5
77375389	77375489	HIP 200-31/4	37	103,9
77555377	77555477	HIP 200-32/4	55	85,4
77555306	77555406	HIP 200-33/4	55	103,5
77375313	77375413	HIP 200-34/4	37	70,5
77455390	77455490	HIP 200-36/4	45	85,4
77553302	77553402	HIP 200-37/4	55	103,9
77755378	77755478	HIP 200-43/4	75	140
77555390	77555490	HIP 200-47/4	55	103,9
77555314	77555414	HIP 200-48/4	55	103,9
77755379	77755479	HIP 200-50/4	75	140
77755315	77755415	HIP 200-52/4	75	140
77305380	77755491	HIP 200-53/4	75	140
77305380	77305480	HIP 250-12.5/4	30	58
77375381	77375481	HIP 250-14/4	37	70,5
77305391	77305491	HIP 250-16/4	30	58
77455382	77455482	HIP 250-17/4	45	85,4
77375392	77375492	HIP 250-19/4	37	70,5
77555383	77555483	HIP 250-20/4	55	103,9
77455392	77455492	HIP 250-22/4	45	85,4
77755384	77755484	HIP 250-26/4	75	140
77555393	77555493	HIP 250-29/4	55	103,9
77755385	77755485	HIP 250-32/4	75	140
77755393	77755493	HIP 250-36/4	75	140
77905386	77905486	HIP 250-40/4	90	167
77115307	77115407	HIP 250-46/4	110	199
77905394	77905494	HIP 250-47/4	90	167
77135387	77135487	HIP 250-50/4	132	238
77115394	77115494	HIP 250-56/4	110	199
77555395	77555495	HIP 300-15/4	55	103,9
77455398	77455498	HIP 300-16/4	45	85,4
77555399	77555499	HIP 300-18/4	55	103,9
77755395	77755495	HIP 300-20/4	75	140
77755399	77755499	HIP 300-21/4	75	140
77905396	77905496	HIP 300-25/4	90	167
77115396	77115496	HIP 300-30/4	110	199
77905300	77905400	HIP 300-31/4	90	167
77135397	77135497	HIP 300-35/4	132	238
77115300	77115400	HIP 300-36/4	110	199
77165397	77165497	HIP 300-44/4	160	288
77205398	77205498	HIP 300-55/4	200	360
77755301	77755401	HIP 350-18/4	75	140
77905301	77905401	HIP 350-20/4	90	167
77115302	77115402	HIP 350-23/4	110	199

Минимальное давление всасывания NPSH

NPSH — Net Positive Suction Head

Давление на входе в насос и максимальное давление.

Необходимо проверить выполнение требований в отношении давления. Предельно допустимые значения не должны превышать:

- максимальный подпор;
- максимальное рабочее давление.

Расчет минимального давления всасывания (подпора), Н, рекомендуется в следующих случаях:

- при высокой температуре жидкости;
- когда подача значительно превышает расчетную;
- если забор воды осуществляется ниже уровня оси всасывающего патрубка;
- если забор воды осуществляется через протяженные трубопроводы;
- при значительном сопротивлении на входе (фильтры, клапаны и т. д.);
- при низком давлении на входе в насос.

Для исключения кавитации необходимо, чтобы давление на входе в насос было больше минимального. В случае если всасывание жидкости происходит из резервуара, установленного ниже уровня насоса, то максимальная высота подъема рассчитывается по формуле:

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

- **Pb (бар)** — барометрическое давление;
(На уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар);
- **NPSH (м)** — параметр насоса, характеризующий всасывающую способность;
(может быть получен по кривой NPSH при максимальной подаче насоса);
- **Hf (м)** — суммарные гидравлические потери напора во всасывающем трубопроводе при максимальной подаче насоса;
- **Hv (м)** — давление насыщенных паров жидкости;
(может быть получено по диаграмме давления насыщенных паров, где Hv зависит от температуры жидкости tM);
- **Hs (м)** — запас, минимум 0,5 м столба жидкости.

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

Атмосферное давление в зависимости от высоты над уровнем моря

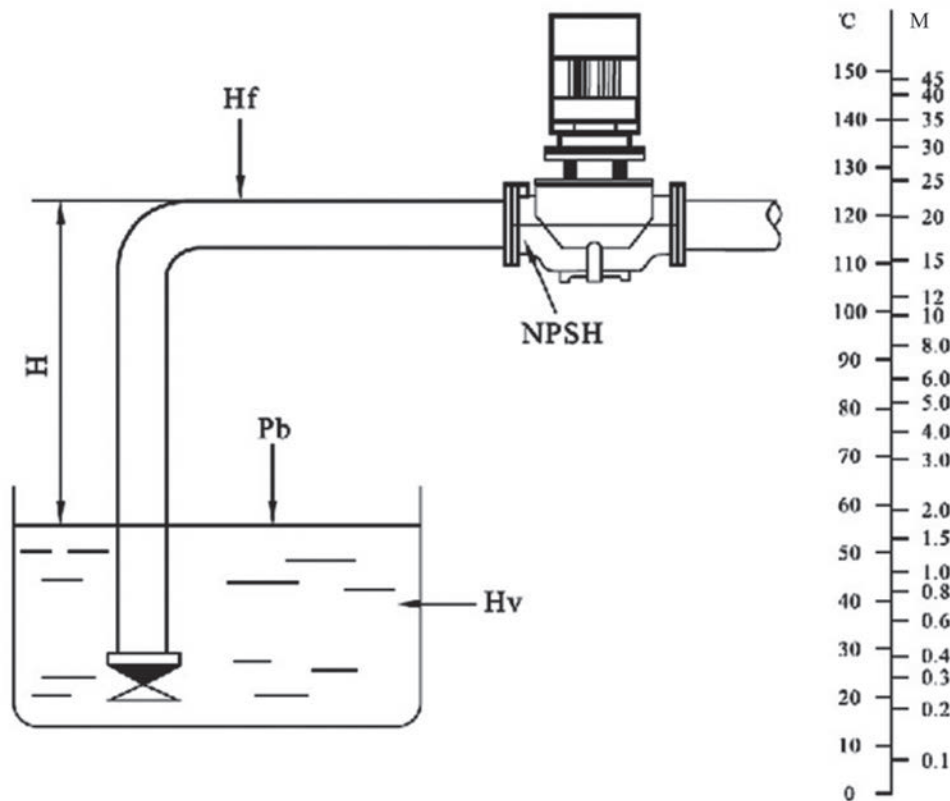
Н, м	-600	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Нб, м	11,3	10,3	10,2	10,1	10,0	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	9,0

Минимальное давление всасывания NPSH

Кавитация — процесс парообразования и последующего схлопывания пузырьков пара с одновременным конденсированием пара в потоке жидкости, сопровождающийся шумом и гидравлическими ударами.

H_v (м) — давление насыщенных паров жидкости: значение брать по диаграмме давления насыщенных паров, где H_v зависит от температуры жидкости $t_{ж}$.

Убедитесь в том, что насос будет работать без кавитации.



Перекачиваемые жидкости

- Чистые, маловязкие, неагрессивные и взрывобезопасные жидкости без твердых или длинноволокнистых включений (примеры жидкостей приведены в таблице).
- Перекачиваемая жидкость не должна механически или химически воздействовать на материал насоса.
- Если кинематическая вязкость или плотность перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, гидравлические характеристики уменьшаются, а потребляемая мощность увеличивается. Температура перекачиваемой жидкости: - 15° С ~ 110° С.

Жидкость		Ограничения
Вода	Грунтовые воды	< 90° С
	Вода систем отопления	< 110° С
	Питательная вода котла	< 110° С
	Конденсат	< 90° С
	Умягченная вода	15°С ~110°С
Охлаждающие жидкости	Углеводородное соединение на основе незамерзающей жидкости	< 50° С
	Спиртовое соединение	50%, < 50°С
Органические растворители	Изопропиловый спирт	< 60° С
	Пропиловый спирт	< 60° С
Окислители	Перекись водорода	20%, < 60°С

Данные электродвигателя

Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором от 0,25 - 200 кВт. Двигатели соответствуют стандарту IEC и характеризуются:

- высокой энергоэффективностью;
- низкой вибрацией;
- низким уровнем шума;
- высокой надежностью;
- длительным сроком жизни;
- высоким крутящим моментом.

Степень защиты IP 55.

Температурный класс изоляции F.

Напряжение питания: 3х380 В, 50 Гц, подключение Y до 3,0 кВт, Δ – от 4,0 до 200 кВт;

Данные электродвигателя

2900 об/мин 3 х380 В

Мощность двигателя, кВт	I ном, А	Cos φ	n (%)	N, об/мин	I пуск / I ном.
0,37	1,0	0,82	73	2740	6,1
0,55	1,4	0,82	73	2740	6,1
0,75	1,83	0,83	75	2840	6,1
1,1	2,61	0,84	76,2	2840	7
1,5	3,5	0,84	78,5	2840	7
2,2	4,9	0,85	81	2840	7
3,0	6,34	0,87	82,6	2860	7,5
4,0	8,2	0,88	84,2	2880	7,5
5,5	11,1	0,88	85,7	2900	7,5
7,5	14,9	0,88	87	2900	7,5
11	21,2	0,89	88,4	2930	7,5
15	28,6	0,89	89,4	2930	7,5
18,5	34,7	0,90	90	2930	7,5
22	41,1	0,90	90,5	2940	7,5
30	55,7	0,90	91,4	2950	7,5
37	68,3	0,90	92	2950	7,5
45	82,7	0,90	92,5	2960	7,5
55	100,7	0,90	93	2970	7,5
75	136,5	0,90	93,6	2970	7,5
90	163,3	0,91	93,9	2970	7,5

1450 об/мин 3х380 В

Мощность двигателя, кВт	I ном, А	Cos φ	n (%)	N, об/мин	I пуск / I ном.
0,55	1,57	0,75	71	1380	5,2
0,55	1,57	0,75	71	1380	5,2
0,75	2	0,76	73	1380	6
1,1	2,85	0,77	76,2	1390	6
1,5	3,67	0,79	78,5	1390	6
2,2	5,09	0,81	81	1410	7
3	6,73	0,82	82,6	1410	7
4	8,8	0,82	84,2	1430	7
5,5	11,7	0,83	85,7	1440	7
7,5	15,6	0,84	87	1440	7
11	22,5	0,84	88,4	1460	7
15	30	0,85	89,4	1460	7,5
18,5	36	0,86	90	1470	7,5
22	42,9	0,86	90,5	1470	7,5
30	58	0,86	91,4	1470	7,2
37	70,5	0,87	92	1480	7,2
45	85,4	0,87	92,5	1480	7,2
55	103,9	0,87	93	1480	7,2
75	140	0,87	93,6	1480	7,2
90	167	0,87	93,9	1480	7,2
110	199	0,89	95,4	1485	7,0
132	238	0,89	95,6	1485	7,0
160	288	0,89	95,8	1485	7,1
200	360	0,90	96	1490	7,1

Уровень звукового давления

Мощность двигателя, кВт	Макс. уровень звука, Db(A)	
	1450 об/мин	2900 об/мин
0,55	66	63
0,75	69	63
1,1	69	66
1,5	74	66
2,2	74	69
3	78	69
4	79	70
5,5	82	76
7,5	82	76
11	88	80
15	88	79
18,5	88	80
22	91	80
30	94	83
37	94	85
45	94	84
55	95	86
75	96	89
90	96	89

Насосы серии НІР являются одноступенчатыми центробежными, состоящими из стандартного асинхронного электродвигателя и насосной части, соединенных переходным фланцем. Входной и выходной патрубки имеют одинаковые диаметры и расположены на одной линии. Уплотнение по линии вала — торцевое, одинарное, неразгруженное; уплотнение насосной камеры — уплотнительное кольцо круглого сечения.

Вал насоса соединен с валом электродвигателя при помощи специальной муфты.

Конструкция насоса позволяет снять головную часть насоса (двигатель с переходным фланцем, рабочим колесом) без полного демонтажа насоса с трубопровода.

Радиальные и осевые усилия воспринимаются подшипниками электродвигателя в насосах НІР 32 ~ НІР 150, в НІР 200 ~ НІР 250, в насосной части установлен дополнительный подшипник скольжения.

Серия насосов НІР оборудована стандартными асинхронными двигателями:

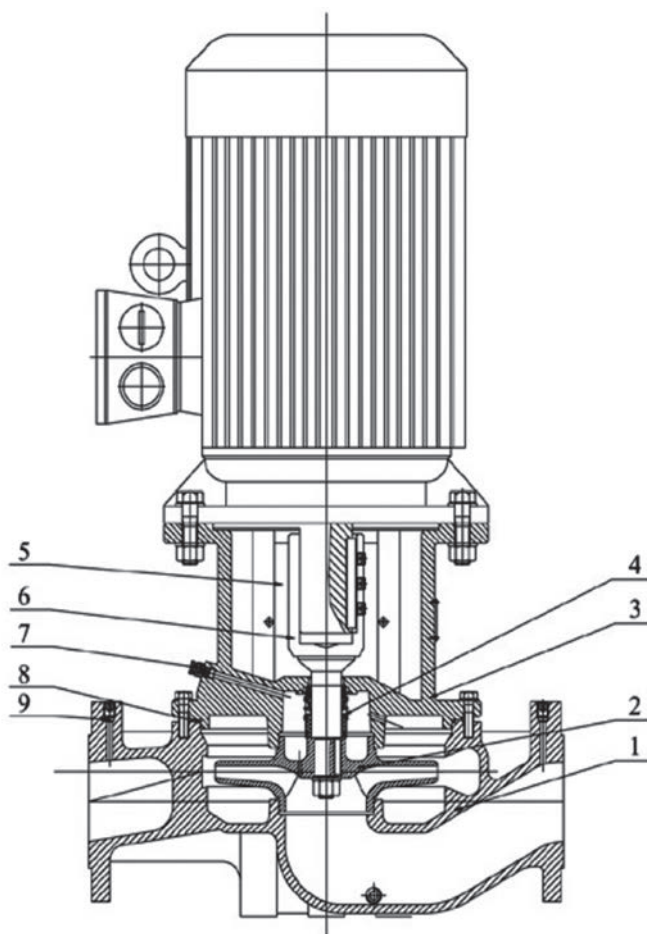
- степень защиты IP 55;
- класс изоляции F.

Размеры фланцевого присоединения насоса соответствуют стандартам EN 1092-2 и ISO 7005-2. Класс давления PN16.

Материалы компонентов см. в таблице.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Вид в разрезе



EN 1092 — Европейский стандарт на фланцы и их соединения

ТРЕБОВАНИЯ
К УСТАНОВКЕ

Таблица деталей и материалов

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун
2	Колесо рабочее	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9 (AISI 304)
		Чугун
3	Фланец переходной	Чугун HT200
4	Уплотнение торцевое	CSEF - графит/карбид кремния/EPDM
		SSVF - карбид кремния/карбид кремния/Viton
5	Щиток ограждения	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9 (AISI 304)
6	Вал	Нержавеющая сталь 2Cr13 (AISI 420L)
7	Винт предохранительного клапана	Медь H62 (C28000)
8	Кольцо уплотнительное	Бутадиен-нитрильный каучук NBR или Viton
9	Заглушка	Нержавеющая сталь 0Cr18Ni9 (AISI 304)

Требования к установке

1. Насосы с мощностью двигателя до 2,2 кВт включительно могут быть установлены непосредственно на трубах, при условии, что трубопровод рассчитан на такую нагрузку. В других случаях насосы должны быть установлены на кронштейнах или плитах-основаниях.
2. Насосы с мощностью двигателя ниже 2,2 кВт включительно могут быть установлены горизонтально или вертикально по отношению к трубопроводу. Насосы с мощностью двигателя выше 2,2 кВт устанавливаются только вертикально по отношению к трубопроводу (см. рис. 2-а).
3. При установке насоса не допустима передача растягивающих усилий трубопровода на корпус насоса.
4. Насосы должны устанавливаться в местах с достаточным охлаждением, температура окружающего воздуха не должна быть выше 40°C.
5. Если насосы установлены на открытом воздухе, они должны иметь защиту, чтобы предохранить электрические компоненты от попадания воды.
6. Для удобства обслуживания должно быть достаточно пространства сверху насосов. Минимум 300 мм должно быть оставлено для насосов с мощностью двигателя ниже 5,5 кВт и минимум 1000 мм для насосов с мощностью двигателя выше 5,5 кВт включительно (см. рис. 2-в).
7. Для предотвращения шума и вибрации и обеспечения долговечной работы насосы должны устанавливаться на бетонном фундаменте, имеющем достаточную несущую способность для того, чтобы обеспечить постоянную стабильную опору всему насосному узлу. Фундамент должен быть в состоянии поглощать любые вибрации, линейные деформации и удары. Масса бетонного фундамента должна быть в 1,5 раза больше массы насосного узла.
8. Насосы HIP 32 ~ HIP 150 могут быть поставлены с плитами-основаниями по требованию заказчика (см. Приложение HIP 32 ~ HIP 150, размеры плит-оснований).

Фланцевые компенсаторы Heisskraft



Компания Heisskraft рекомендует использовать совместно с насосом ННР фланцевые компенсаторы VRC-F (ассортимент и артикулы можно найти в каталоге Heisskraft «Трубопроводная арматура»). Компенсаторы служат для компенсации деформаций от теплового расширения или сжатия, уменьшения корпусного шума в трубопроводе. Не следует применять фланцевые компенсаторы для устранения погрешностей и несоосности трубопровода и фланцевого присоединения. Минимальное расстояние от насоса, на котором надо устанавливать компенсаторы, равно $1...2 \times DN$ (диаметр трубы), во избежание турбулентного потока в компенсаторах.



Компания Heisskraft рекомендует использовать совместно с насосами ННР ответные фланцы Heisskraft. Фланцы Heisskraft выполнены по стандарту EN 1092-2, что полностью соответствует стандартам фланцев насоса.

В комплект фланцев входит:

- ответный фланец соответствующего диаметра — 1 шт;
- безасбестовая прокладка Kautasit — 1 шт;
- болты, гайки, шайбы (для каждого диаметра определенное кол-во).

Монтаж насосов

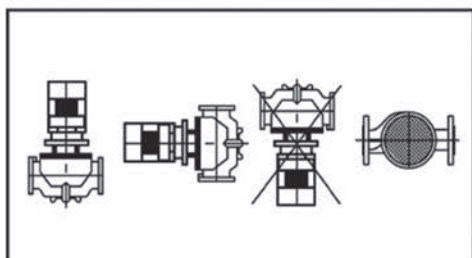


Рис. 2-а

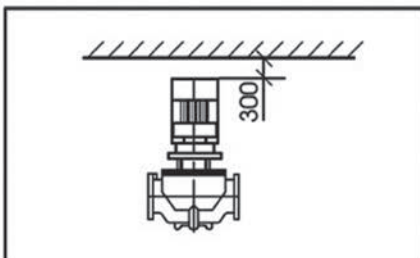


Рис. 2-в

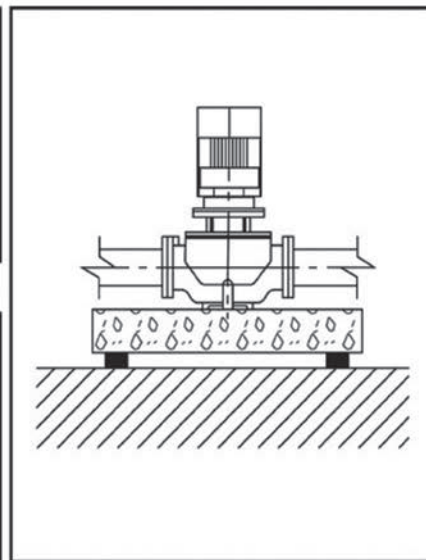
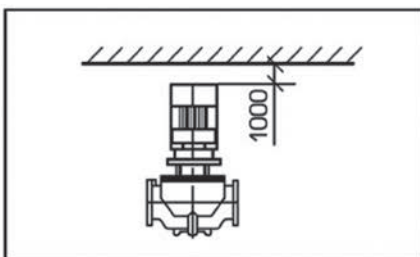
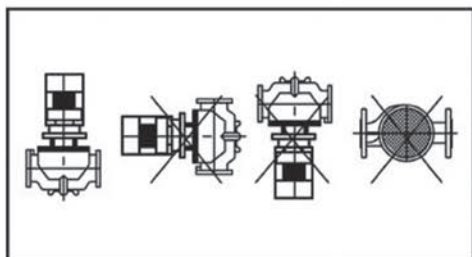


Рис. 3-с

НІР 32, 2900 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

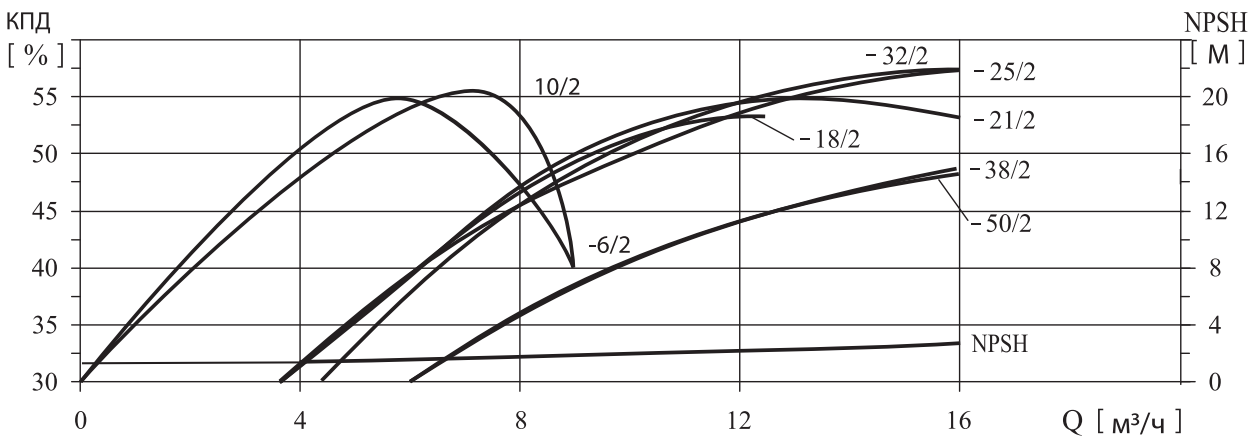
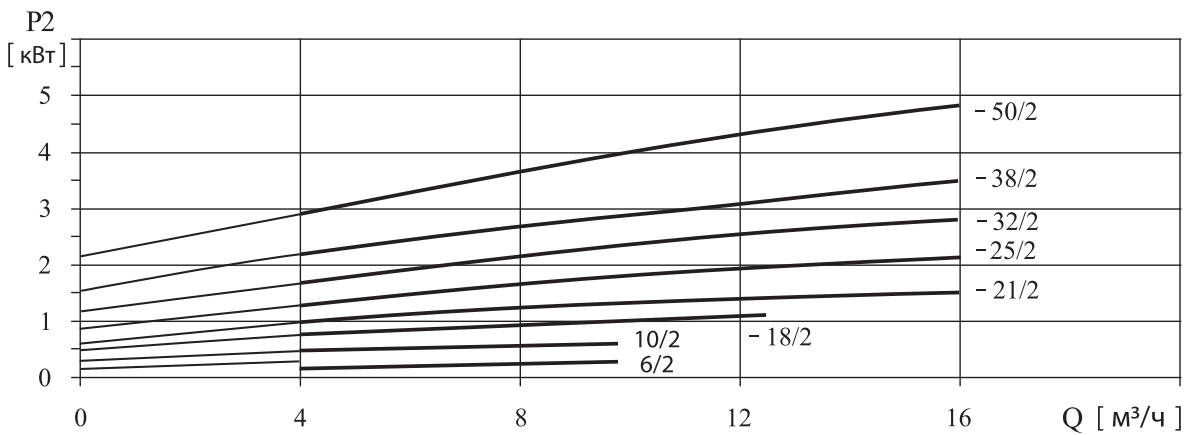
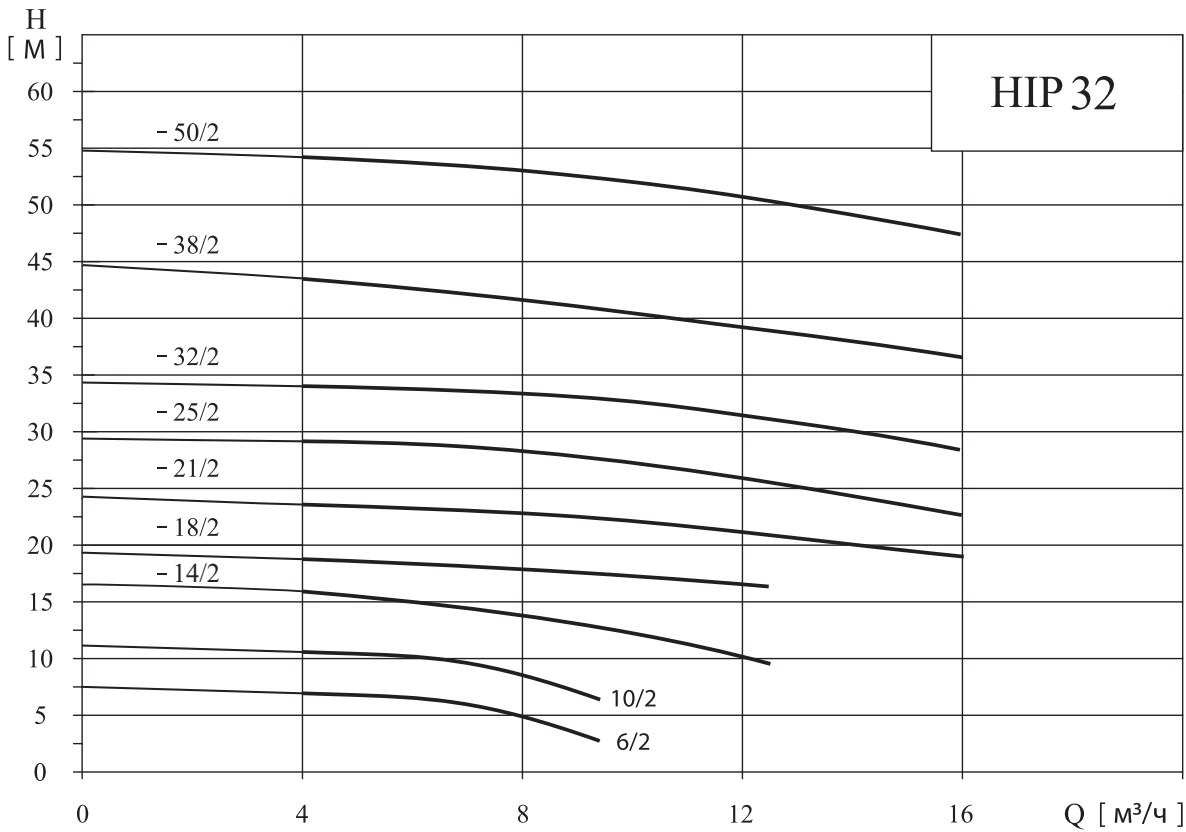
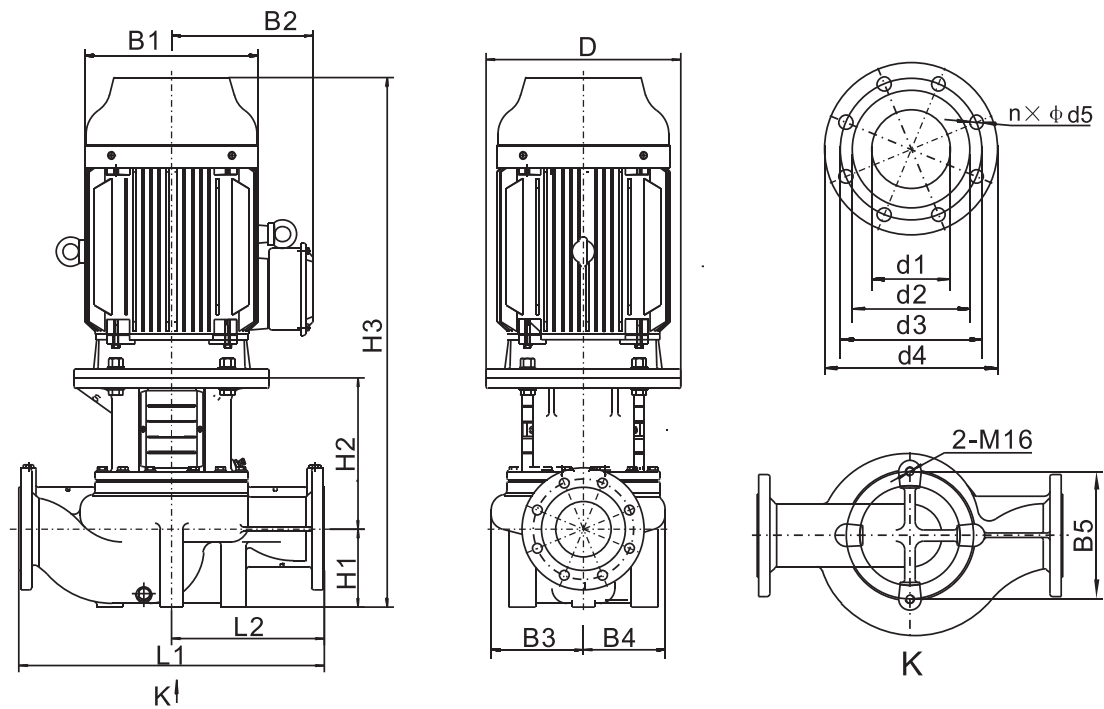


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	4	8	12,5	16
HIP 32-6/2R	0,25	0,68	H, м	7	4,5		
HIP 32-10/2	0,37	0,9		10,5	8		
HIP 32-14/2	0,75	1,83		15,1	14	9,3	
HIP 32-18/2	1,1	2,61		19	18	16	
HIP 32-21/2	1,5	3,46		24	23	21	18
HIP 32-25/2	2,2	4,85		29	28	25	23
HIP 32-32/2	3,0	6,34		34	33	32	28
HIP 32-38/2	4,0	8,2		43	41	38	36
HIP 32-50/2	5,5	11,1		54	53	50	48

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм																Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	d1	d2	d3	d4	n-Ød5	
HIP 32-6/2R	90	125	98	67	52	-	40	98	332	180	90	-	-	-	-	-	11
HIP 32-10/2	105	148	126	71	70	80	68	124	415	220	110	32	78	100	140	4-Ø18	20
HIP 32-14/2	120	151	125	101	101	144	90	135	469	320	160	32	78	100	140	4-Ø18	33
HIP 32-18/2	120	151	125	101	101	144	90	135	469	320	160	32	78	100	140	4-Ø18	34
HIP 32-21/2	140	171	137	101	101	144	90	137	514	320	160	32	78	100	140	4-Ø18	38
HIP 32-25/2	140	171	137	101	101	144	90	137	514	320	160	32	78	100	140	4-Ø18	42
HIP 32-32/2	160	196	150	109	109	144	90	145	572	340	170	32	78	100	140	4-Ø18	52
HIP 32-38/2	160	214	169	128	128	144	100	151	593	360	180	32	78	100	140	4-Ø18	65
HIP 32-50/2	200	257	190	128	128	144	100	173	656	360	180	32	78	100	140	4- 18	84

НР 40, 2900 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

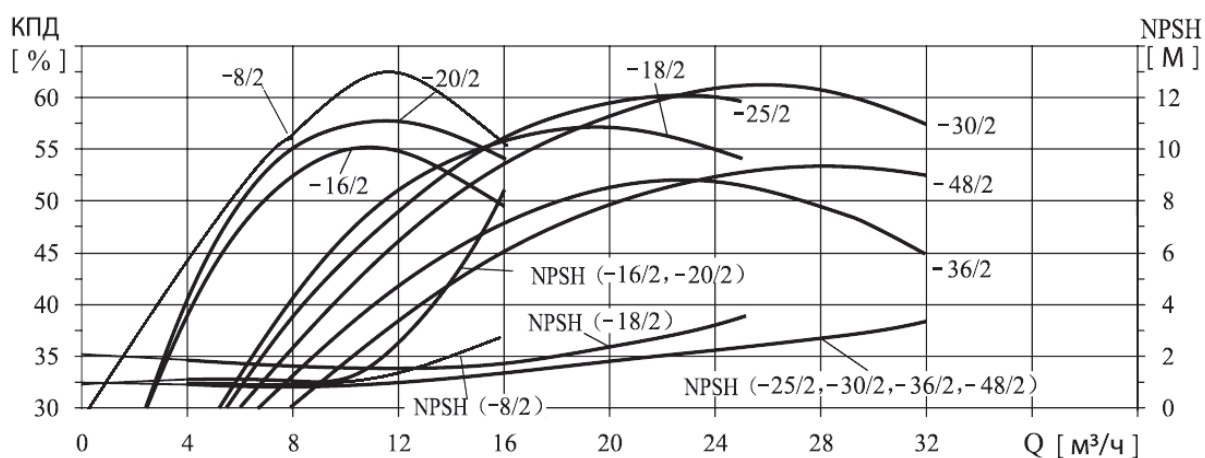
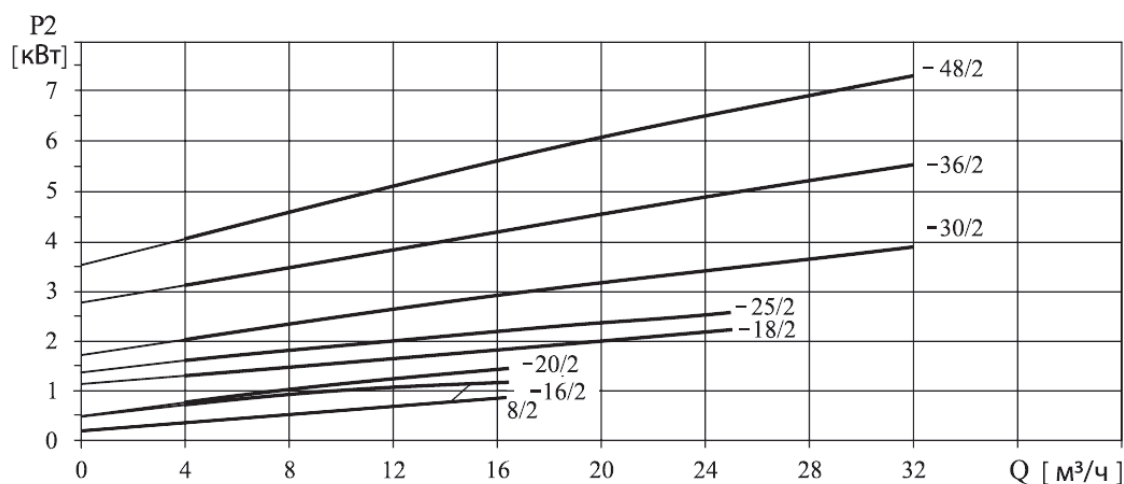
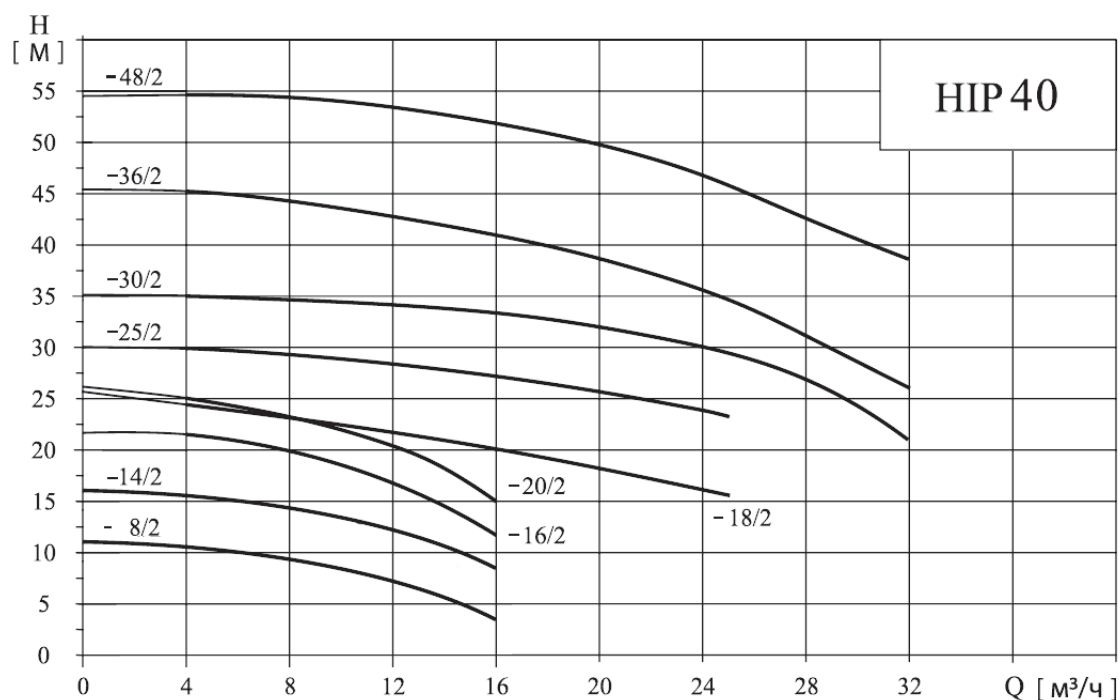
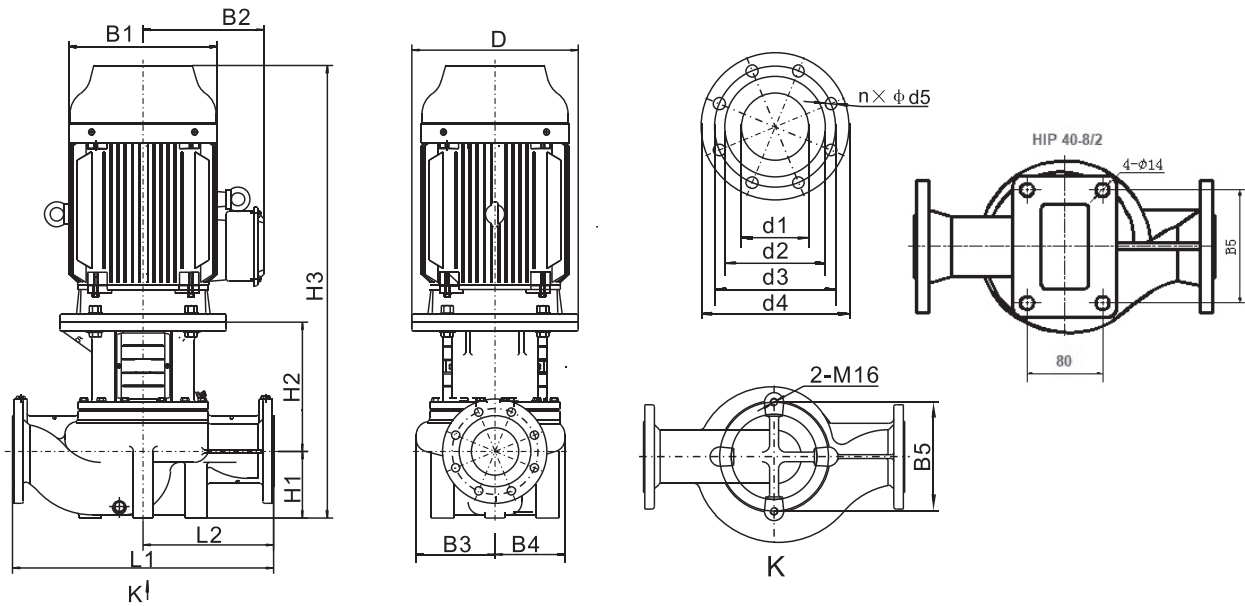


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	4	8	12,5	16	20	25	28	32
HIP 40-8/4	0,75	1,83	H, м	10,6	10,2	8	5,7				
HIP 40-14/2	0,75	1,83		15,4	14	12					
HIP 40-16/2	1,1	2,61		22	20	16	11				
HIP 40-20/2	1,5	3,46		25	23	20	15				
HIP 40-18/2	2,2	4,85		24	23	21	20	18	17		
HIP 40-25/2	3,0	6,34		30	29	28	27	25	24		
HIP 40-30/2	4,0	8,2		35	34	33	32	31	30	27	21
HIP 40-36/2	5,5	11,1		45	42	41	40	38	36	30	26
HIP 40-25/2	7,5	14,9		55	54	53	52	50	48	45	39

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм																Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	d1	d2	d3	d4	n- ϕ d5	
HIP 40-8/2	120	160	165	91	91	120	105	130	490	320	160	40	84	110	150	4- ϕ 18	29
HIP 40-14/2	122	151	125	98	95	120	68	139	451	320	160	40	88	110	150	4- ϕ 18	31
HIP 40-16/2	122	151	125	98	95	120	68	139	451	320	160	40	88	110	150	4- ϕ 18	32
HIP 40-20/2	140	171	137	98	95	120	68	149	504	320	160	40	88	110	150	4- ϕ 18	38
HIP 40-18/2	140	171	137	105	95	144	85	144	516	320	160	40	88	110	150	4- ϕ 18	43
HIP 40-25/2	160	196	150	116	109	144	85	156	578	340	170	40	88	110	150	4- ϕ 18	54
HIP 40-30/2	160	214	169	116	109	144	85	156	583	340	170	40	88	110	150	4- ϕ 18	62
HIP 40-36/2	200	257	190	133	128	144	90	181	654	380	190	40	88	110	150	4- ϕ 18	85
HIP 40-48/2	200	257	190	133	128	144	90	181	654	380	190	40	88	110	150	4- ϕ 18	94

НІР 50, 2900 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

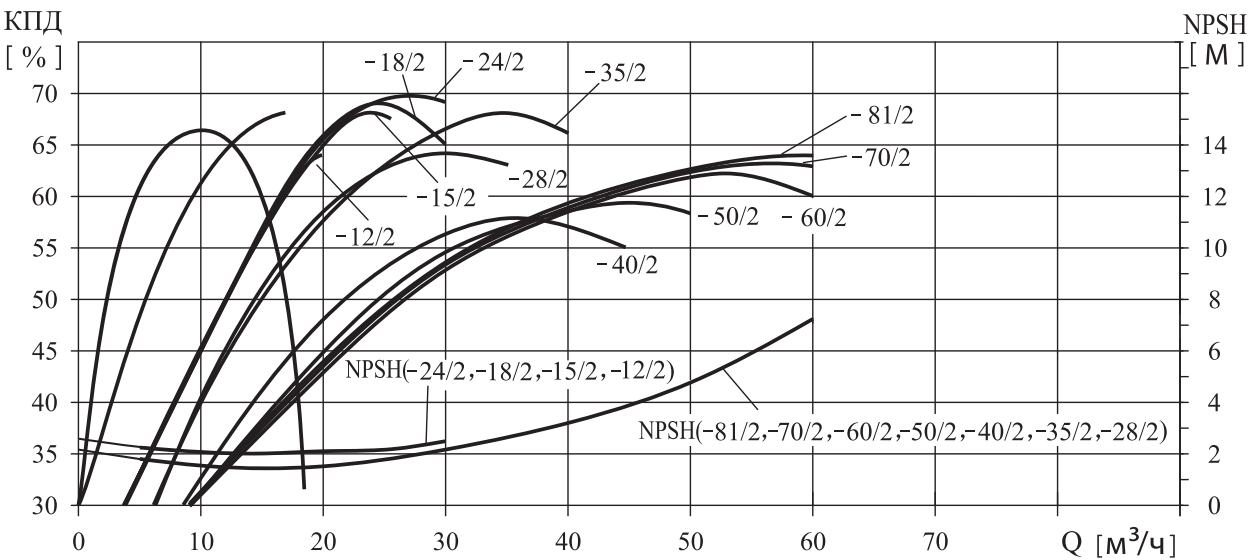
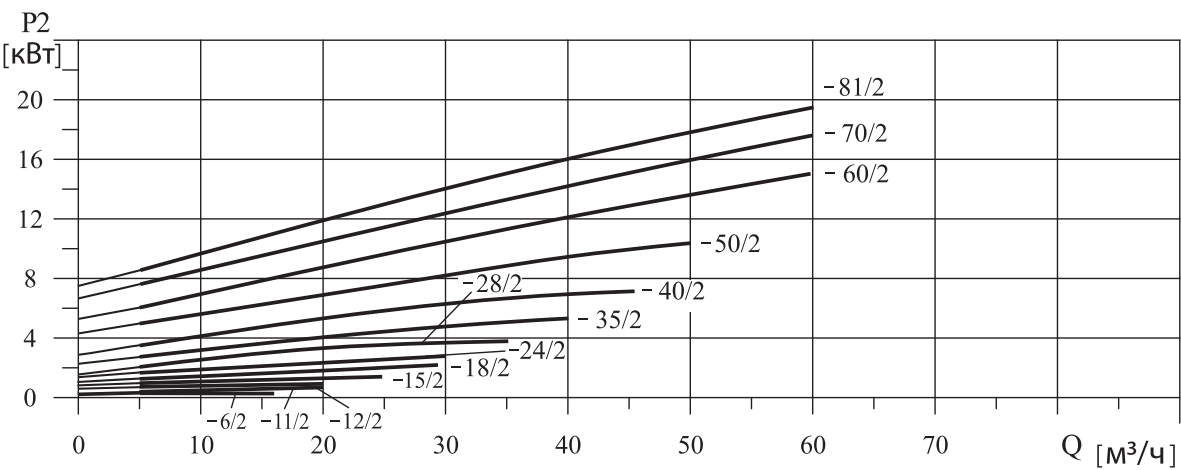
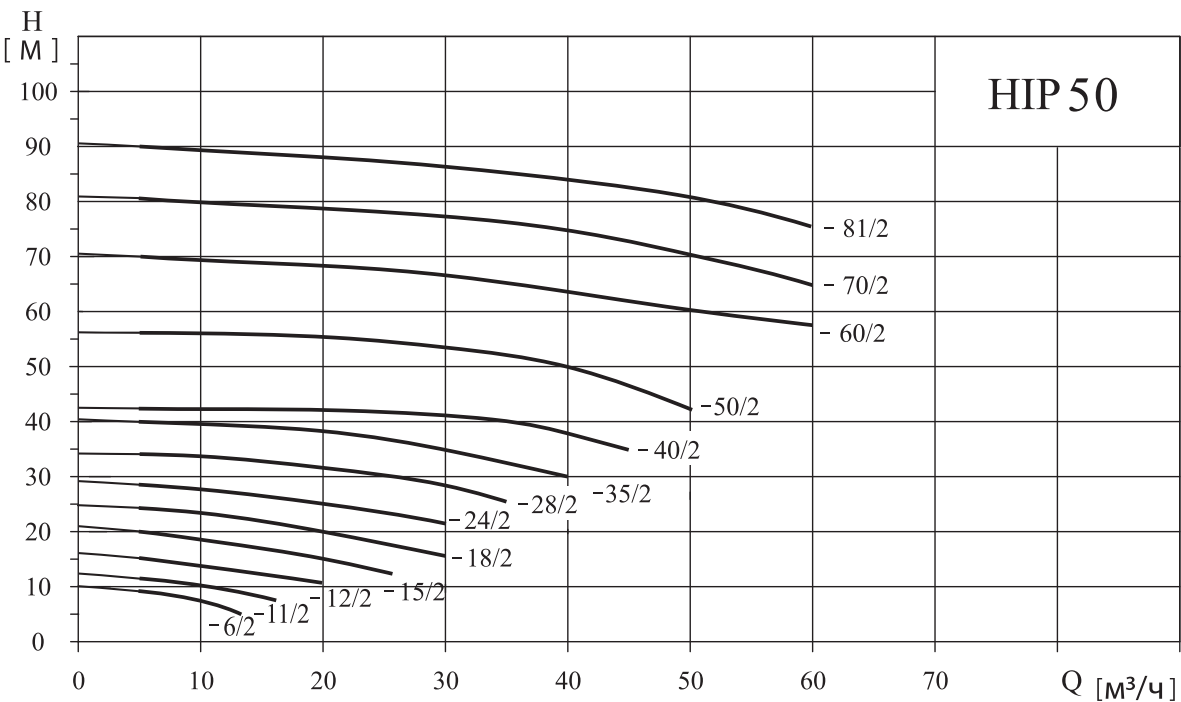
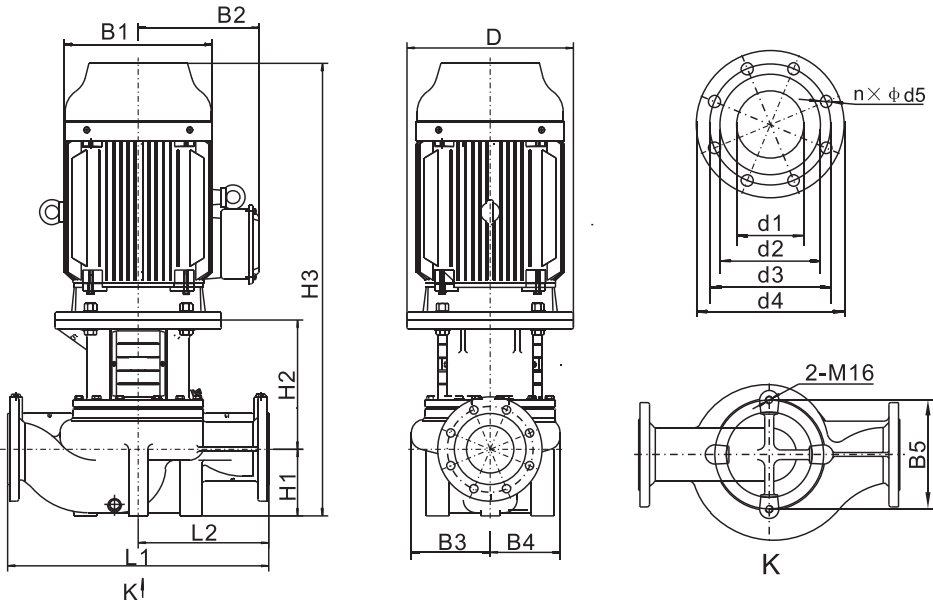


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60
HIP 50-6/2	0,37	1,33	Н, м	9,5	7,5									
HIP 50-11/2	0,75	1,83		12,5	12	10								
HIP 50-12/2	1,1	2,61		15	13	12,5	10							
HIP 50-15/2	1,5	3,46		20	18	16	15	13						
HIP 50-18/2	2,2	4,85		24	23	22	20	18	15					
HIP 50-24/2	3	6,34		28	27	26	25	24	22					
HIP 50-28/2	4	8,2		35	33	32	31	30	28	24				
HIP 50-35/2	5,5	11,1		40	39	38	37	36	35	32	30			
HIP 50-40/2	7,5	14,9		43	42	42	42	41	40,5	40	37	35		
HIP 50-50/2	11	21,2		56	55	55	54	53	52	51	50	45	41	
HIP 50-60/2	15	28,6		70	69	69	68	67	66	65	64	61	60	58
HIP 50-70/2	18,5	34,2		81	80	79	79	78	77	75	75	72	70	65
HIP 50-81/2	22	41		90	89	89	88	87	86	84	83	82	81	75

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм																Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	d1	d2	d3	d4	n-Ød5	
HIP 50-6/2	105	148	126	83	83	120	75	112	410	280	140	50	99	125	165	4-Ø18	23
HIP 50-11/2	120	170	142	91	84	120	75	135	465	280	140	50	99	125	165	4-Ø18	28
HIP 50-12/2	120	151	125	114	101	144	105	135	484	340	170	50	102	125	165	4-Ø18	37
HIP 50-15/2	140	171	137	114	101	144	105	137	529	340	170	50	102	125	165	4-Ø18	42
HIP 50-18/2	140	171	137	114	101	144	105	137	529	340	170	50	102	125	165	4-Ø18	45
HIP 50-24/2	160	196	150	114	101	144	105	147	589	340	170	50	102	125	165	4-Ø18	55
HIP 50-28/2	160	214	169	118	109	144	105	152	599	340	170	50	102	125	165	4-Ø18	64
HIP 50-35/2	200	257	190	118	109	144	105	176	664	340	170	50	102	125	165	4-Ø18	81
HIP 50-40/2	200	257	190	142	138	144	105	175	663	400	200	50	102	125	165	4-Ø18	98
HIP 50-50/2	350	314	261	142	138	144	105	225	830	400	200	50	102	125	165	4-Ø18	173
HIP 50-60/2	350	314	261	171	163	144	115	225	840	440	220	50	102	125	165	4-Ø18	196
HIP 50-70/2	350	314	261	171	163	144	115	225	884	440	220	50	102	125	165	4-Ø18	203
HIP 50-81/2	350	355	273	171	163	144	115	225	917	440	220	50	102	125	165	4-Ø18	256

НР 65, 2900 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

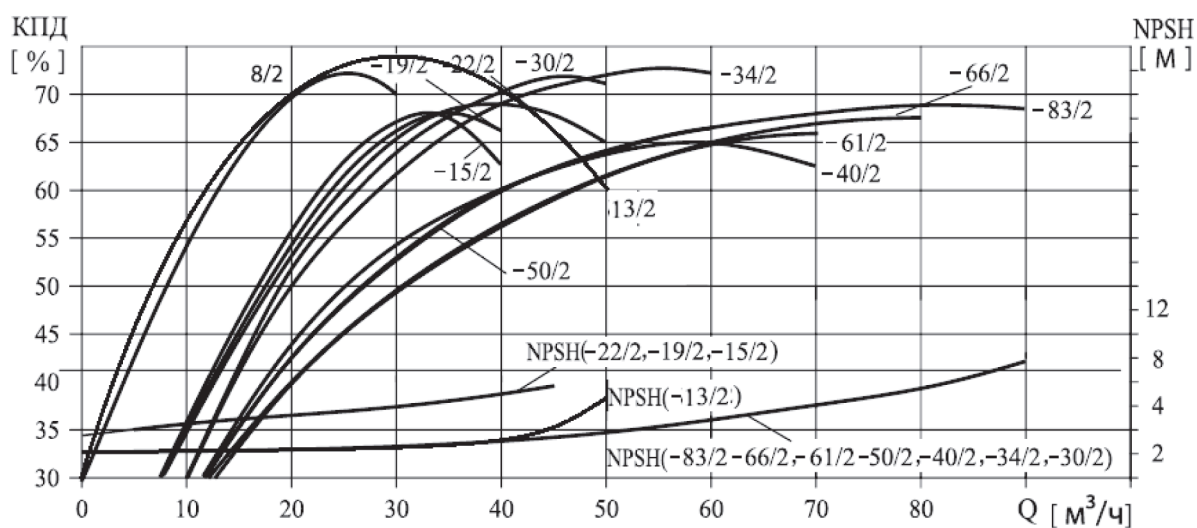
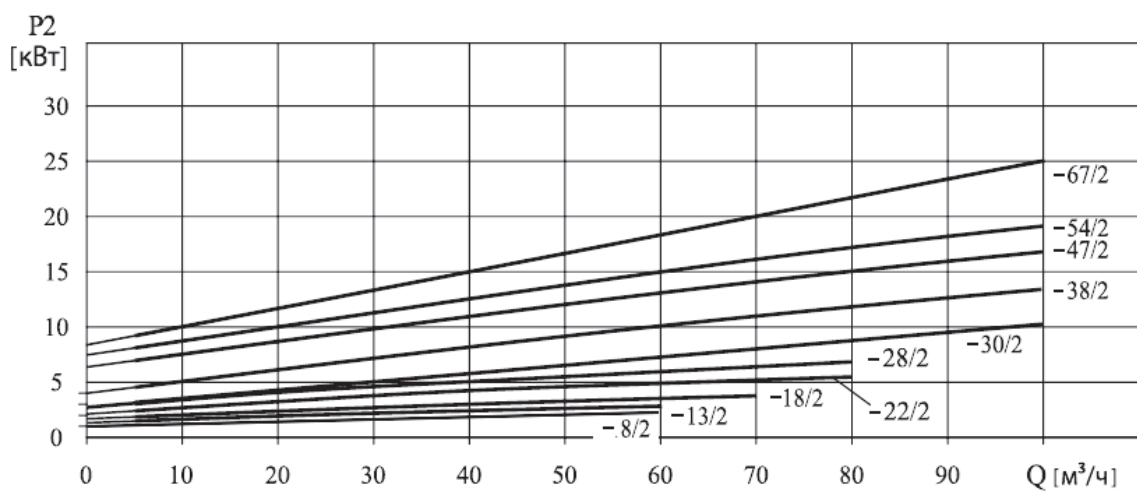
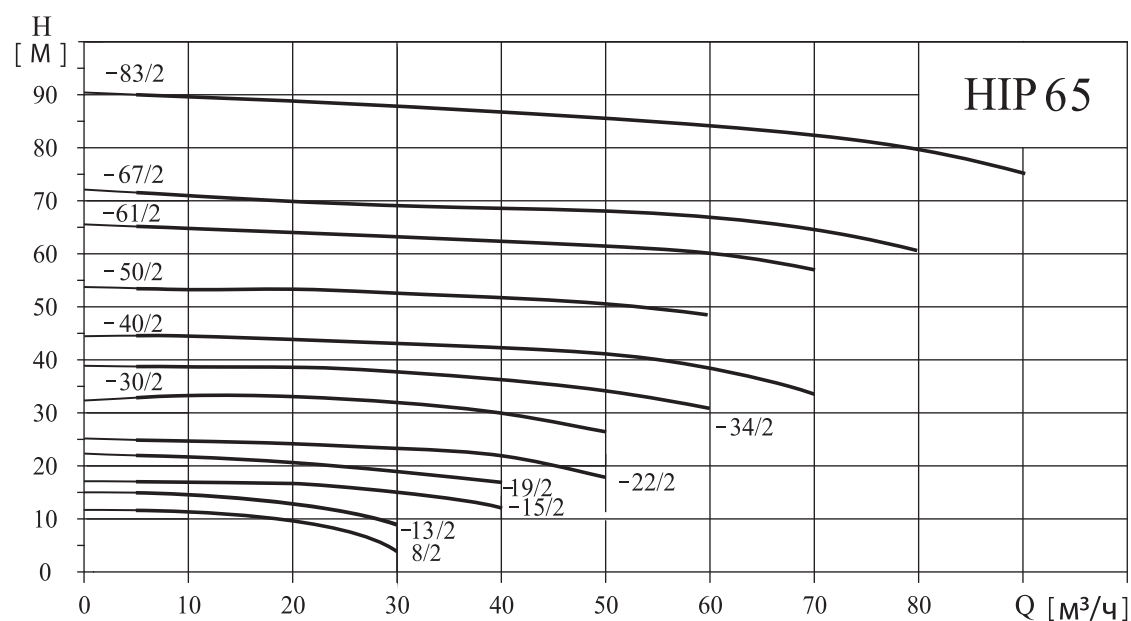
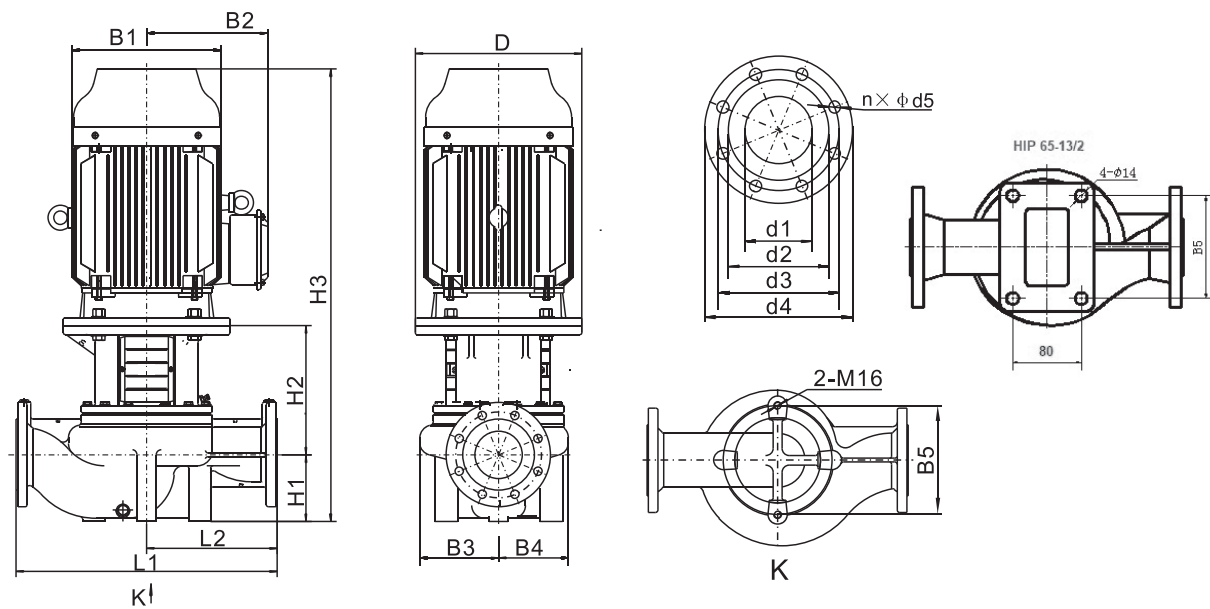


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90
HIP 65-8/2	1,1	2,61	Н, м	11,5	11	10,5	10	7,5	5								
HIP 65-13/4	1,5	3,46		15,5	15,3	9,8	9,2	8	6,6								
HIP 65-15/2	2,2	4,85		18,5	18	17,5	17	16	15	13	12						
HIP 65-19/2	3	6,34		22	21,5	21	20,5	20	19	18	16						
HIP 65-22/2	4	8,2		25,5	25	24,5	24	23,5	23	22,5	22	19	17				
HIP 65-30/2	5,5	11,1		33	32,5	32,5	32	32	31	31	30	28	25				
HIP 65-34/2	7,5	14,9		39	38,5	38	38	37	37	36	36	34	34	31			
HIP 65-40/2	11	21,2		44	43,5	43,5	43	43	42	42	41,5	41	40,5	38	33	33	
HIP 65-50/2	15	28,6		54	53,5	53	53	52	52	51	51	50,5	50	48			
HIP 65-61/2	18,5	34,2		65	64,5	64	64	63,5	63	62,5	62	61,5	61	60	57	57	
HIP 65-67/2	22	41		71	70,5	70	70	69,5	69,5	69	68	68,5	67	66	65	59	
HIP 65-83/2	30	55,4		90	89	88,5	88	87	86	85	85	84	83	82	81	80	75

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм																Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	d1	d2	d3	d4	n-Ød5	
HIP 65-8/2	120	160	165	100	90	120	115	131,5	502	360	180	65	120	145	185	4-Ø18	23
HIP 65-13/2	140	175	165	100	90	120	115	141,5	547	360	180	65	120	145	185	4-Ø18	39
HIP 65-15/2	140	171	137	116	101	144	105	153	545	340	170	65	122	145	185	4-Ø18	48
HIP 65-19/2	160	196	150	116	101	144	105	163	605	340	170	65	122	145	185	4-Ø18	57
HIP 65-22/2	160	214	169	116	101	144	105	163	610	340	170	65	122	145	185	4-Ø18	64
HIP 65-30/2	200	257	190	131	115	144	105	194	682	360	180	65	122	145	185	4-Ø18	85
HIP 65-34/2	200	257	190	131	115	144	105	194	682	360	180	65	122	145	185	4-Ø18	94
HIP 65-40/2	350	314	261	148	138	144	105	234	839	400	200	65	122	145	185	4-Ø18	173
HIP 65-50/2	350	314	261	148	138	144	105	234	839	400	200	65	122	145	185	4-Ø18	188
HIP 65-61/2	350	314	261	174	162	160	125	228	897	475	238	65	122	145	185	4-Ø18	208
HIP 65-67/2	350	355	273	174	162	160	125	228	930	475	238	65	122	145	185	4-Ø18	260
HIP 65-83/2	400	397	314	174	162	160	125	231	1008	475	238	65	122	145	185	4-Ø18	322

НР 80, 2900 об/мин, 3х380В, 50 Гц

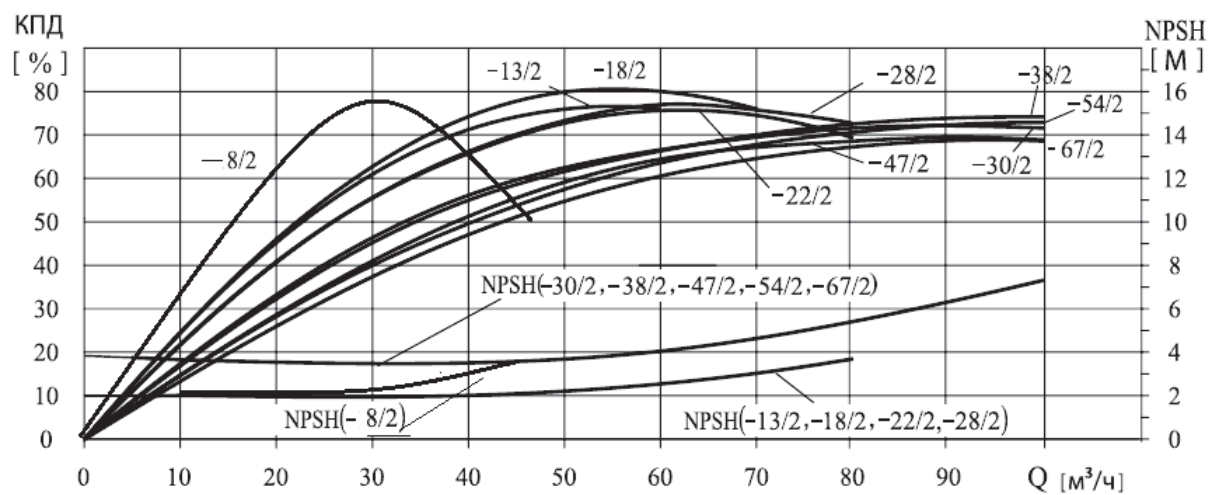
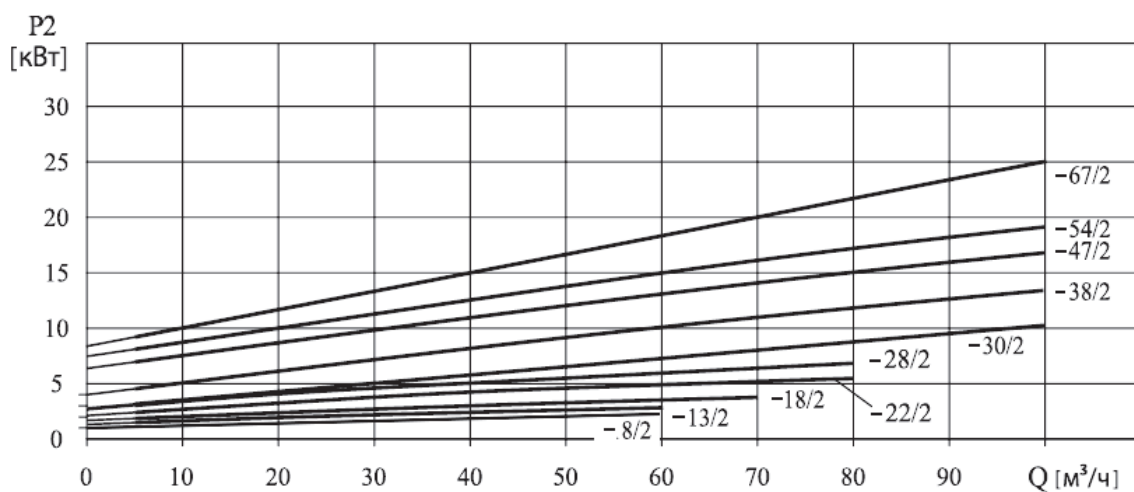
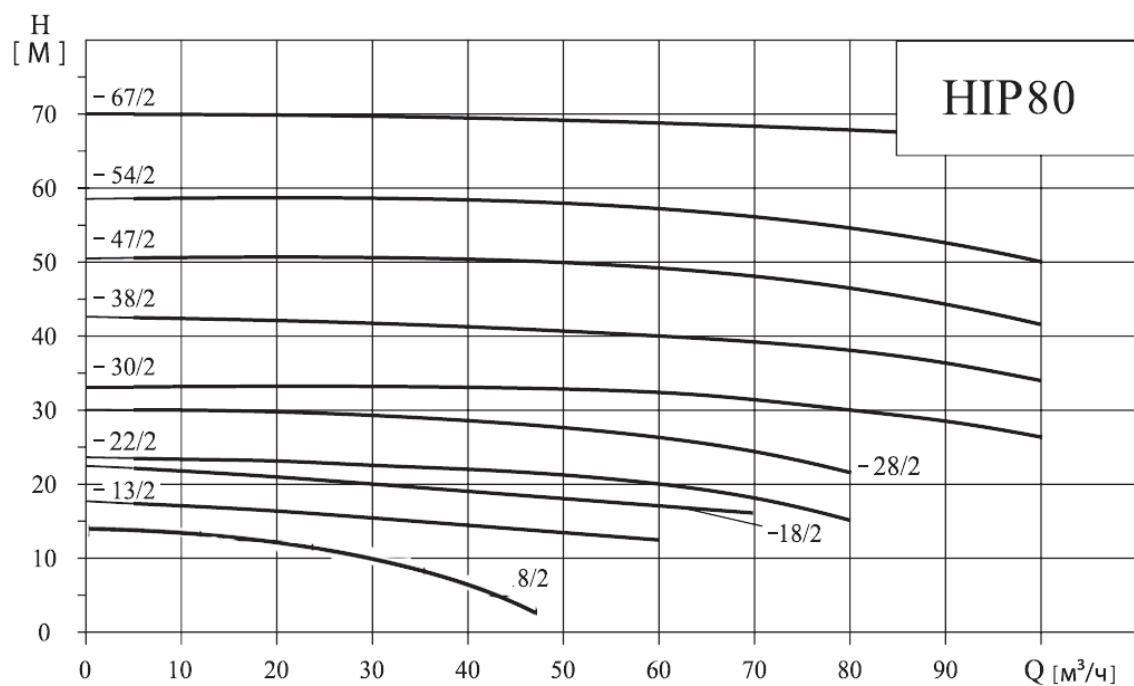
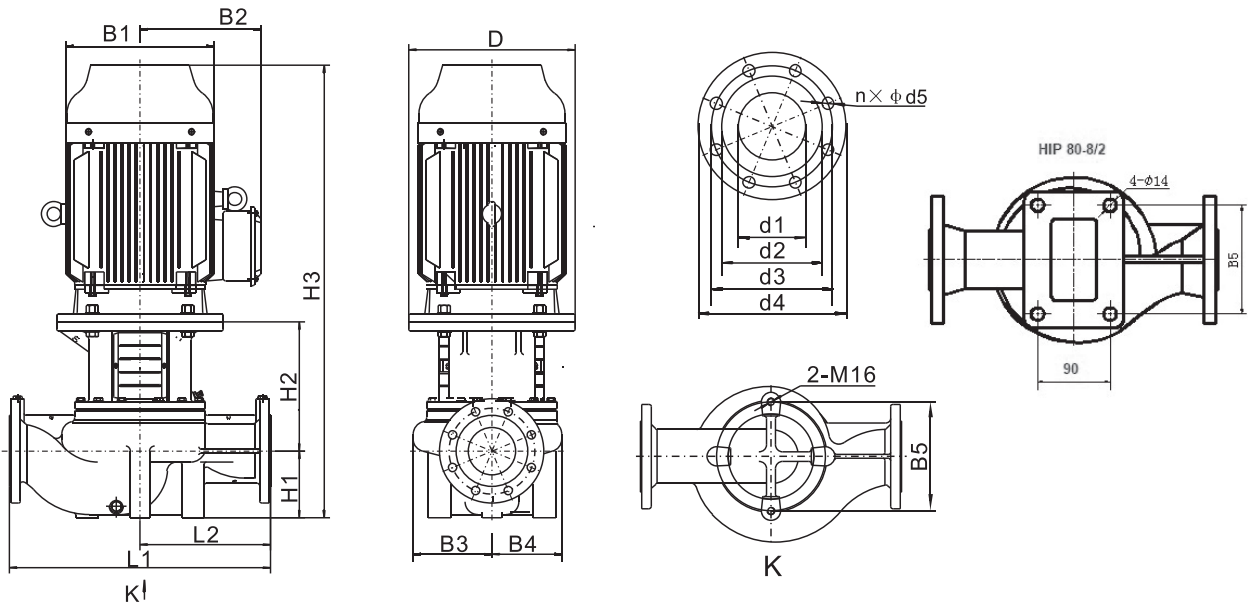


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
HIP 80-8/2	1,5	3,46	Н, м	13	12,9	12,3	10,8	8						
HIP 80-13/2	3	6,3 4		17,5	17	16	15	14	13	12				
HIP 80-18/2	4	8,2		22,5	21,5	21	20	19	18	17	16			
HIP80-22/2	5,5	11,1		23,6	23,5	23,5	22,5	22	21,6	20	18	15		
HIP80-28/2	7,5	14,9		30	30	29,8	29,5	29	27,8	26	24	21,7		
HIP 80-30/2	11	21,2		33,5	33,4	33,3	33,2	33,1	32,7	32	31,2	30	29	28
HIP 80-38/2	15	28,6		42,5	42,2	42	41,8	41,5	41	40	39	38	36	34
HIP 80-47/2	18,5	34,2		50,5	50,4	50,3	50,3	50,2	50	49,5	48	47	43	41,3
HIP 80-54/2	22	41		58,5	58,3	58,2	58	57,5	57	56,4	55	54	52	50
HIP 80-67/2	30	55,4		70	70	69,8	69,6	69,5	69	69	68	67	66	65

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм																Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	d1	d2	d3	d4	n-Ød5	
HIP 80-8/2	140	175	165	108	91	140	125	138	553	400	200	80	133	160	200	8-Ø18	39
HIP 80-13/2	160	196	150	134	112	144	105	171	613	400	200	80	132	160	200	8-Ø18	63
HIP 80-18/2	160	214	169	134	112	144	105	171	618	400	200	80	132	160	200	8-Ø18	70
HIP 80-22/2	200	257	190	134	112	144	105	195	683	400	200	80	132	160	200	8-Ø18	87
HIP 80-28/2	200	257	190	134	112	144	105	195	683	400	200	80	132	160	200	8-Ø18	95
HIP 80-30/2	350	314	261	159	138	144	115	240	855	450	225	80	132	160	200	8-Ø18	179
HIP 80-38/2	350	314	261	159	138	144	115	240	855	450	225	80	132	160	200	8-Ø18	194
HIP 80-47/2	350	314	261	159	138	144	115	240	899	450	225	80	132	160	200	8-Ø18	203
HIP 80-54/2	350	355	273	159	138	144	115	240	932	450	225	80	132	160	200	8-Ø18	256
HIP 80-67/2	400	397	314	180	162	160	115	242	1009	500	250	80	132	160	200	8-Ø18	324

НІР 100, 2900 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

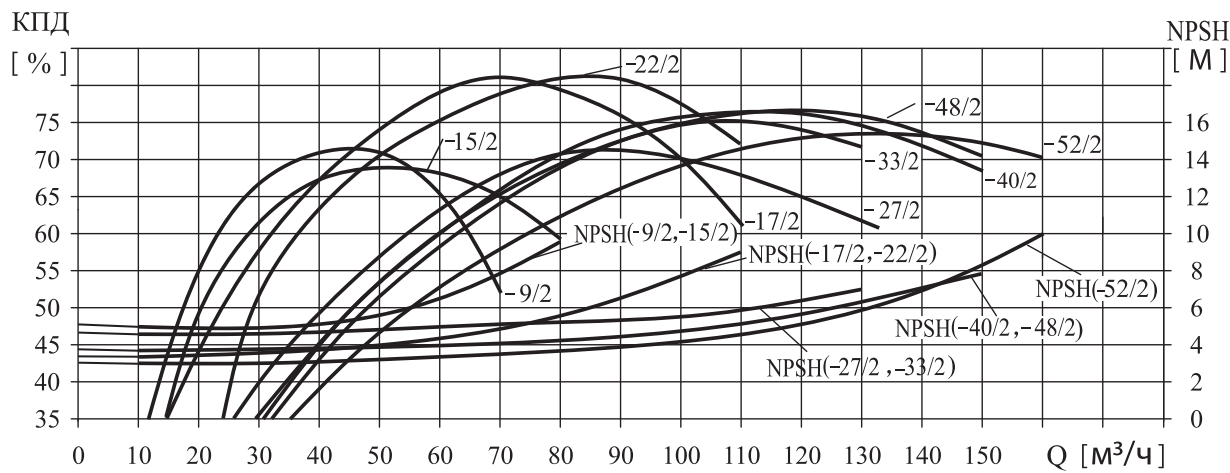
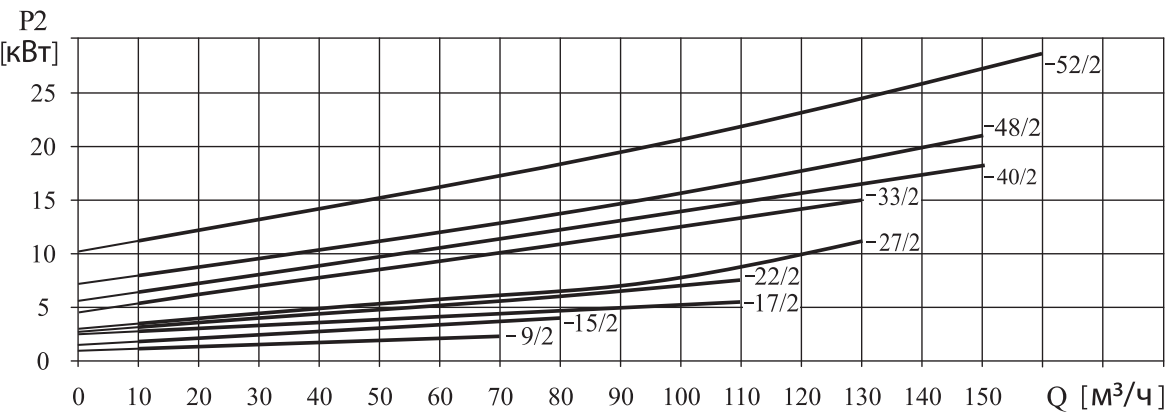
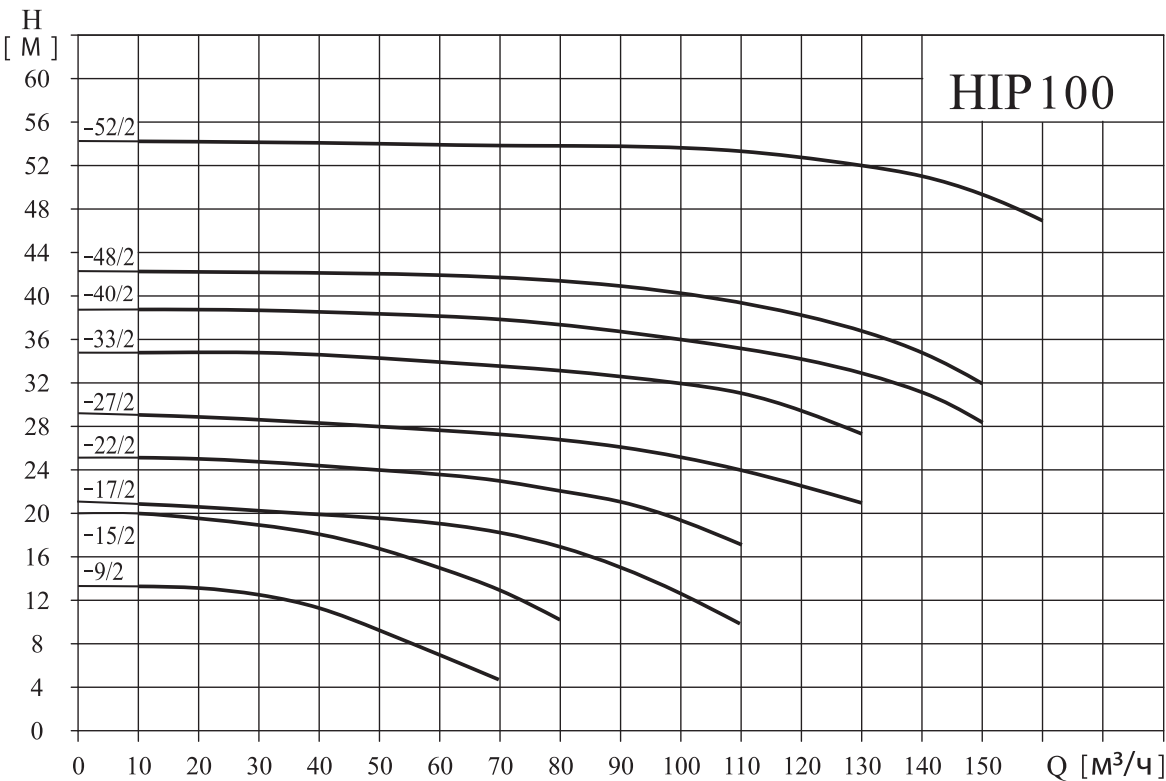
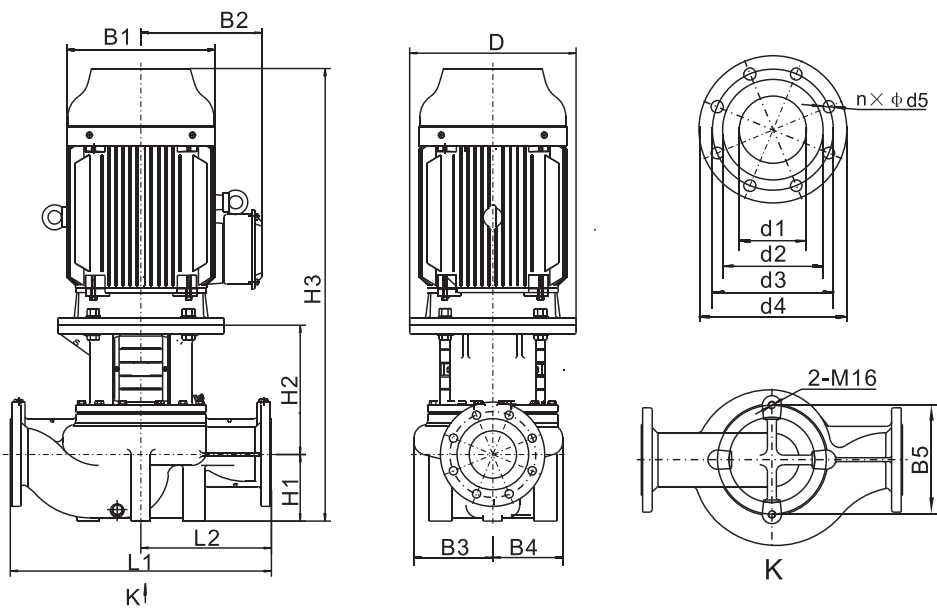


Таблица характеристик

Наимено- вание	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
HIP 100-9/2	2,2	4,85	Н, м	13	13	12,5	11,5	9	6,5	4,5									
HIP 100-15/2	4	8,2		20	19,5	18,5	18	17	15	13	10,5								
HIP 100-17/2	5,5	11,1		21	21	20,5	19,5	19	18,5	18	17	15	12,5	10					
HIP 100-22/2	7,5	14,9		25	25	24,5	24,5	24	23,5	23	22	21	19,5	17					
HIP 100-27/2	11	21,2		29	29	28,5	28,5	28	27,5	27	26,5	26	25	24	22,5	20,5			
HIP 100-33/2	15	28,6		35	35	35	34,5	34,5	34	33,5	33	32,5	32	31	30	27,5			
HIP 100-40/2	18,5	34,2		39	39	39	38,5	38,5	38	38	37,5	37	36	35	34	33	31	29	
HIP 100-48/2	22	41		42,5	42,5	42,5	42	42	42	41,5	41,5	41	40,5	39,5	38	36,5	35	32,5	
HIP 100-52/2	30	55,4		54,5	54,5	54,5	54,5	54	54	54	53,5	53,5	53	53	52,5	52	51	49,5	47

Габаритные размеры



Наименова- ние	Размеры, мм																Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	d1	d2	d3	d4	n- ϕ d5	
HIP 100-9/2	140	171	137	134	101	160	107	172	566	450	225	100	156	180	220	8- ϕ 18	56
HIP 100-15/2	160	214	169	134	101	160	107	190	639	450	225	100	156	180	220	8- ϕ 18	73
HIP 100-17/2	200	257	190	146	118	144	120	199	702	450	225	100	156	180	220	8- ϕ 18	96
HIP 100-22/2	200	257	190	146	118	144	120	199	702	450	225	100	156	180	220	8- ϕ 18	104
HIP 100-27/2	350	314	261	147	123	144	140	260	900	550	275	100	156	180	220	8- ϕ 18	187
HIP 100-33/2	350	314	261	147	123	144	140	260	900	550	275	100	156	180	220	8- ϕ 18	202
HIP 100-40/2	350	314	261	181	152	230	140	257	941	550	275	100	156	180	220	8- ϕ 18	220
HIP 100-48/2	350	355	273	181	152	230	140	257	974	550	275	100	156	180	220	8- ϕ 18	273
HIP 100-52/2	400	397	314	181	152	230	140	257	1049	550	275	100	156	180	220	8- ϕ 18	336

НІР 125, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

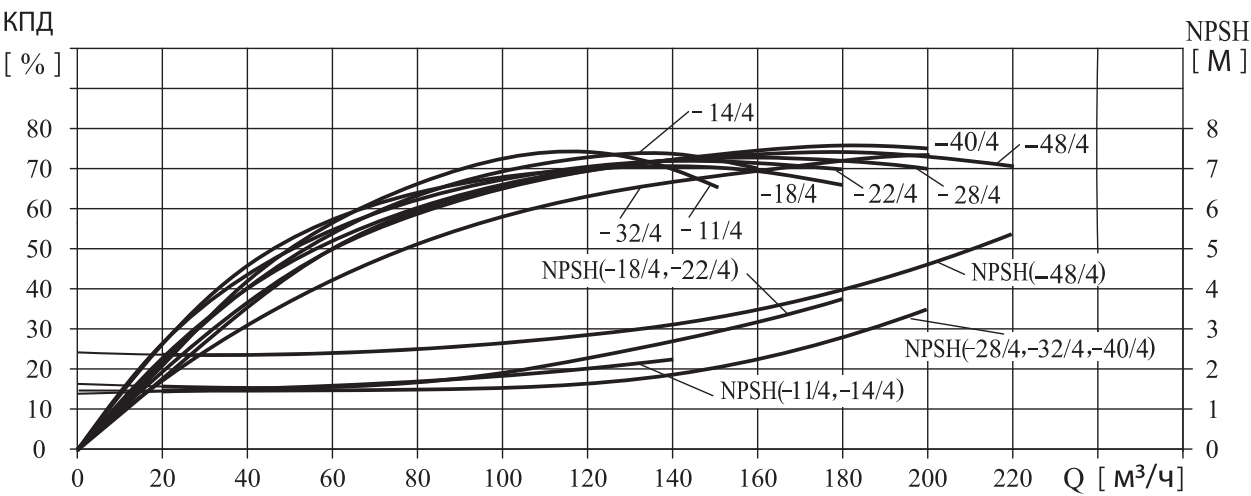
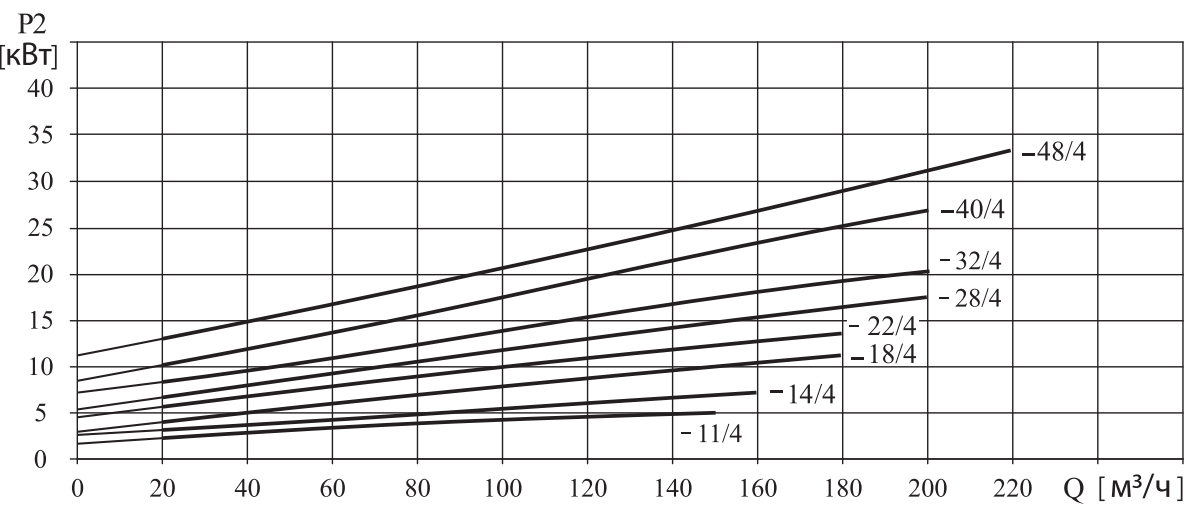
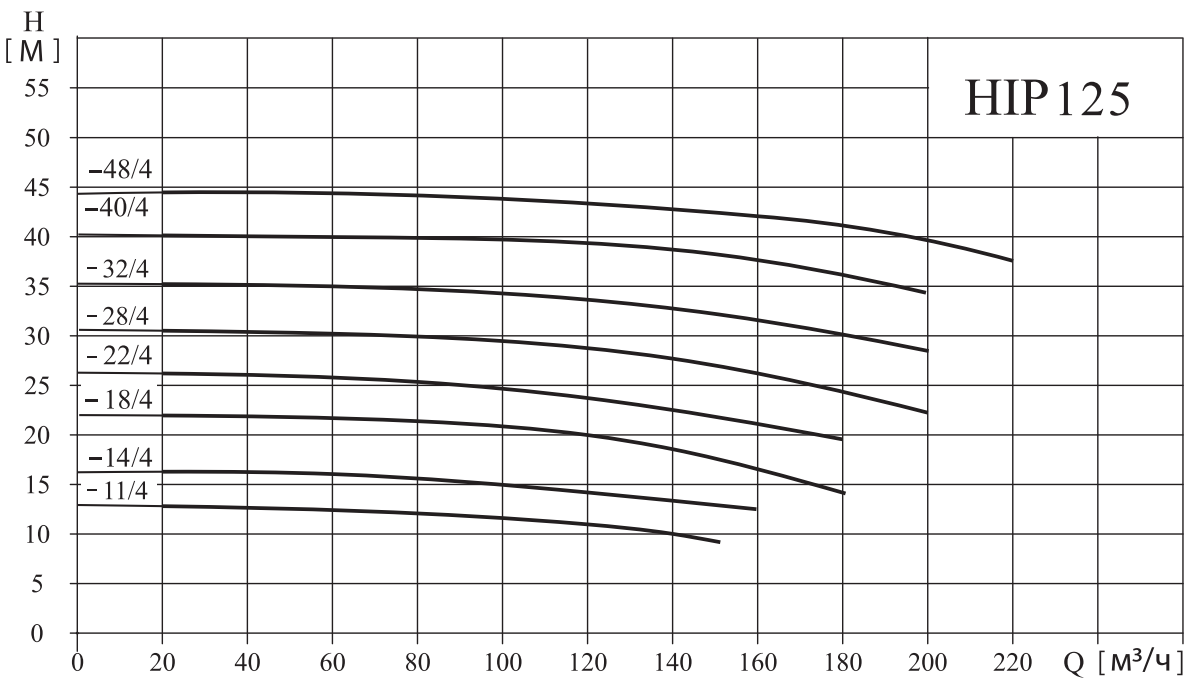
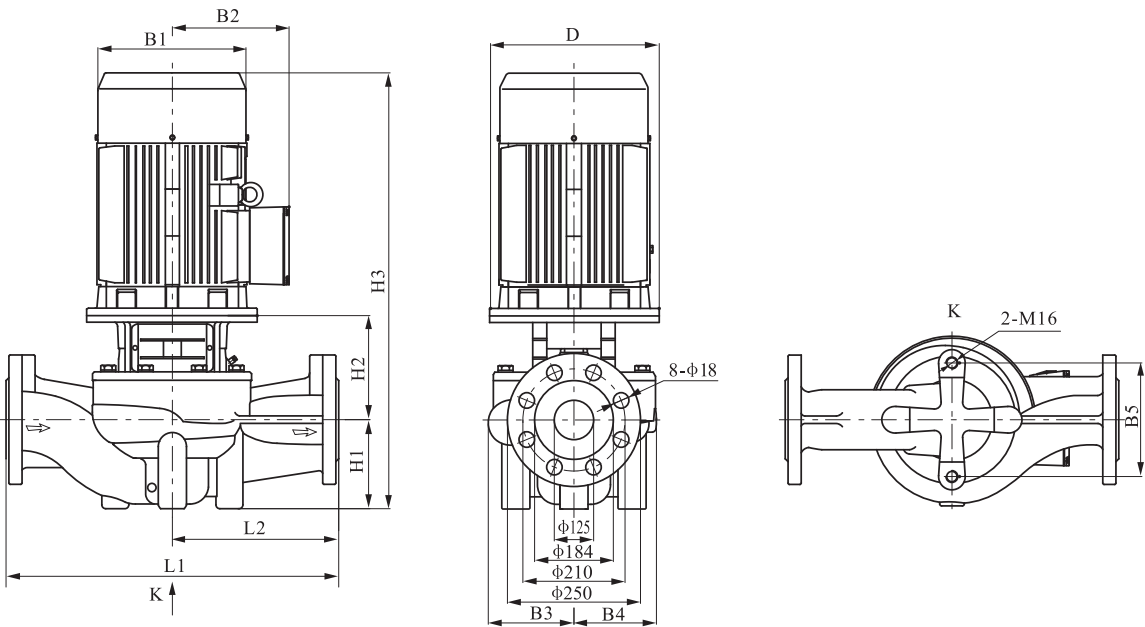


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220
HIP 125-11/4	5,5	11,1	Н, м	12,9	12,7	12,6	12,2	11,6	11	10				
HIP 125-14/4	7,5	15,6		16,2	16,1	16	15,9	15,3	14	13,8	12,5			
HIP125-18/4	11	22,5		21,8	21,4	21,2	21	20,6	20	18	16,4	14,5		
HIP 125-22/4	15	30		26,2	25,9	25,7	25,5	24,8	24	22,9	21,2	19,8		
HIP 125-28/4	18,5	36		30,4	30,2	30,1	29,9	29,4	28,6	28	26,6	24,5	22,5	
HIP 125-32/4	22	42,9		35,2	34,9	34,8	34,5	34,2	33,5	32,7	31,3	30,1	27,8	
HIP 125-40/4	30	58		40,2	40,1	40	39,9	39,8	39,5	38,6	31,8	36,2	33,8	
HIP 125-48/4	37	10,2		43,6	43,8	43,8	43,6	43,4	43,1	42,8	42,4	42	41,2	39,8

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 125-11/4	200	257	190	198	162	230	160	229	772	620	310	144
HIP 125-14/4	200	257	190	198	162	230	160	229	772	620	310	150
HIP 125-18/4	350	314	261	213	178	230	160	301	961	660	330	255
HIP 125-22/4	350	314	261	236	208	230	215	292	1051	800	400	310
HIP 125-28/4	350	355	273	236	208	230	215	292	1084	800	400	340
HIP 125-32/4	350	355	273	236	208	230	215	292	1122	800	400	361
HIP 125-40/4	400	397	314	261	233	230	160	298	1110	800	400	455
HIP 125-48/4	450	445	334	261	233	230	160	313	1147	800	400	492

НІР 150, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

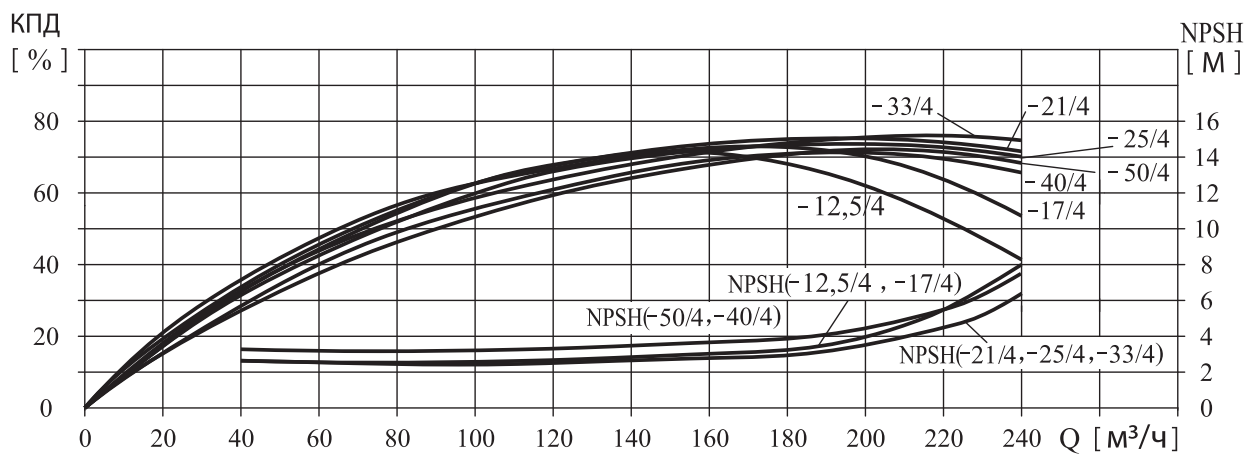
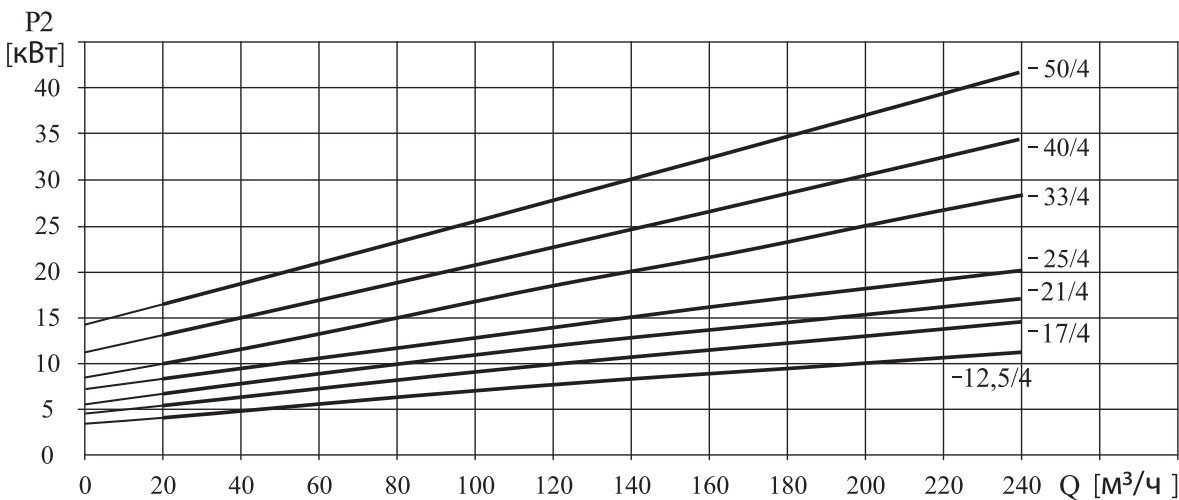
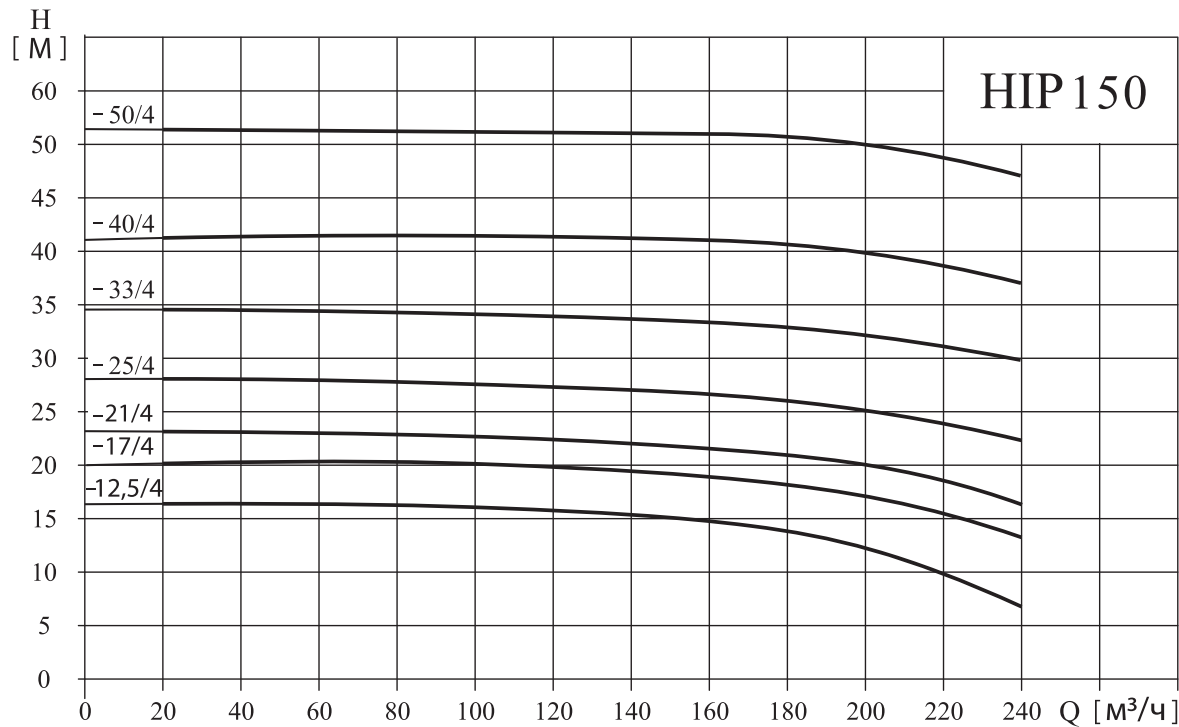
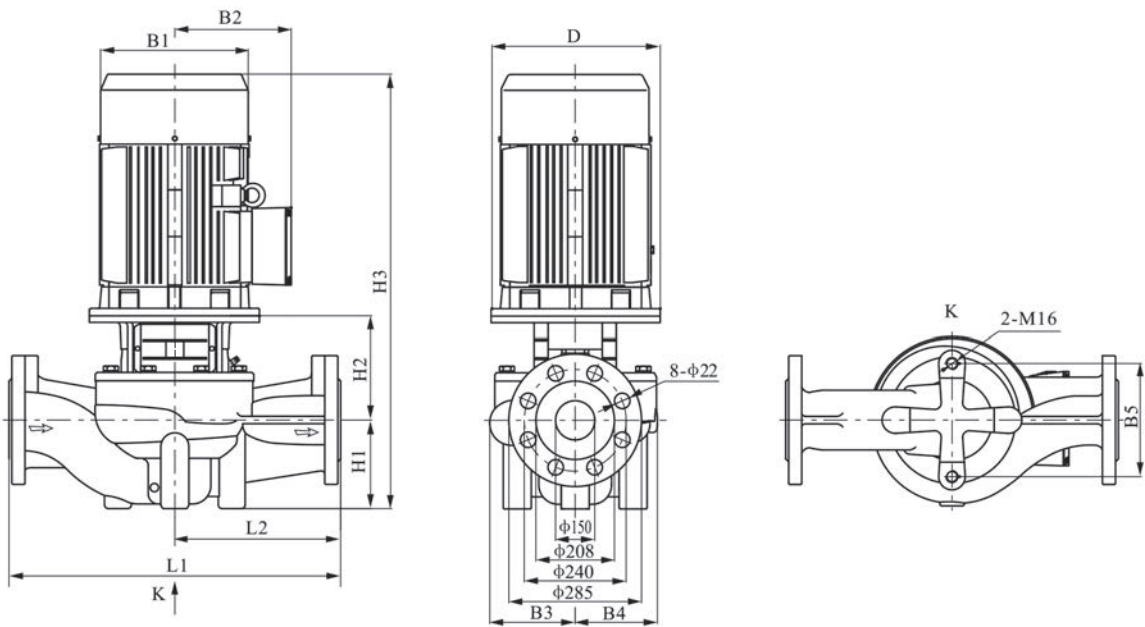


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
HIP 150-12,5/4	11	22,5	Н, м	16,7	16,8	17	17,1	16,8	16,3	15,7	15	14,1	12,5	10,5	7
HIP 150-17/4	15	30		20	20,1	20,4	20,5	20,2	19,8	19,3	18,7	18	17,1	16	14,2
HIP 150-21/4	18,5	36		23,7	23,9	24	23,8	23,4	22,9	22,3	21,6	20,8	20	18,9	16,8
HIP 150-25/4	22	42,9		27,6	27,9	28,2	28,3	28,1	27,7	27,1	26,3	26,2	25	23,9	22,9
HIP 150-33/4	30	58		34,5	34,6	34,7	34,8	34,7	34,6	34,4	34,1	33,7	33	32,1	30,8
HIP 150-40/4	37	70,2		42,3	42,5	42,6	42,7	42,6	42,4	42	41,5	40,8	40	39,2	37,1
HIP 150-50/4	45	85		52,2	52,4	52,5	52,5	52,4	52,2	51,7	51,1	50,7	50	49,1	47,2

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 150-12,5 /4	350	314	261	217	180	230	175	297	972	660	330	260
HIP 150-17/4	350	314	261	217	180	230	175	297	1016	660	330	281
HIP 150-21/4	350	355	273	217	180	230	175	297	1049	660	330	312
HIP 150-25/4	350	355	273	238	208	230	215	269	1099	800	400	365
HIP 150-33/4	400	397	314	238	208	230	215	269	1136	800	400	445
HIP 150-40/4	450	445	334	267	248	230	230	288	1192	900	450	518
HIP 150-50/4	450	445	334	267	248	230	230	288	1215	900	450	570

НІР 200, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

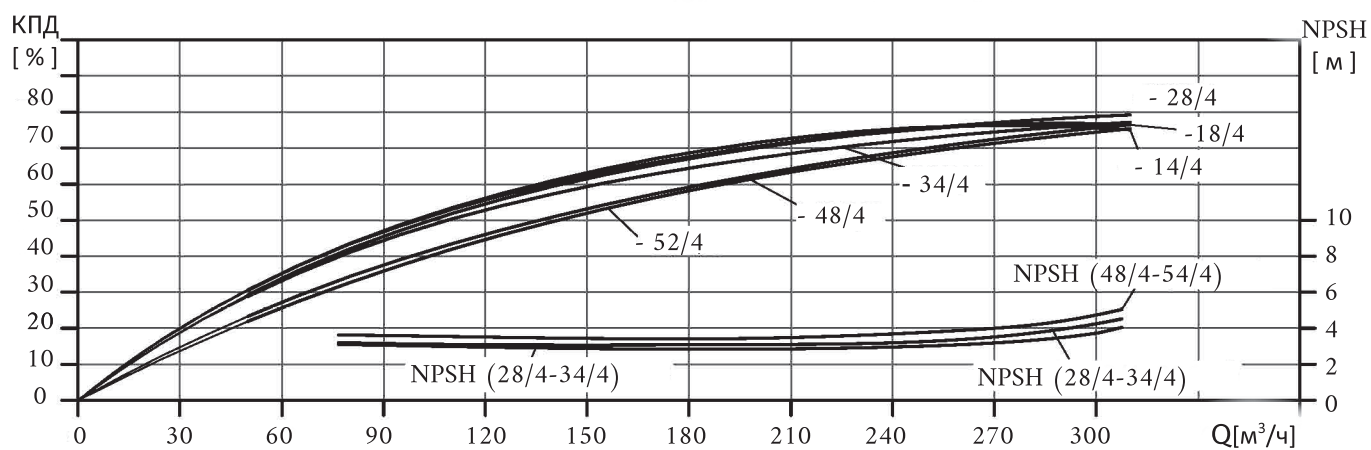
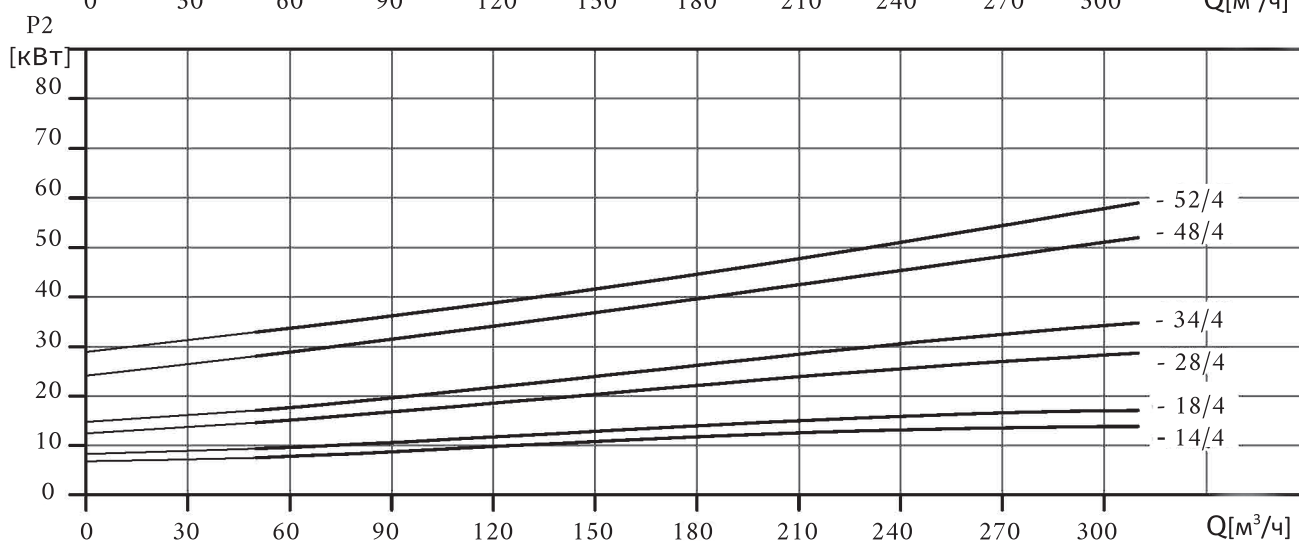
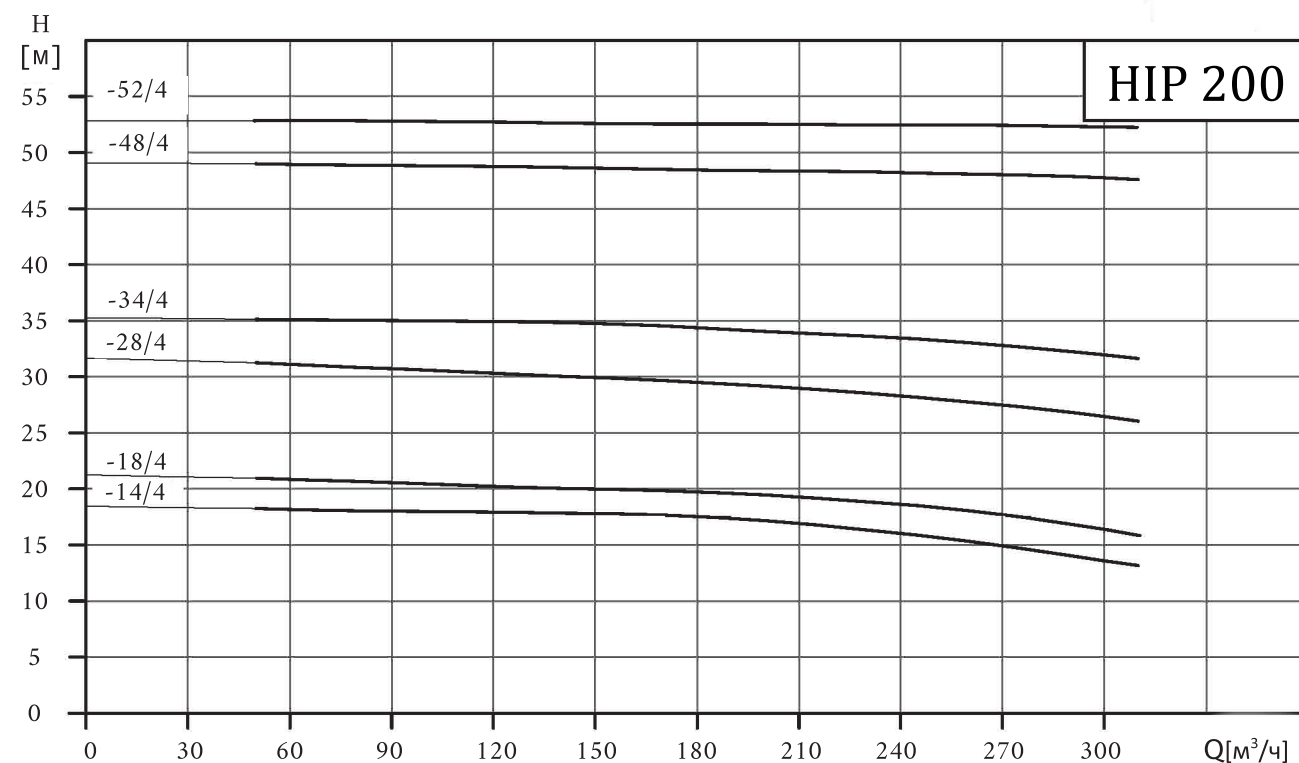
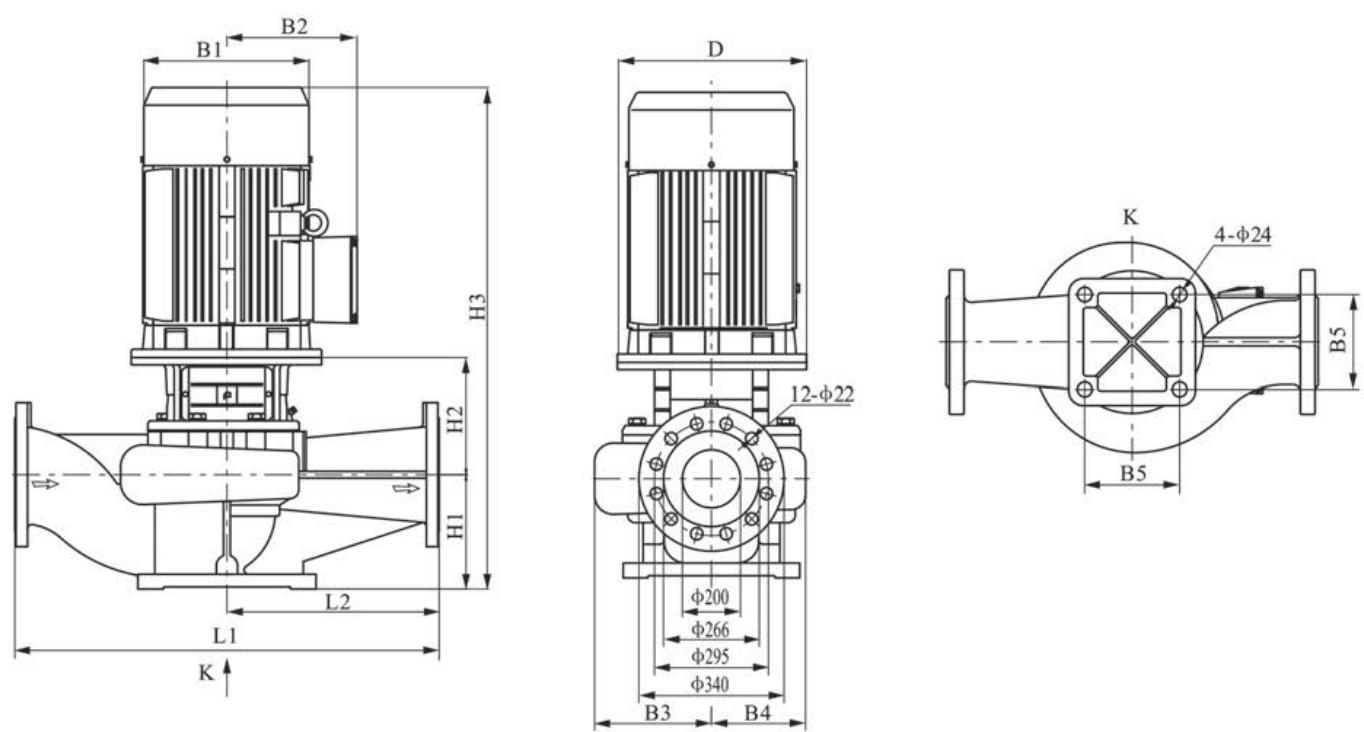


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	50	80	110	140	170	200	230	260	290	310
HIP 200-14/4	15	30	Н, м	17,9	17,7	17,6	17,5	17,3	16,8	16	15	13,7	12,8
HIP 200-18/4	18,5	36		20,9	20,6	20,3	20,0	19,8	19,4	18,8	18	16,8	15,8
HIP 200-28/4	30	58		31,5	31,1	30,7	30,3	29,9	29,4	28,8	28	27,1	26,3
HIP 200-34/4	37	70,5		35,1	35	34,9	34,8	34,5	34	33,6	33	32,2	31,6
HIP 200-48/4	55	103,9		48,9	48,8	48,7	48,6	48,4	48,3	48,2	48	47,8	47,5
HIP 200-52/4	75	140		53,8	53,6	53,4	53,2	53,1	53,1	53	53	52,9	52,8

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 200-14/4	350	314	261	278	219	360	270	415	1229	1000	500	378
HIP 200-18/4	350	355	273	278	219	360	270	415	1262	1000	500	419
HIP 200-28/4	400	397	314	303	253	360	270	417	1348	1100	550	547
HIP 200-34/4	450	445	334	303	252	360	270	445	1384	1100	550	618
HIP 200-48/4	550	484	367	315	269	360	270	457	1500	1100	550	785
HIP 200-52/4	550	547	407	315	269	360	270	457	1587	1100	550	952

НІР 200, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

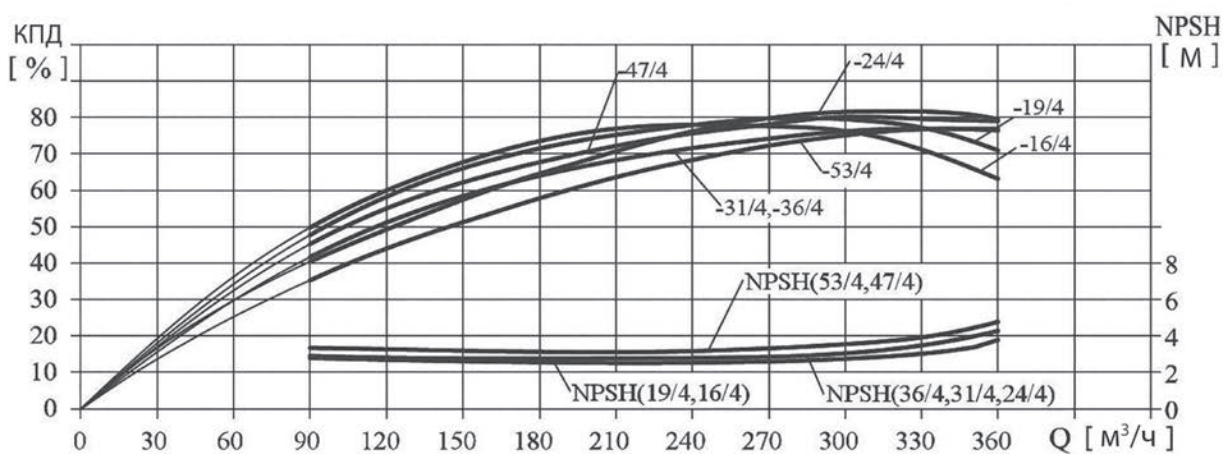
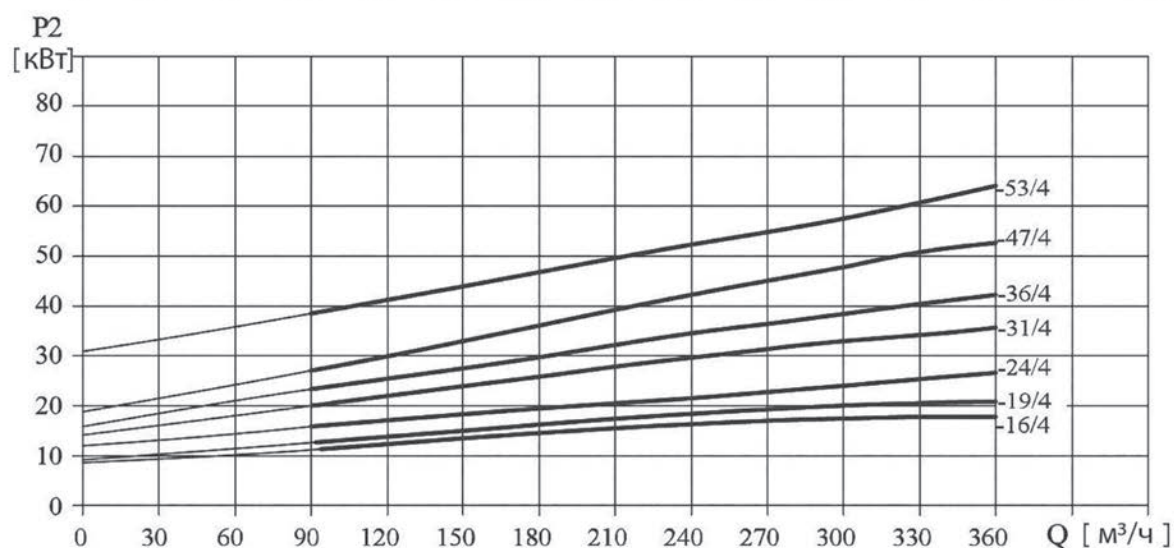
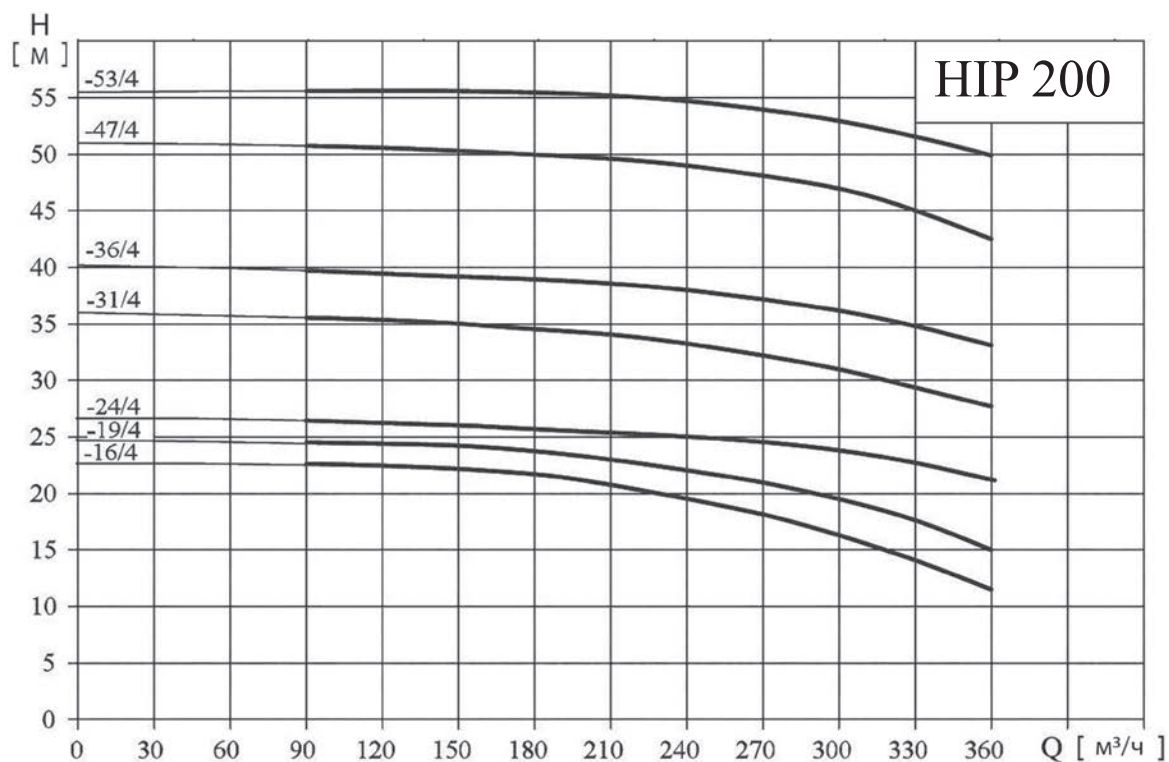
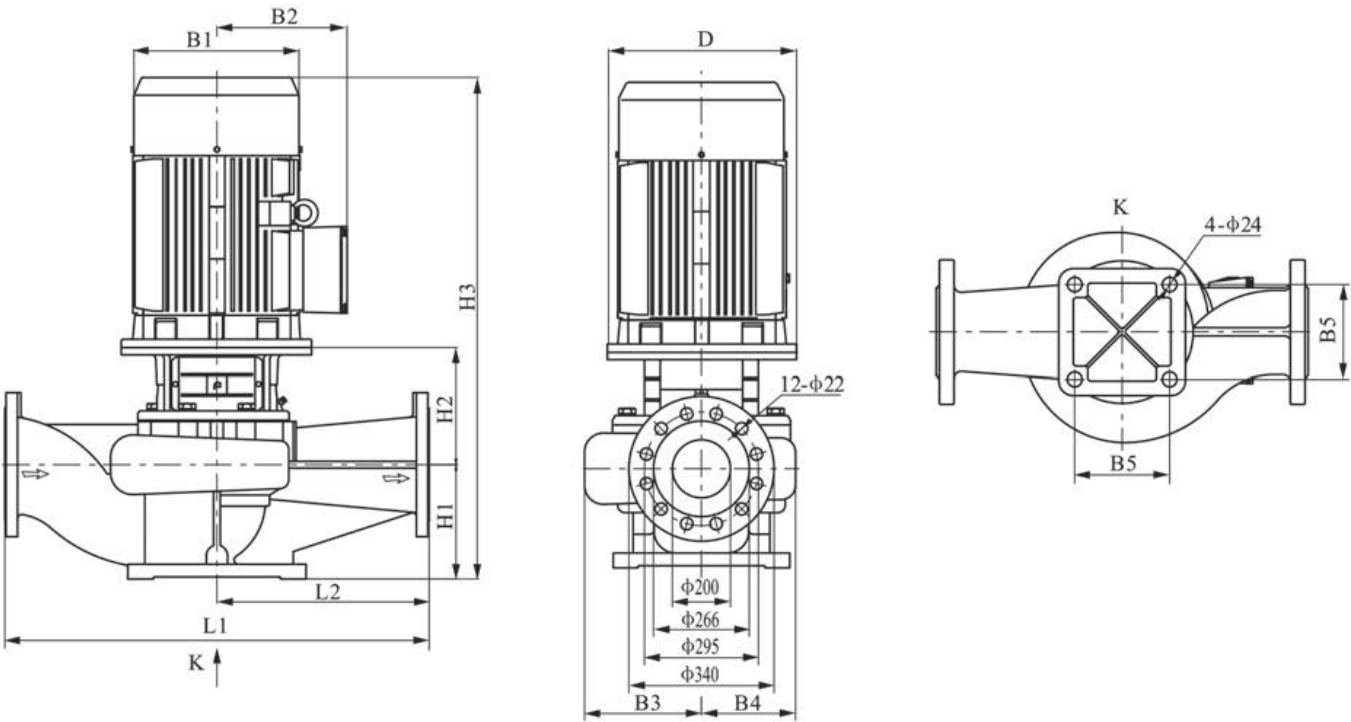


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	Q, м³/ч	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
HIP 200-16/4	18,5	H, м	22,6	22,4	22,2	21,7	20,7	19,4	18,1	16	14	11,5
HIP 200-19/4	22		24,4	24,3	24,2	23,7	23	22	20,9	19	17,6	15
HIP 200-24/4	30		26,1	26	25,8	25,7	25,4	25,1	24,6	24	23,1	21,5
HIP 200-31/4	37		35,4	35,3	35	34,5	33,9	33,2	32,2	31	29,3	27,6
HIP 200-36/4	45		39,6	39,4	39,1	38,8	38,5	37,9	37	36	34,7	33
HIP 200-47/4	55		50,6	50,5	50,2	49,8	49,5	48,9	48	47	44,9	42,4
HIP 200-53/4	75		55,7	55,7	55,7	55,5	55,3	54,8	54	53	51,6	50

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 200-16/4	350	355	273	278	219	360	270	415	1262	1000	500	417
HIP 200-19/4	350	355	273	278	219	360	270	415	1300	1000	500	434
HIP 200-24/4	400	397	314	303	252	360	270	415	1337	1100	550	537
HIP 200-31/4	450	445	334	303	252	360	270	445	1389	1100	550	602
HIP 200-36/4	450	445	334	303	252	360	270	445	1412	1100	550	648
HIP 200-47/4	550	484	367	315	269	360	270	457	1500	1100	550	744
HIP 200-53/4	550	547	407	315	269	360	270	457	1587	1100	550	877

НР 200, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

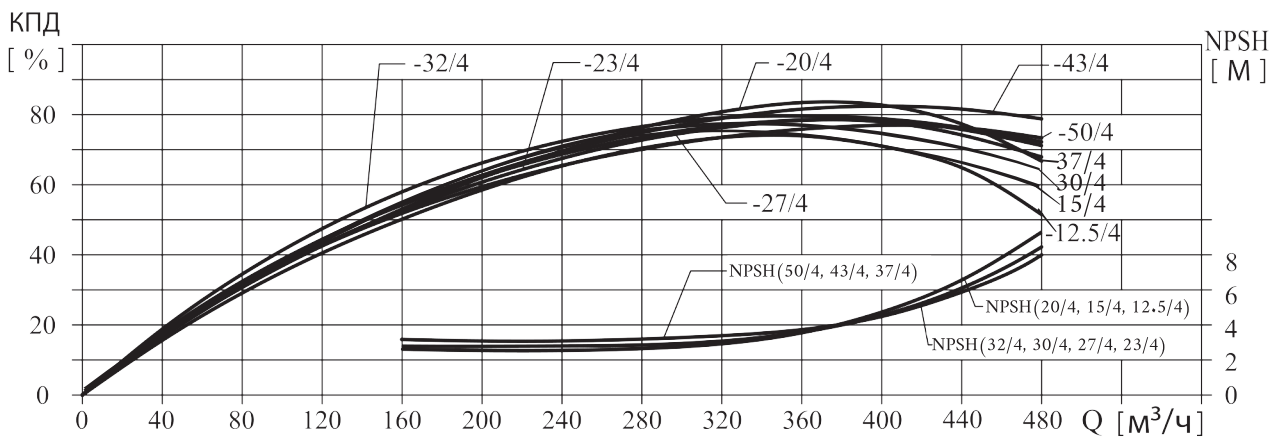
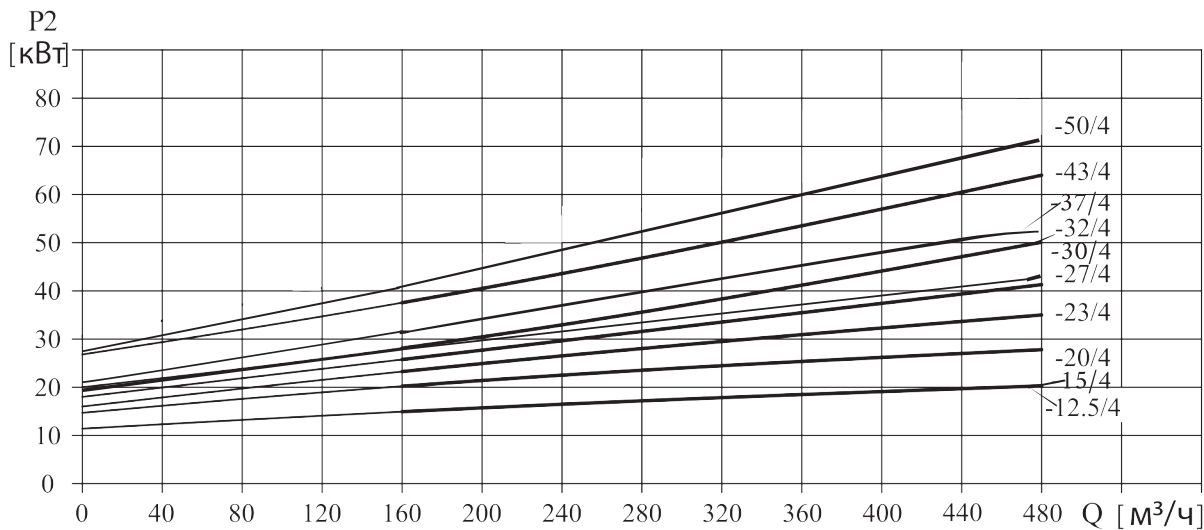
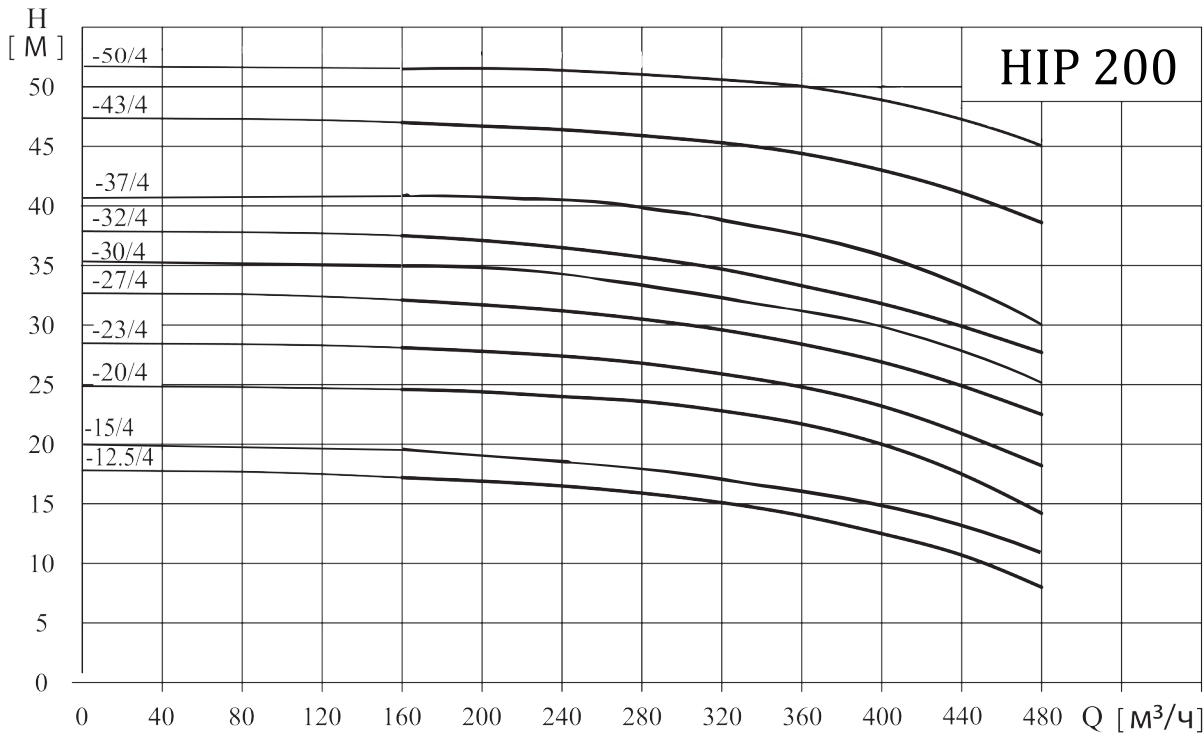
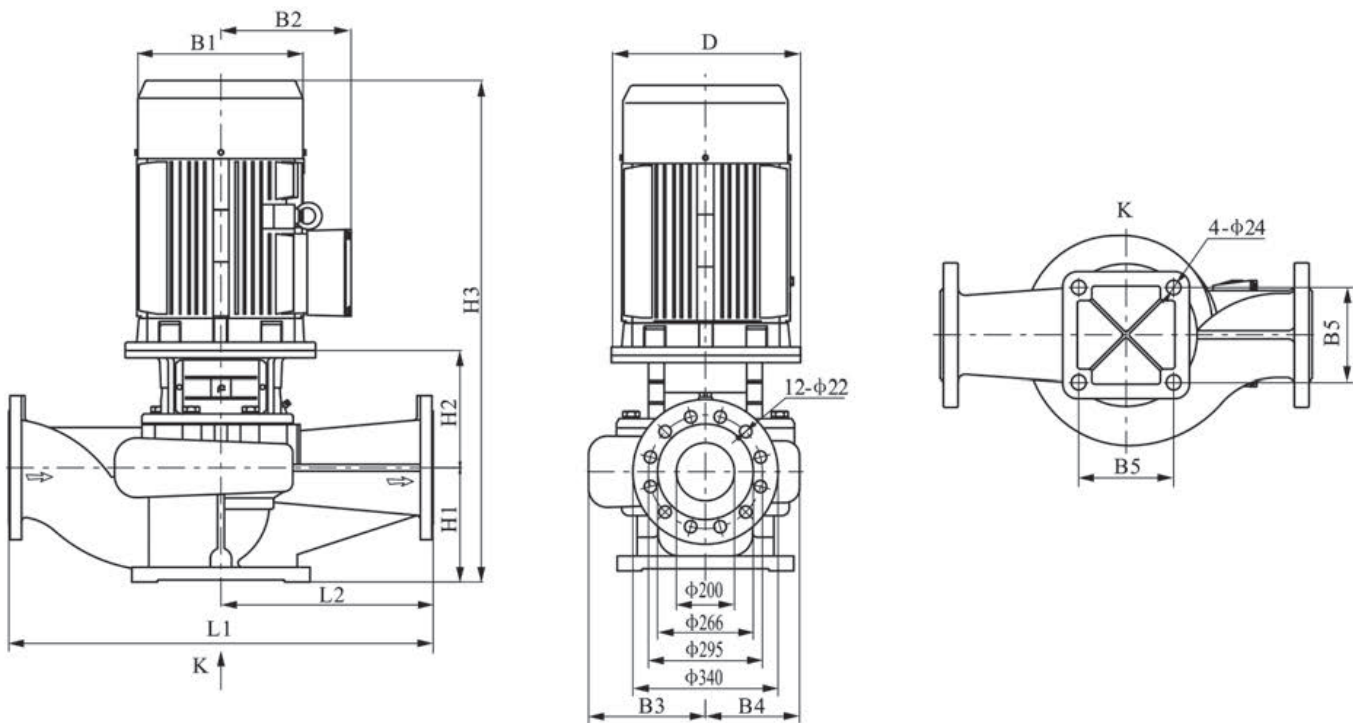


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	160	200	240	280	320	360	400	440	480
HIP 200-12,5/4	22	42,9	H, м	17,2	16,9	16,5	15,9	15,1	14	12,5	10,7	8
HIP 200-15/4	22	42,9		19,3	18,9	18,3	17,6	16,8	15,8	14,5	13	11
HIP 200-20/4	30	58		24,6	24,4	24	23,6	22,8	21,7	20	17,5	14,2
HIP 200-23/4	37	70,2		28,1	27,8	27,4	26,8	25,9	24,8	23	20,9	18,2
HIP 200-27/4	45	85		32,1	31,7	31,2	30,5	29,6	28,4	27	24,9	22,5
HIP 200-30/4	45	85		35,1	34,9	34,5	33,9	33,0	31,7	30	27,9	25,2
HIP 200-32/4	55	103		37,5	37,1	36,5	35,7	34,7	33,3	32	29,9	27,7
HIP 200-37/4	55	103		41,6	41,5	41,2	40,7	39,8	38,5	36,5	33,8	30,0
HIP 200-43/4	75	140		47	46,7	46,4	45,9	45,3	44,4	43	41,1	38,6
HIP 200-50/4	75	140		51,7	51,6	51,5	51,4	51	50,2	49	47,2	44,6

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 200-12,5/4	350	355	273	278	219	360	270	415	1300	1000	500	432
HIP 200-15/4	350	355	273	278	219	360	270	415	1300	1000	500	432
HIP 200-20/4	400	397	314	278	219	360	270	415	1377	1000	500	492
HIP 200-23/4	450	445	334	303	252	360	270	445	1389	1100	550	602
HIP 200-27/4	450	445	334	303	252	360	270	445	1412	1100	550	638
HIP 200-30/4	450	445	334	303	252	360	270	445	1409	1100	550	696
HIP 200-32/4	550	484	367	303	252	360	270	445	1488	1100	550	710
HIP 200-37/4	550	484	367	315	269	360	270	457	1496	1100	550	858
HIP 200-43/4	550	547	407	315	269	360	270	457	1587	1100	550	883
HIP 200-50/4	550	547	407	315	269	360	270	457	1607	1100	550	975

НІР 200, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

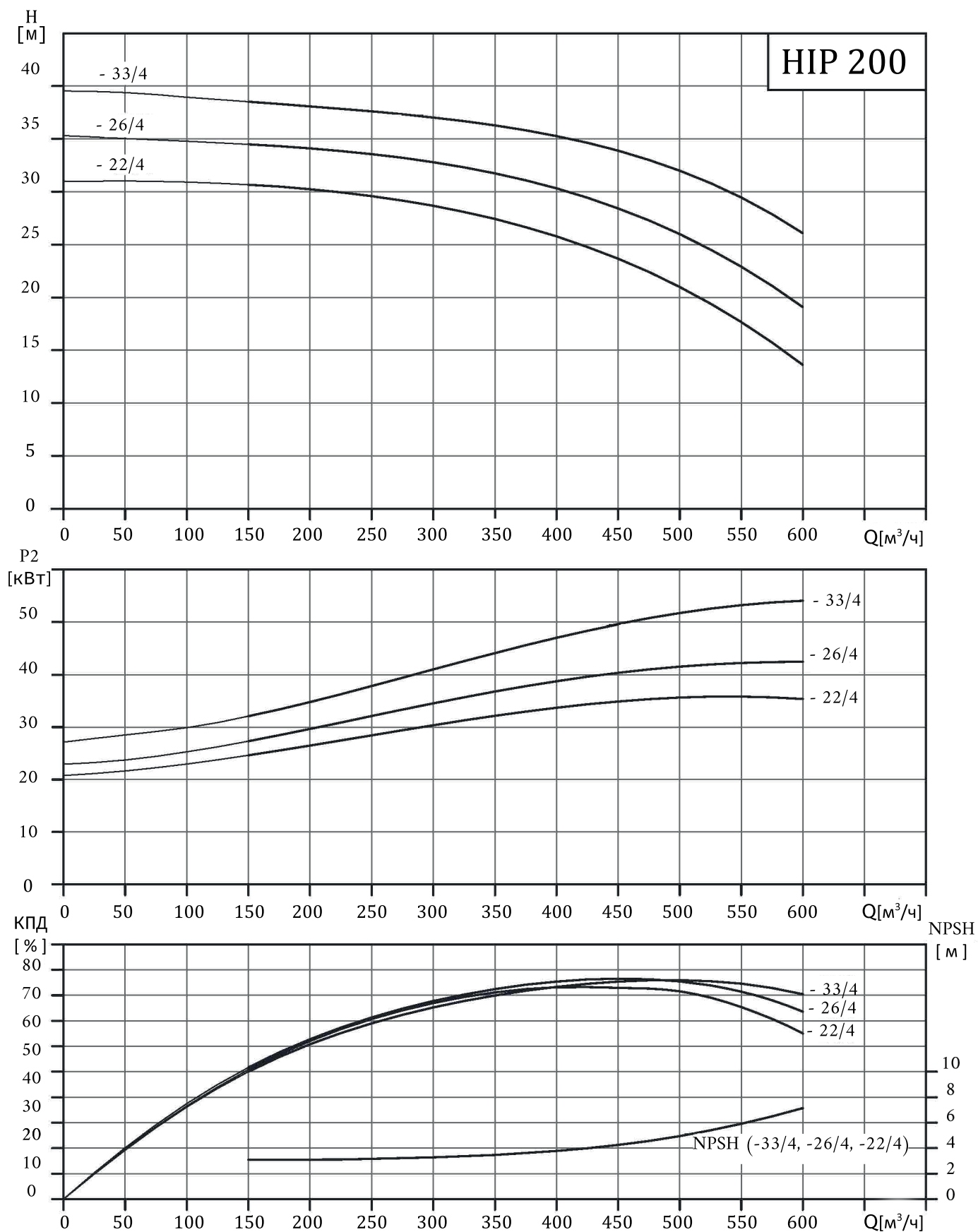
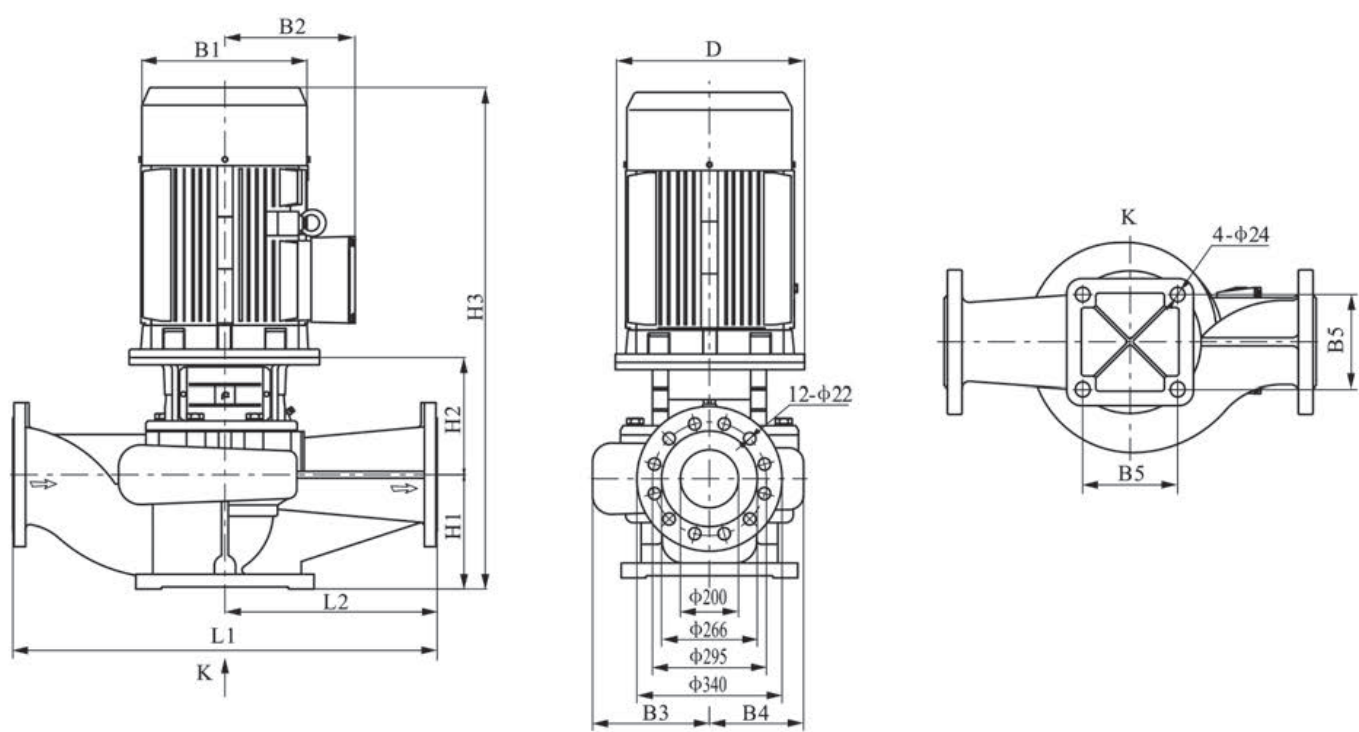


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
HIP 200-22/4	37	70,5	H, м	30,7	30,2	29,6	28,7	27,4	25,8	23,7	21	17,7	13,6
HIP 200-26/4	45	85,4		34,5	34,1	33,6	32,8	31,8	30,3	28,4	26	22,9	19,1
HIP 200-33/4	55	103,9		38,5	38,1	37,6	37,1	36,3	35,3	33,9	32	29,5	26,1

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 200-22/4	450	445	334	317	266	360	295	463	1432	1000	500	626
HIP 200-26/4	450	445	334	317	266	360	295	463	1455	1000	500	677
HIP 200-33/4	550	484	367	317	266	360	295	463	1531	1000	500	773

НІР 250, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

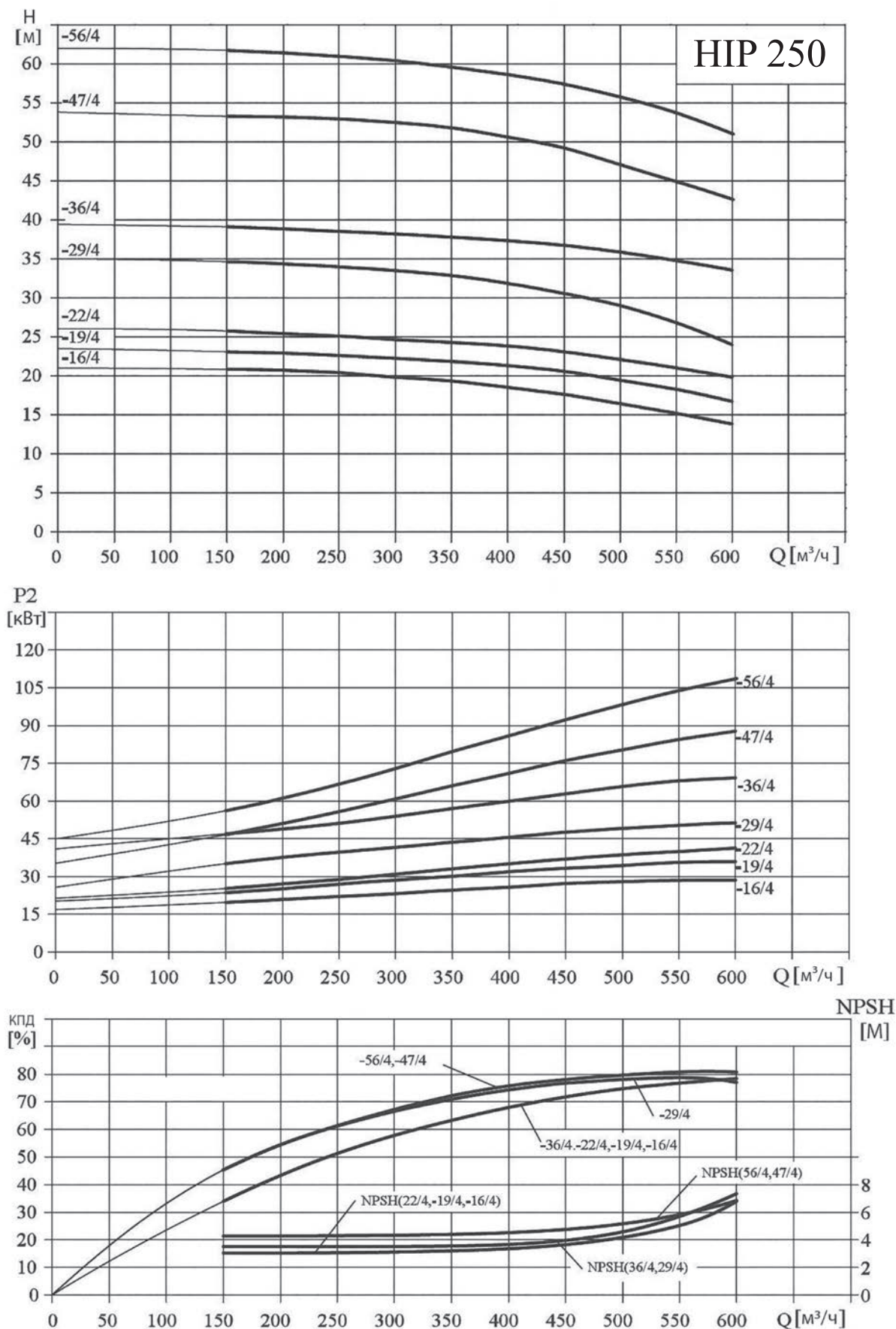
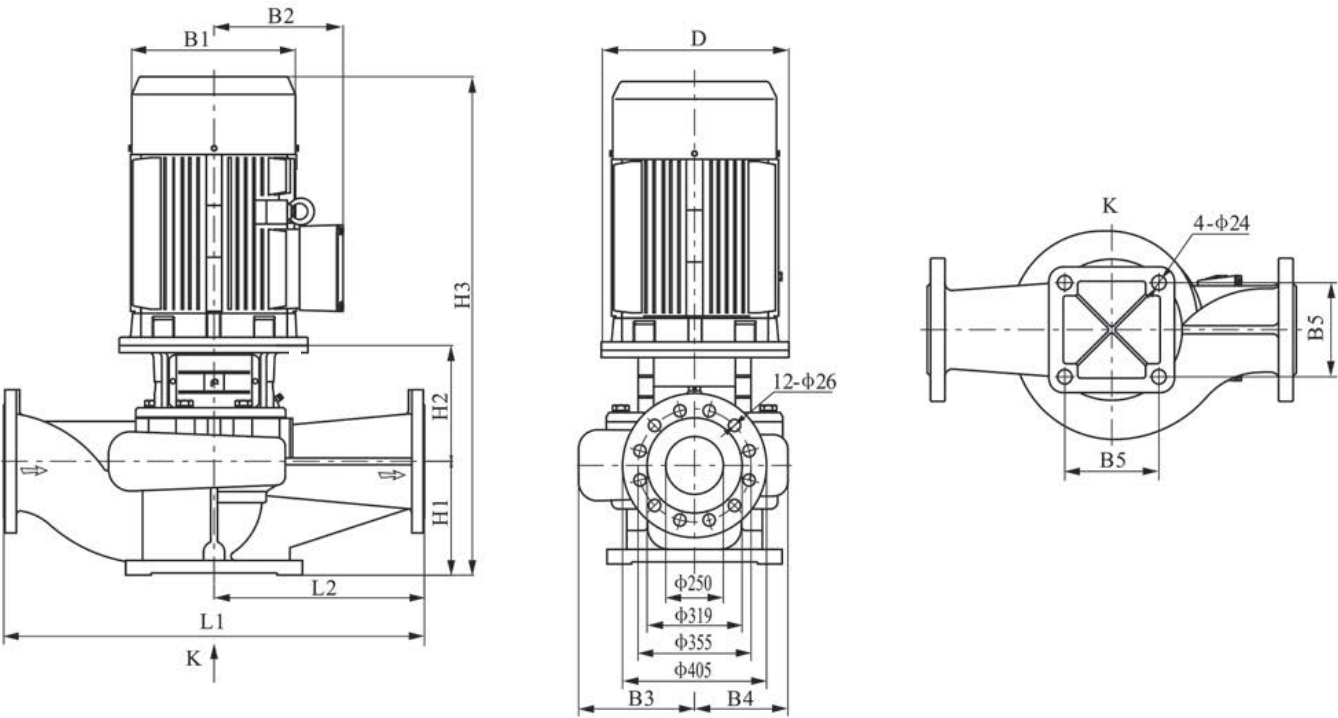


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	Q, м³/ч	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
HIP 250-16/4	30	H, м	20,5	20,4	20,1	19,6	19	18,2	17,3	16	14,7	13,3
HIP 250-19/4	37		22,7	22,4	22,1	21,7	21,3	20,8	20,1	19	17,9	16,6
HIP 250-22/4	45		25,7	25,3	25,1	24,7	24,3	23,8	23,1	22	21	19,7
HIP 250-29/4	55		34,6	34,4	34,2	33,7	32,6	31,8	30,6	29	26,8	23,9
HIP 250-36/4	75		39,1	38,8	38,5	38,2	37,8	37,3	36,8	36	34,3	32,5
HIP 250-47/4	90		53,3	53,1	52,9	52,4	51,8	50,6	49,2	47	45	42,5
HIP 250-56/4	110		61,6	61,4	60,9	60,2	59,5	58,6	57,4	56	53,8	51

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 250-16/4	400	397	314	316	243	390	300	465	1417	1100	550	550
HIP 250-19/4	450	445	334	316	243	390	300	495	1469	1100	550	611
HIP 250-22/4	450	445	334	316	243	390	300	495	1492	1100	550	647
HIP 250-29/4	550	484	367	329	264	440	300	507	1580	1100	550	773
HIP 250-36/4	550	547	407	329	264	440	300	507	1667	1100	550	909
HIP 250-47/4	550	547	407	347	292	440	305	485	1670	1200	600	1030
HIP 250-56/4	660	645	535	347	292	440	305	525	1883	1200	600	1389

НІР 250, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

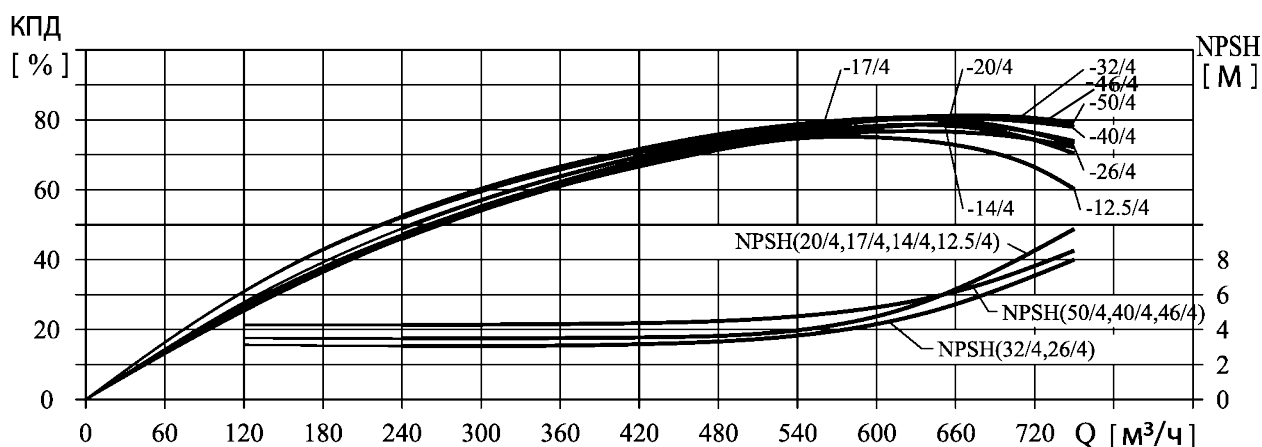
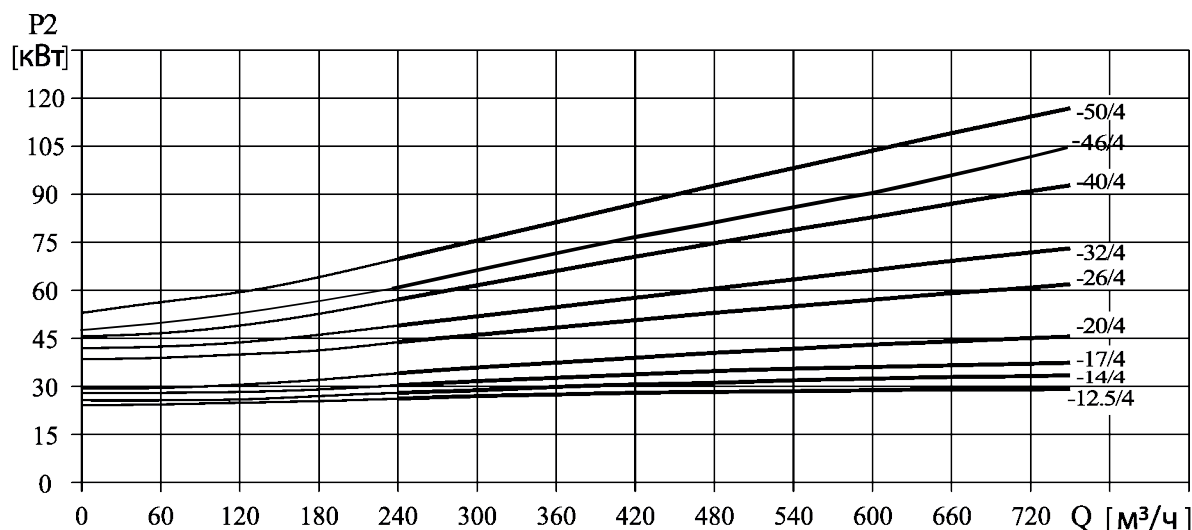
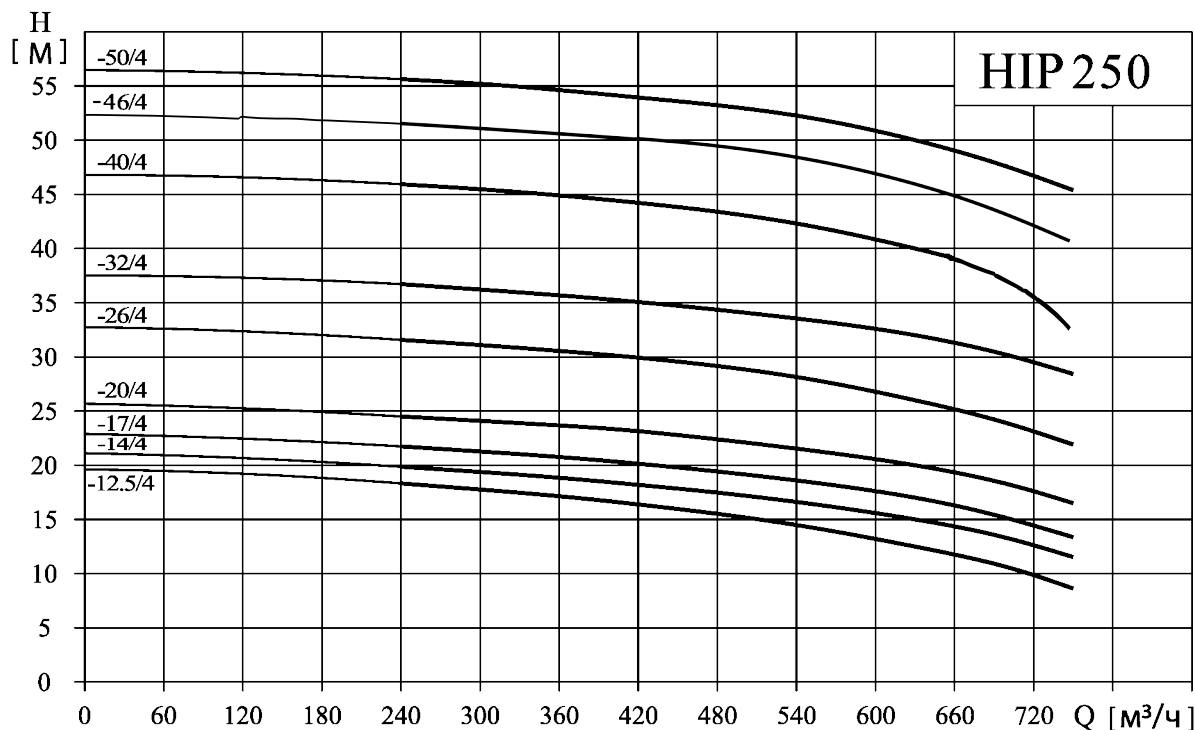
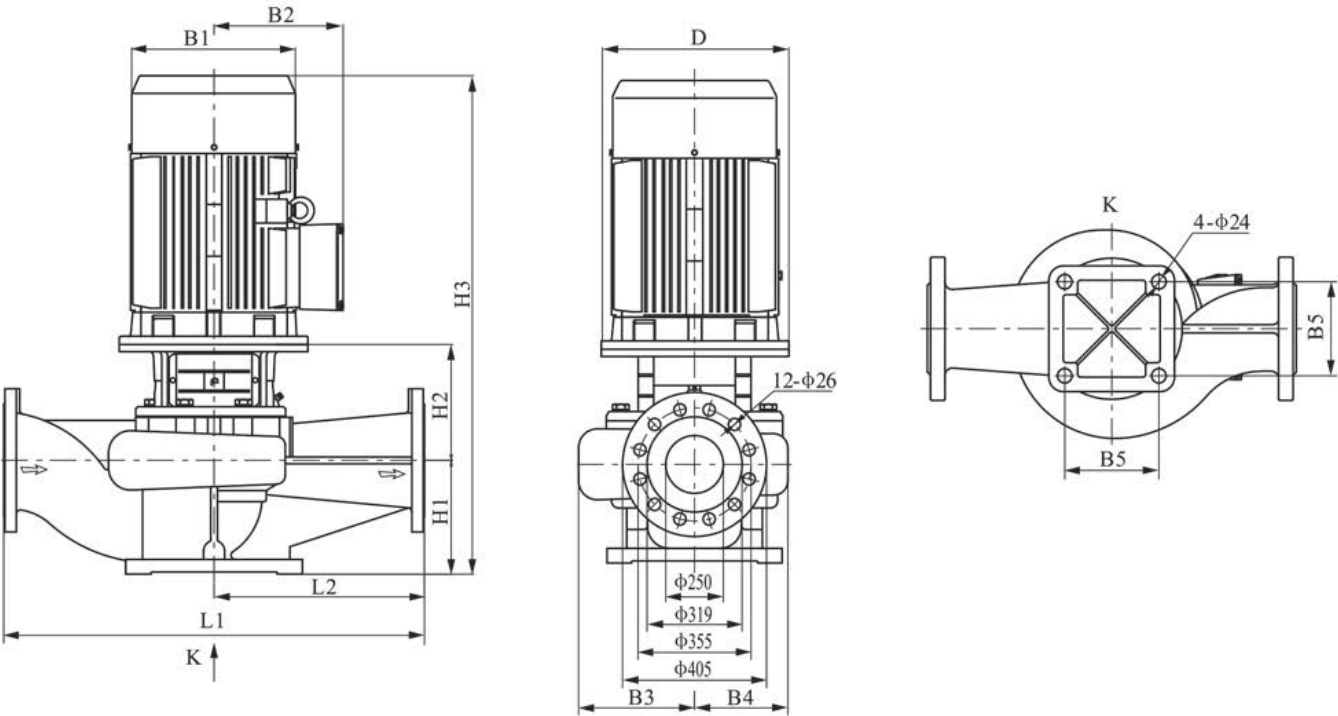


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	I ном., А	Q, м³/ч	240	300	360	420	480	540	600	630	660	720	750
HIP 250-12,5/4	30	58	H, м	18,4	17,9	17,2	16,4	15,5	14,5	13,2	12,5	11,8	9,9	8,7
HIP 250-14/4	37	70,5		20	19,5	18,9	18,2	17,5	16,6	15,6	14	13,4	12,6	11,6
HIP 250-17/4	45	85,4		21,8	21,3	20,8	20,1	19,4	18,6	17,6	17	16,3	14,4	3,4
HIP 250-20/4	55	103,9		24,5	24,1	23,7	23,1	22,4	21,5	20,5	20	19,3	17,6	16,5
HIP 250-26/4	75	140		31,7	31,1	30,6	29,9	29,1	28,2	26,8	26	25,2	23,1	21,9
HIP 250-32/4	75	140		36,7	36,3	35,7	35,1	34,3	33,5	32,6	32	31,3	29,5	28,4
HIP 250-40/4	90	167		44,9	44,3	43,7	43,2	42,6	41,6	40,1	39	37,7	33,9	31,3
HIP 250-46/4	110	199		51,3	50,9	50,4	49,9	49,2	48,2	46,9	46	45	42,3	40,7
HIP 250-50/4	132	238		55,6	55,2	54,6	53,9	53,2	52,3	50,9	50	49	48,7	45,4

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 250-12,5/4	400	397	314	316	243	390	300	465	1417	1100	550	588
HIP 250-14/4	450	445	334	316	243	390	300	495	1469	1100	550	613
HIP 250-17/4	450	445	334	316	243	390	300	495	1492	1100	550	649
HIP 250-20/4	550	484	367	316	243	390	300	495	1568	1100	550	722
HIP 250-26/4	550	547	407	329	264	440	300	507	1637	1100	550	999
HIP 250-32/4	550	547	407	329	264	440	300	507	1637	1100	550	1000
HIP 250-40/4	550	547	407	347	292	440	305	485	1671	1200	600	1031
HIP 250-46/4	660	645	535	347	292	440	305	525	1883	1200	600	1386
HIP 200-50/4	660	645	353	347	292	440	305	525	1990	1200	600	1473

НІР 300, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

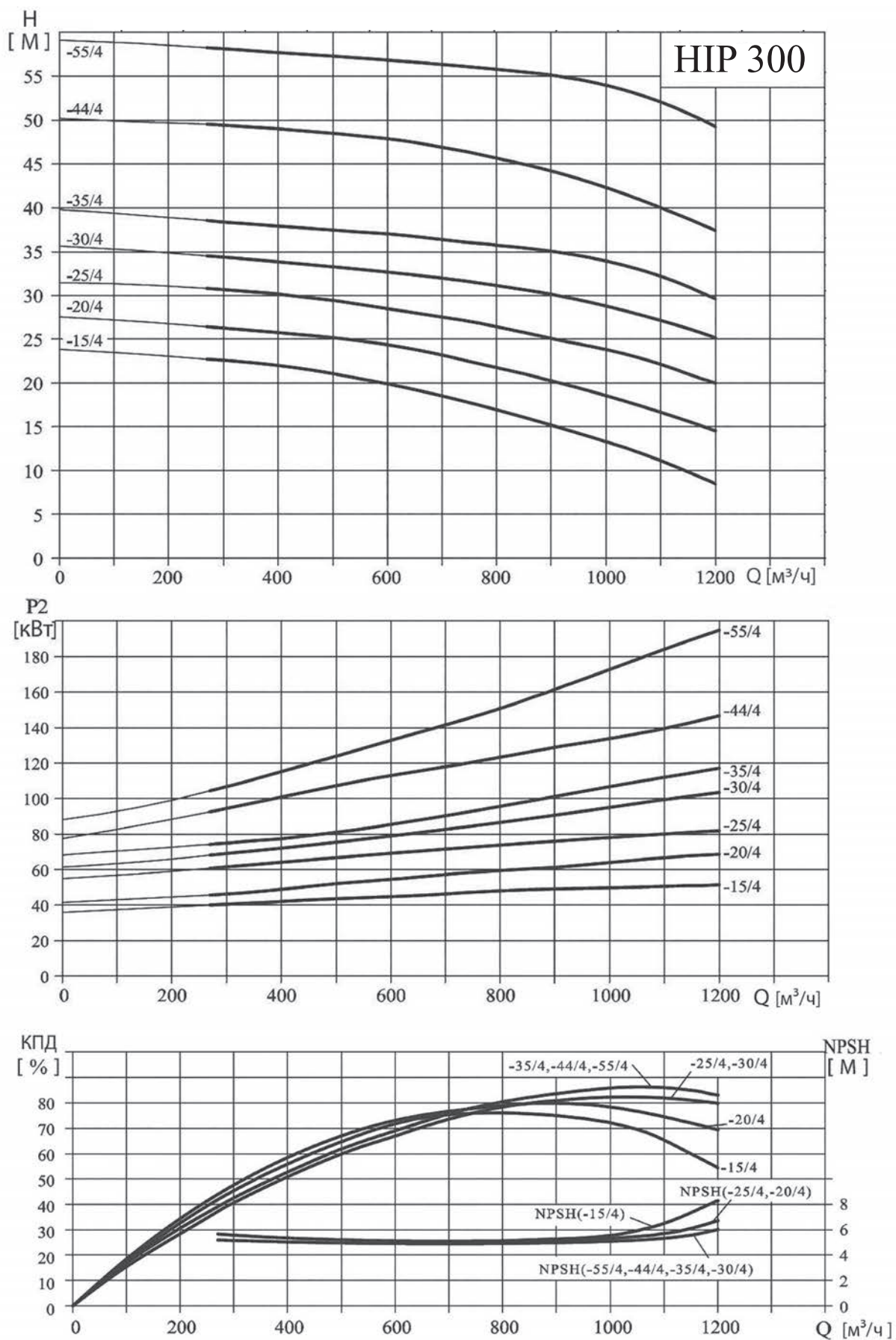
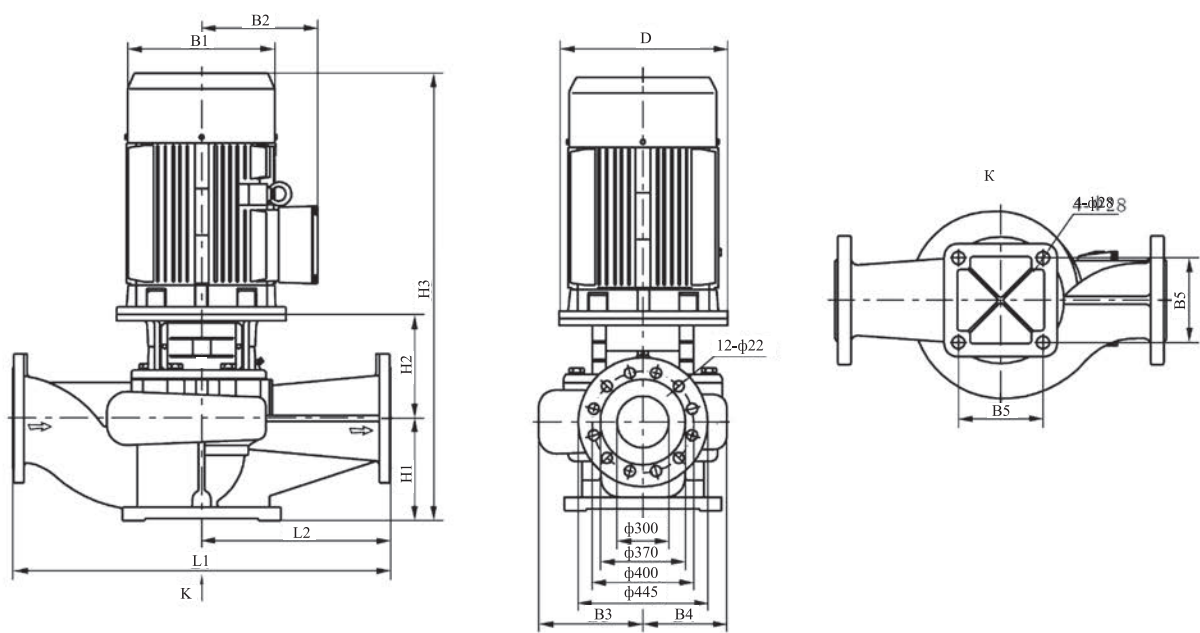


Таблица характеристик

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

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 300-15/4	550	484	367	345	250	440	290	649	1720	1200	600	907
HIP 300-20/4	550	547	407	345	250	440	290	649	1770	1200	600	1075
HIP 300-25/4	550	645	407	380	280	480	290	659	1850	1200	600	1230
HIP 300-30/4	660	645	535	380	280	480	290	699	2000	1200	600	1570
HIP 300-35/4	660	645	535	380	280	480	290	699	2150	1200	600	1650
HIP 300-44/4	660	645	535	380	290	480	290	702	2150	1200	600	1790
HIP 300-55/4	660	645	535	380	290	480	290	702	2150	1200	600	1905

НІР 300, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

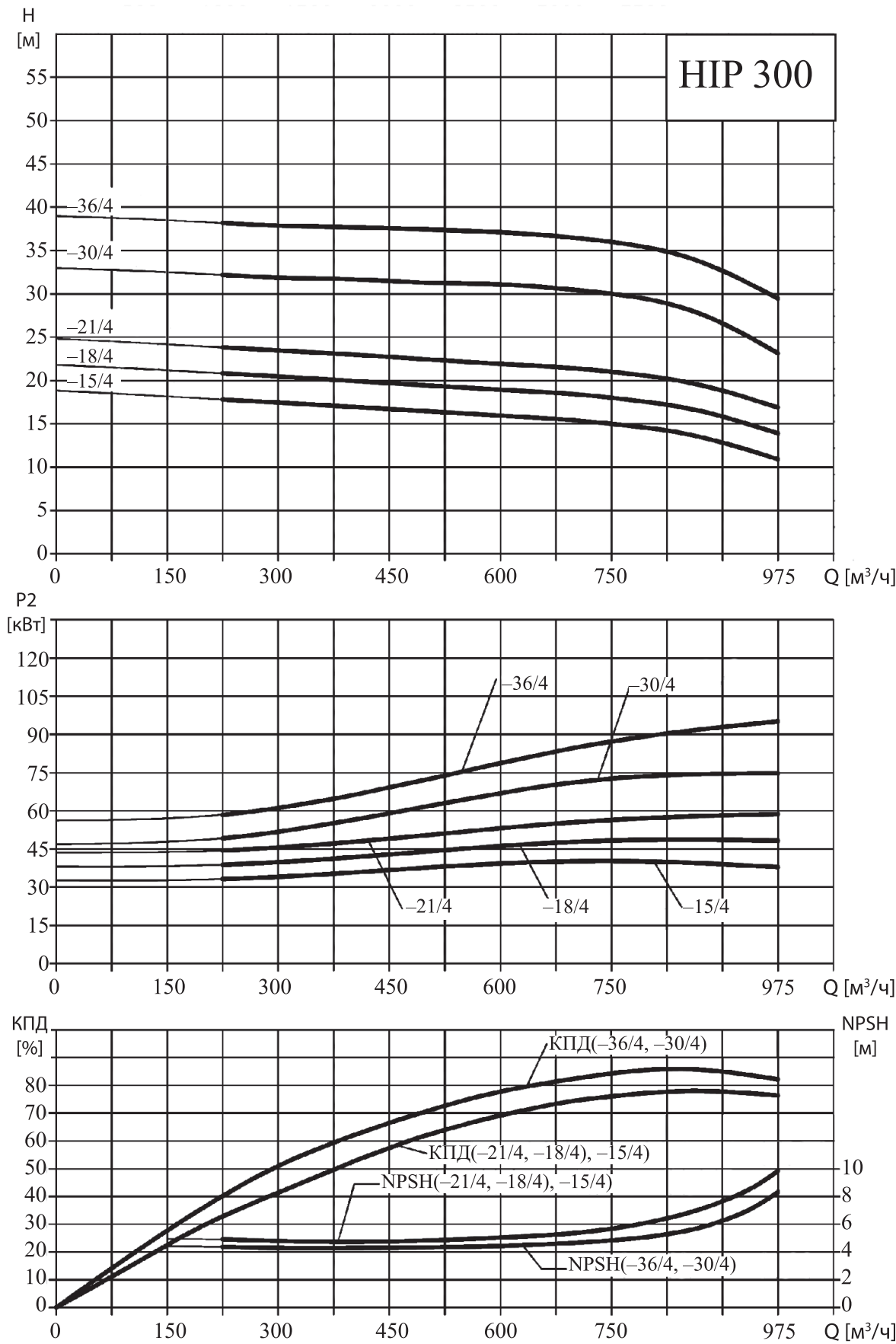
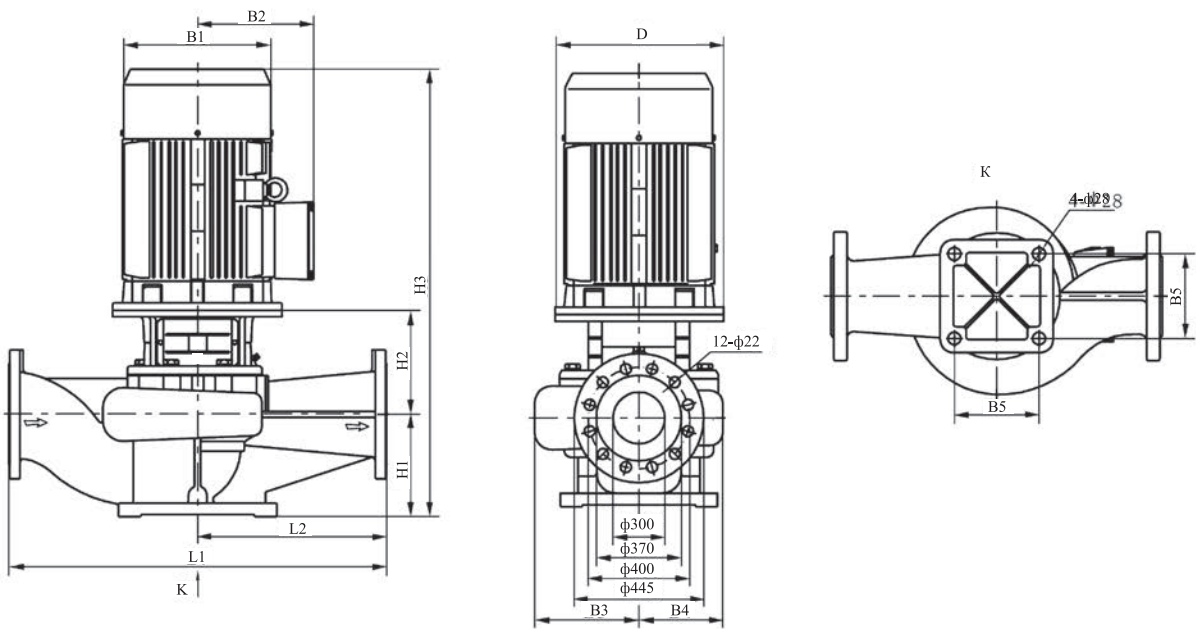


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	Q, м³/ч	225	300	375	450	525	600	675	750	825	900	975
HIP 300-16/4	45	Н, м	17.8	17.5	17.1	16.7	16.3	15.9	15.6	15.0	14.2	12.8	10.9
HIP 300-18/4	55		20.8	20.5	20.1	19.7	19.3	18.9	18.6	18.0	17.2	15.8	13.9
HIP 300-21/4	75		23.8	23.5	23.1	22.7	22.3	21.9	21.6	21.0	20.2	18.8	16.9
HIP 300-31/4	90		32.2	31.8	31.7	31.5	31.2	31.1	30.7	30.0	28.9	26.6	23.1
HIP 300-36/4	110		38.2	37.9	37.7	37.6	37.4	37.1	36.7	36.0	34.9	32.7	29.4

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 300-15/4	450	470	335	340	255	400	290	495	1478	1100	500	668
HIP 300-18/4	550	510	370	340	255	400	290	495	1558	1100	500	745
HIP 300-21/4	550	580	410	340	255	400	290	495	1653	1100	500	887
HIP 300-30/4	550	580	410	335	265	440	280	482	1642	1000	500	946
HIP 300-36/4	660	645	530	335	265	440	280	524	1947	1000	500	1279

НІР 350, 1450 об/мин, 3х380 В, 50 Гц

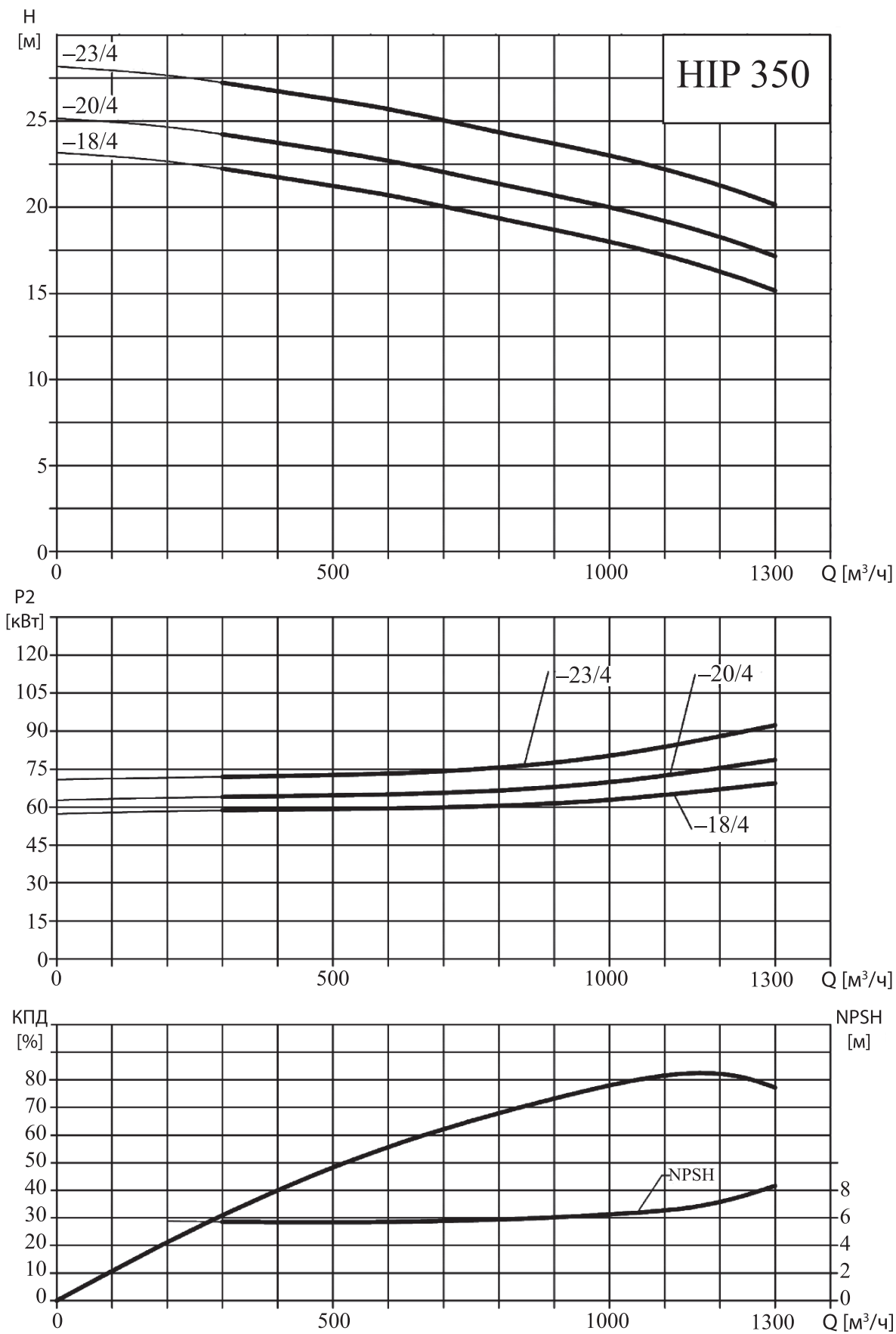
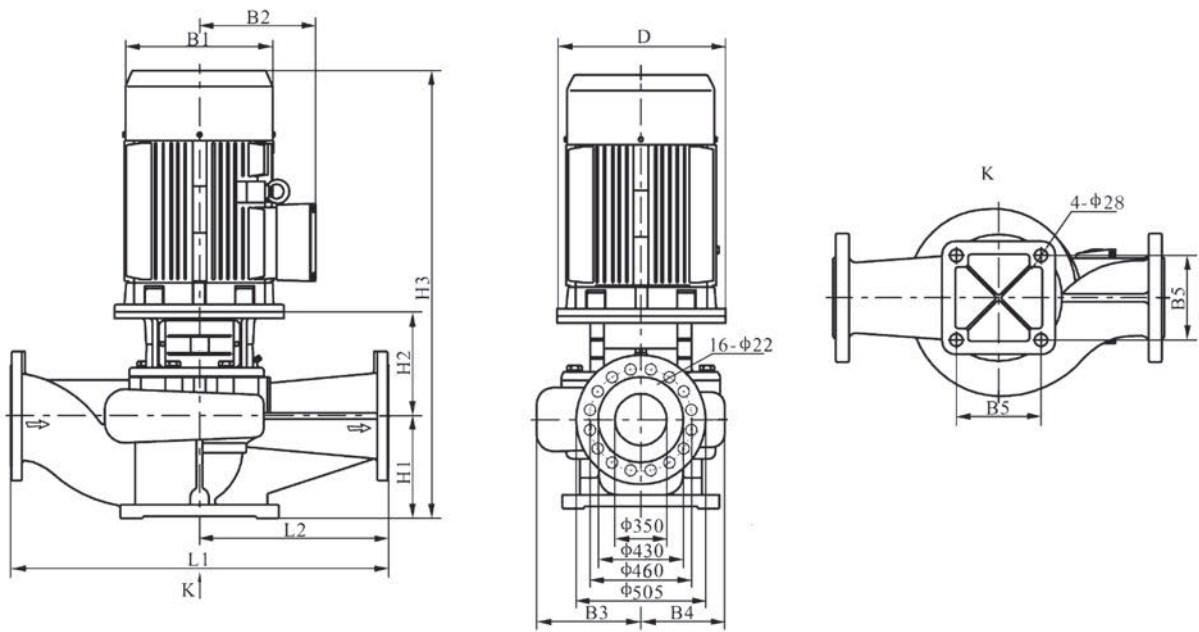


Таблица характеристик

Наименование	Мощность, кВт	Q, м³/ч	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
HIP 350-18/4	75	Н, м	22.2	21.7	21.2	20.7	20	19.4	18.7	18	17.2	16.3	15.1
HIP 350-20/4	90		24.2	23.7	23.2	22.7	22	21.4	20.7	20	19.2	18.3	17.1
HIP 350-23/4	110		27.2	26.7	26.2	25.7	25	24.4	23.7	23	20.6	21.3	20.1

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм											Вес, кг
	D	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	L1	L2	
HIP 350-18/4	550	580	410	385	270	460	320	672	1872	1500	750	1164
HIP 350-20/4	550	580	410	385	270	460	320	672	1872	1500	750	1228
HIP 350-23/4	660	645	530	385	270	460	320	695	2135	1500	750	1561

НАСОСЫ БОЛЬШОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НТР

Насос НТР — горизонтальный насос двухстороннего входа. Данная серия насосов применяется везде, где требуется большой расход перекачиваемой жидкости.

Насосы НТР характеризует низкое значение кавитационного запаса NPSH, которое достигается за счет конструкции рабочего колеса, имеющего двухсторонний вход.

Насос НТР имеет многочисленные варианты комплектации, исходя из требований, предъявляемых к оборудованию.



- расход: 68-30000 м³/ч,
- напор: 6-230 м;
- частота вращения двигателя: 2900, 1480 и 990 об/мин;
- напряжение питания 380, 6000 или 10 000 В;
- входной и выходной патрубки: DN 150 — DN 1600 мм;
- макс. температура жидкости 80°C (специальное исполнение до 150°C);
- макс. температура окружающего воздуха 40°C;
- макс. рабочее давление 10 и 16 бар, макс. давление на входе в насос 7,5 бар;
- возможны варианты монтажа насосной части относительно электродвигателя;
- возможны различные варианты исполнений материалов компонентов насоса.

Перекачиваемая жидкость:

Стандартное исполнение подходит для перекачивания чистой воды.

При использовании другой жидкости просьба обратиться в компанию Хайсскрафт Импекс.

Применение:

- водоснабжение;
- водозаборные сооружения;
- водоснабжение и водоотведение объектов промышленности;
- системы отопления и вентиляции;
- системы пожаротушения;
- промышленное применение;
- сельское хозяйство.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ НАСОСОВ НР

Наименование продукции	Номенклатура	Артикул
 Балансировочный клапан BVL-T с ниппелями PN 25, t-115 °C	DN 15, Kvs-2,2 м³/ч, вр. 1/2 DN 20, Kvs-4,6 м³/ч, вр. 3/4 DN 25, Kvs-8,5 м³/ч, вр. 1 DN 32, Kvs-16,7 м³/ч, вр. 1 1/4 DN 40, Kvs-26,1 м³/ч, вр. 1 1/2 DN 50, Kvs-43,2 м³/ч, вр. 2	71225012 71225034 71225100 71225114 71225112 71225200
 Задвижка клиновая чугунная с неподвижным шпинделем GVR-F PN 16, EPDM, t-115 °C	DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200 DN 250 DN 300	31116050 31116065 31116080 31116100 31116125 31116150 31116200 31116250 31116300
 Затворы дисковые поворотные BWG-H PN 16, EPDM, корпус — чугун, диск — нержавеющая сталь, t-115 °C	DN 32/40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200 DN 250 DN 300	41116040 41116050 41116065 41116080 41116100 41116125 41116150 41116200 41116250 41116300
 Обратный клапан пружинный NRC-F PN16, EPDM, корпус — чугун, диск — нержавеющая сталь, t-115 °C	DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200	21116040 21116050 21116065 21116080 21116100 21116125 21116150 21116200
 Обратный клапан створчатый чугунный межфланцевый NRD-W PN 16, корпус — чугун, t-115 °C	DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200	24240015 24240020 24240025 24240032 24240040 24240050 24240065 24240080 24240100 24240125 24240150 24240200

	Наименование продукции	Номенклатура	Артикул
	Обратный клапан пружинный нержавеющая сталь межфланцевый NRC-W PN40, t-350 °C	DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200	24240015 24240020 24240025 24240032 24240040 24240050 24240065 24240080 24240100 24240125 24240150 24240200
	Компенсатор резиновый фланцевый с комплектом контрольных стержней VRC-F PN 16, t-115 °C	DN 32 DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200 DN 250 DN 300	10116032 10116040 10116050 10116065 10116080 10116100 10116125 10116150 10116200 10116250 10116300
	Компенсатор резиновый муфтовый VRC-T PN 16, EPDM, t-115 °C	$\frac{3}{4}$ 1 1 $\frac{1}{4}$ 1 $\frac{1}{2}$ 2 2 $\frac{1}{2}$	10216032 10216100 10216114 10216112 10216200 10216212
	Фильтр сетчатый фланцевый FSY-F PN 16, корпус — чугун, t-115 °C	DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150 DN 200	61116015 61116020 61116025 61116032 61116040 61116050 61116065 61116080 61116100 61116125 61116150 61116200



Наименование продукции	Номенклатура	Артикул
Фланец стальной воротниковый приварной PN 16 В комплект поставки входит: - фланец стальной DN... — 1 шт. - прокладка Kautasit (Германия) DN ... — 1 шт. - болты оцинкованные - гайки оцинкованные - шайбы оцинкованные Кол-во зависит от диаметра и значения PN	DN 32	4016032
	DN 40	4016040
	DN 50	4016050
	DN 65	4016065
	DN 80	4016080
	DN 100	4016100
	DN 125	4016125
	DN 150	4016150
	DN 200	4016200
	DN 250	4016250
Фланец стальной воротниковый приварной PN 25 В комплект поставки входит: - фланец стальной PN 25 DN... — 1 шт. - прокладка Kautasit (Германия) DN... — 1 шт. - болты оцинкованные - гайки оцинкованные - шайбы оцинкованные Кол-во зависит от диаметра и значения PN	DN 300	4016300
	DN 32	4025032
	DN 40	4025040
	DN 50	4025050
	DN 65	4025065
	DN 80	4025080
Фланец стальной плоский приварной PN 16 В комплект поставки входит: - фланец стальной DN... — 1 шт. - прокладка Kautasit (Германия) DN... — 1 шт. - болты оцинкованные - гайки оцинкованные - шайбы оцинкованные Кол-во зависит от диаметра и значения PN	DN 100	4025100
	DN 32	4116032
	DN 40	4116040
	DN 50	4116050
	DN 65	4116065
	DN 80	4116080
	DN 100	4116100
	DN 125	4116125
	DN 150	4116150
	DN 200	4116200
Фланец стальной плоский приварной PN 10 В комплект поставки входит: - фланец стальной DN... — 1 шт. - прокладка Kautasit (Германия) DN... — 1 шт. - болты оцинкованные - гайки оцинкованные - шайбы оцинкованные Кол-во зависит от диаметра и значения PN	DN 250	4116250
	DN 300	4116300
	DN 200	4010200
Фланец стальной плоский приварной PN 10 В комплект поставки входит: - фланец стальной DN... — 1 шт. - прокладка Kautasit (Германия) DN... — 1 шт. - болты оцинкованные - гайки оцинкованные - шайбы оцинкованные Кол-во зависит от диаметра и значения PN	DN 250	4010250
	DN 300	4010300
	DN 200	4010200

ТОРЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

Торцевым уплотнением называют герметизирующее устройство насоса между его корпусом и валом для разделения полостей высокого и низкого давлений, выполненное в виде пары трения торцевых поверхностей двух деталей, одна из которых закреплена на валу, а вторая — в корпусе машины.

В общем случае торцевое уплотнение содержит два кольца:

- неврвщающее кольцо, расположенное в корпусе;
- вращающееся кольцо, расположенное на валу машины.



Одно из этих колец должно иметь возможность аксиального перемещения, для чего в конструкции узла торцевого уплотнения обязательно присутствует упругий поджимной элемент (пружина, сильфон, мембрана), составляющий вместе с нажимной втулкой и вращающимся уплотнительным кольцом аксиально-подвижный блок (или поджимной узел). Этот упругий элемент обеспечивает контакт торцевых поверхностей в сопряжении вращающегося и неврвщающегося колец пары при отсутствии поджимающей силы от давления среды.

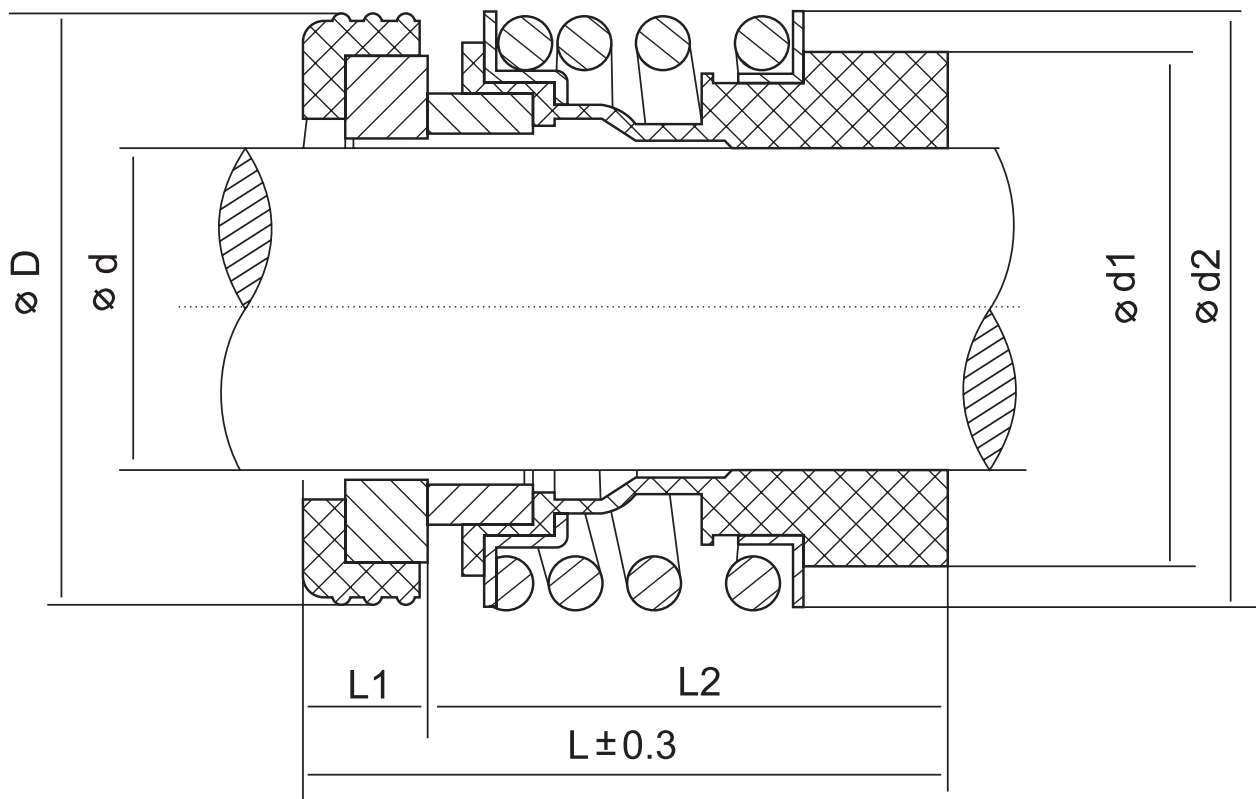
Компания Heisskraft предлагает три вида торцевых уплотнений:

Резиновое сильфонное уплотнение MG

Применяются в одноступенчатых центробежных («ин-лайн») и консольно-моноблочных насосах.

Температура жидкости: от -30°C до $+120^{\circ}\text{C}$

- уменьшение трения и потери мощности насоса;
- снижение степени износа поверхности вала;
- минимизация или полное отсутствие утечек перекачиваемой жидкости;
- возможность эксплуатации оборудования при высоком давлении и в агрессивных средах.



Модель	Артикул	d	d1	d2	D	L	L1	L2
MG 13-28	1128	28	44	49	43	42,5	7,5	35
MG 13-38	1138	38	53	59	56	45	9,0	36
MG 13-48	1148	48	63	70,5	66	43,3	9,0	36

Выбор торцевого уплотнения

Выбор торцевого уплотнения зависит от большого количества факторов:

- перекачиваемая жидкость;
- рабочая температура жидкости;
- давление в районе уплотнения;
- скорость вращения;
- диаметр вала.

ООО «Хайсскрафт Импекс»

141214, Московская область, г. Пушкино,
пос. Зверосовхоза, ул Соболиная, д. 11, стр. 1, оф. 1-19
тел.: 8 (495) 258-45-42

Редакция от 01.01.2025



heisskraft.ru