



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ГИДРОДИНАМИКА



**ГЕРМЕТИЧНЫЕ НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ
ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

КАТАЛОГ





ПРИГЛАШЕНИЕ К СОТРУДНИЧЕСТВУ.....	СТРАНИЦА 2
THE INVITATION TO COOPERATION.....	PAGE 3
О ПРОДУКЦИИ ЗАО «ГИДРОДИНАМИКА».....	СТРАНИЦЫ 4-5
(ABOUT CONSTRUCTION FEATURES PUMPS LTD «GIDRODINAMIKA»).....	PAGE 6-7
НОМЕНКЛАТУРА ГЕРМЕТИЧНЫХ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С МАГНИТНОЙ МУФТОЙ	
1. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ГДМ	
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ	СТРАНИЦЫ 8-9
(GERMETIK PUMPS TYPE OF GDMHORIZONTAL INSTALLATION).....	PAGE 8-9
2. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ГДМП	
ВЕРТИКАЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ, ПОЛУПОГРУЖНЫЕ	СТРАНИЦА 10
(GERMETIK PUMPS TYPE OF GDMP VERTICAL INSTALLATION).....	PAGE 10
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	
ОСНОВНЫХ МОДЕЛЕЙ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ	СТРАНИЦЫ 11-40, 53-68
(OVERAL DIMENSION PUMP UNITS).....	PAGE 11-40, 53-68
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ ОБВЯЗКИ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ	
(RECOMMENDED CIRCUITS BAND OF PUMPING UNITS).....	СТРАНИЦЫ 69-71 PAGE 69-71
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ МОДЕЛЕЙ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ	
(THE CHARACTERISTICS BASIC MODELS OF PUMPING UNITS).....	СТРАНИЦЫ 72-91 PAGE 72-91
ЗАДАНИЕ НА ПРОРАБОТКУ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКА	
НАСОСЫ ГДМ. ЦВЕТНАЯ ВКЛАДКА	СТРАНИЦЫ 41-52



ПРИГЛАШЕНИЕ К СОТРУДНИЧЕСТВУ !

Компания «Гидродинамика» основана в 1993 году группой специалистов Института Ядерной Энергетики Академии Наук Белоруссии, имевших многолетний опыт проектирования и изготовления насосов для ядерных энергетических установок.

Корпуса компании площадью около 7000 кв. метров расположены на территории свободной экономической зоны «Минск» и имеют все необходимое оборудование для проектирования, изготовления и испытания насосных агрегатов.

Основная продукция - герметичные динамические насосные агрегаты типа ГДМ с приводом через магнитную муфту мощностью от 2,2 до 630 квт для перекачивания нейтральных, агрессивных, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Конструкция насосных агрегатов защищена патентами Республики Беларусь №№ 33, 433, 633, 2497, 2500, 2574, 2853 и свидетельствами Российской Федерации на полезные модели №№ 9904, 9905 и многочисленными авторскими свидетельствами. Соответствие российским регламентам подтверждено сертификатом № С-ВУ.АЯ45.В.00332 и Разрешением на применение в нефтегазовой промышленности России № РРС 00-36828.

Предприятие имеет все необходимые лицензии, сертификаты и разрешительные документы, включая сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011.

Наши насосы становились в 2008, 2011 и 2012 годах Лауреатами Национальной премии в области насосного оборудования «Живой поток» в номинациях «Лучший насос», «Лучший директор», «Новинка года».

Накопленный опыт позволяет нам проектировать и изготавливать насосные агрегаты под конкретные условия Заказчика. Время проектирования и изготовления, как правило, не более 120 дней.

С УВАЖЕНИЕМ !

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР – ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР, к. т. н.
С. СУББОТИН

Субботин

INVITATION TO COOPERATION !

"Hydrodynamika" Co. Was formed in 1993 by a group of specialists of the Institute of Nuclear Power of the Academy of Sciences of Belarus who had a long experience of design and manufacture of pumps for nuclear power units.

The company's premises having the area of about 7000 square meters are located on the territory of the free economic area "Minsk" and they have all the required equipment for design, manufacture and test of pump units.

The basic production includes the glandless rotordynamic pump units of the GDM type actuated from the magnetic coupling having power from 2,2 to 630 kW for pumping the neutral, aggressive, highly inflammable and combustible liquids.

Construction of the pump units is protected by the patents of the Republic of Belarus №№ 33, 433, 633, 2497, 2500, 2574, 2853 and certificates of the Russian Federation №№ 9904, 9905 and numerous certificates of inventions. Compliance with the Russian standards is confirmed by means of certificate № C-BY АЯ45.В. 00332 and the Sanction to application in the oil-and-gas industry of Russia № PPC 00-36828.

The company has all necessary licenses, certificates and permits, including the certificate GOST ISO 9001-2011.

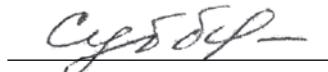
Our pumps have been in 2008, 2011 and 2012 the Laureates of the National prize in the field of pumping equipment "Live stream" in the nominations "The best pump", "Best Director" and "New pump of year".

The pumping equipment of our company is successfully operated at enterprises of oil extraction, natural gas transportation and procession in the Republic of Belarus, the Russian Federation, Uzbekistan and other countries.

The accumulated experience allows us to design and manufacture pump units for the specific terms of the Customer. As the rule, the period of design and manufacture does not exceed 120 days.

Yours sincerely,

DIRECTOR GENERAL – CHIEF CONSTRUCTOR, Candidate of technical sciences



S.SUBBOTIN



О ПРОДУКЦИИ ЗАО «ГИДРОДИНАМИКА».

Герметичные насосные агрегаты типа ГДМ предназначены для перекачивания (в зависимости от исполнения) нейтральных, агрессивных, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Насосные агрегаты типа ГДМ обеспечивают передачу мощности от электродвигателя к валу насоса посредством магнитной муфты состоящей из двух магнитных полумуфт, разделенных неподвижным герметичным экраном, что обеспечивает гораздо более высокую надежность герметичности проточной полости насосов по сравнению с насосами, имеющими приводные валы с каркасными или торцевыми уплотнениями традиционных конструкций.

Использование мощных современных магнитов на основе сплавов ниодим-железо-бор и самарий-кобальт в сочетании с разделительными экранами из титановых сплавов или композитных материалов обеспечивает изготовление надежных и компактных магнитных муфт.

По сравнению с герметичными насосами на базе встроенных электродвигателей специальной конструкции насосные агрегаты, в типа ГДМ, имеют более простую конструкцию и позволяют применять сравнительно дешевые и экономичные стандартные, легко заменяемые при эксплуатации приводные электродвигатели.

ЗАО «Гидродинамика» специализируется на выпуске одно и многоступенчатых центробежных насосных агрегатов с горизонтальным расположением вала насоса, а также одно и многоступенчатых полупогружных агрегатов с вертикальным расположением вала насоса.

Ряд насосных агрегатов ГДМ обеспечивает перекачивание жидкостей с подачами от 4 до 1250 м³/час и напорами от 20 до 1100 метров при мощности приводных электродвигателей от 2,2 до 630 квт.

Современные подшипники из карбида кремни в сочетании с эффективной системой очистки части перекачиваемого продукта, используемого для смазки подшипников и охлаждения магнитной муфты позволили существенно улучшить показатели надежности насосных агрегатов. Наработка на отказ при правильной эксплуатации достигает 10000 моточасов.

Ограничения к параметрам перекачиваемой жидкости:

- взрывопожароопасность смеси не выше категорий IIА, IIВ групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ 12.1.011-78, плотность до 1800 кг/м³, температура от минус 60° до плюс 250 °С в зависимости от исполнения насосного агрегата;

- содержание механических примесей до 0,05 % при размере частиц не более 0,2 мм, микротвердость частиц до 65 МПа (650 кгс/см²).

Ферромагнитные включения не допускаются.

Насосные агрегаты ГДМ успешно работают на перерабатывающих и добывающих предприятиях нефтяной и газовой отрасли, в пищевой, холодильной и химической промышленности, на топливозаправочных станциях.

Основные технические данные насосных агрегатов, выпускаемых ЗАО «Гидродинамика» приведены в номенклатурном перечне выпускаемой продукции.

По заказу потребителей насосные агрегаты могут комплектоваться системой дистанционного контроля хода ротора, выводами для установки датчиков аварийных протечек, для перекачки загрязненных жидкостей - магнито-сетчатыми фильтрами и специальными разделительными экранами магнитных муфт.

В каталоге приведены габаритные и установочные размеры, а также характеристики наиболее распространенных моделей насосных агрегатов и форма бланка-задания на проработку требований ЗАКАЗЧИКА при необходимости проектирования и изготовления насосных агрегатов под конкретные условия заказчика.



«ABOUT PRODUCTION OF CLOSED JOINT-STOCK COMPANY «HYDRODYNAMIKA».

Glandless pumping units of HDM type are intended for pumping (depending on the model) the neutral, aggressive, highly inflammable and combustible liquids.

Pumping units of HDM type provide power transfer from the electric motor to the pump shaft by means of a magnetic coupling consisting of two magnetic half-couplings separated by means of the stationary glandless screen by providing higher reliability of the glandless channeled cavity of the pumps as compared with the pumps having the driving shafts with frame or end seals of traditional constructions.

The use of powerful modern magnets based on niodim-iron-boron and samarium-cobalt in combination with separating screens made of titanium alloys or composite materials ensures manufacture of reliable and compact magnetic couplings.

As compared with glandless pumps based on built-in electric motors of the special construction, the pump units of HDM type have a simple design and make it possible to use comparatively cheap and economic standard driving electric motors easily replaceable at operation.

The Closed Joint-Stock Company "Hydrodynamika" specializes in manufacture of one- and multi-step centrifugal pump units with the horizontal location of the pump shaft, as well as one- and multi-step semi-immersion pumps with the vertically located pump shaft.

A number of HDM pump units provides pumping of liquids by delivering from 4 to 1250 m³/h with heads from 20 to 1100 m with power of driving electric motors from 2,2 to 630 kW.

Modern bearings from carbide silicon a combination to effective system of clearing of a part pumping liquid used for greasing of bearings and coolings magnetic coupling have allowed to improved parameters of reliability of pump units essentially. The time between failures at correct operation reaches 10000 motor-hours.

Limitations to parameters of the pumped liquid:

- explosion and fire hazard not higher than of categories 11A, 11B of groups T1, T2, T3, T4 as per GOST 12.1.011-78, density by 1200 kg/m³, temperature from minus 60° to plus 250 °C depending on the model of the pump unit;

-contents of mechanical admixtures by 0.05 with the size of particles not exceeding 0.2 mm, micro-hardness of particles by 65 MPa (65kgf /cm²).

Ferromagnetic inclusions are not allowed.

The HDM pump units are successfully operated at oil and gas refinery and extracting plants, in food, refrigerating and chemical industries, at fuelling stations.

Basic technical data of pump units made by the Closed Joint-Stock Company "Hydrodynamika" are shown in the nomenclature list of the output production.

By the order of customers the pump units may be equipped with the rotor travel remote control system, outlets for installation of sensors of emergency leakages, for pumping the contaminated liquids - with magnetic-meshed filters and special separating screens of magnetic couplings.

The catalogue contains overall and installation dimensions, as well as basic features of more well-spread models of pump units and the form of the order for the CUSTOMER'S requirements, if the pump units are designed and manufactured for specific terms of the customer.



НОМЕНКЛАТУРА
герметичных насосных агрегатов с магнитной муфтой типа ГДМ,
выпускаемых ЗАО «Гидродинамика»

1. Насосные агрегаты ГДМ горизонтального расположения
 (germetik pump units GDM horizontal installation).

Тип насосного агрегата Type of the pump unit	Технические характеристики Main parameters								Перекачиваемый продукт Pumped liquid
	Q	H	W	h _{доп}	P	T	ρ	m	
ГДМ4-01	10	100	18,5	4,0	0,1	80	1100	450	
ГДМ4-021	10	45	7,5	3,1	0,5	80	1200	190	
ГДМ5-01	60	160	37	2,5	0,55	80	600	750	
ГДМ5-01	60	140	45	2,5	0,2	80	900	750	
ГДМ5-09	25	30	7,5	4,0	1,0	80	1200	260	
ГДМ5-011	50	32	18,5	4,5	0,1	80	1400	470	
ГДМ5-11	120	160	75	3,9	0,7	300	820	1560	
ГДМ5-12	50	50	15	4,0	0,3	200	1000	310	
ГДМ5-13	70	160	45	2,5	1,5	80	600	900	
ГДМ7	8	32	5,5	2,0	1,0	80	1100	115	
ГДМ7-01	15	40	7,5	4,5	1,0	80	1200	160	
ГДМ8-03	100	820	500	2,5	2,5	80	1100	6200	
ГДМ8-03	125	600	400	2,5	2,5	80	1000	4300	
ГДМ8-03	100	750	315	2,5	2,5	80	780	3550	
ГДМ8-03	125	700	400	2,5	2,5	80	820	4300	
ГДМ8-03	125	700	400	2,5	2,5	80	820	6200	
ГДМ8-03	125	750	315	2,5	2,5	80	700	3600	
ГДМ8-03	125	700	400	2,5	2,5	80	820	4300	
ГДМ8-03	120	500	315	2,5	2,5	80	1000	3430	
ГДМ8-03	125	750	400	2,5	2,5	80	870	6200	
ГДМ8-03	90	850	400	2,5	2,5	80	700	4330	
ГДМ8-03	135	700	400	2,5	2,5	80	900	4320	
ГДМ8-03	100	750	315	2,5	2,5	80	780	4330	
ГДМ8-03	130	700	400	2,5	2,5	80	900	5560	
ГДМ8-03	100	750	315	2,5	2,5	80	780	3250	
ГДМ8-03	150	750	400	2,5	3,0	80	700	4760	
ГДМ8-03	140	320	132	2,5	2,5	80	640	2300	
ГДМ8-03	120	900	400	2,5	2,5	80	700	4440	
ГДМ8-04	130	75	45	2,5	0,1	80	1000	820	
ГДМ8-046	110	55	22	4,5	2,9	160	650	680	
ГДМ8-05	100	100	75	2,5	1,6	250	1400	1500	
ГДМ8-051	135	120	75	2,5	1,6	280	850	1530	
ГДМ8-10	140	40	30	2,5	0,65	80	900	620	
ГДМ9-04	60	490	160	4,0	2,5	80	800	2520	
ГДМ9-04	60	490	200	4,0	2,5	80	1000	2630	
ГДМ9-04	60	580	160	4,0	2,5	80	700	2170	
ГДМ9-04	60	580	200	4,0	2,5	80	880	2260	
ГДМ9-04	60	630	200	4,0	2,5	80	720	2500	
ГДМ9-04	60	630	250	4,0	2,5	80	900	3000	
ГДМ9-04	60	700	250	4,0	2,5	80	860	3300	
ГДМ9-04	60	800	250	4,0	3,2	80	840	3700	
ГДМ9-041	35	500	90	4,5	4,0	80	750	2300	
ГДМ9-043	70	650	250	1,5	2,5	80	1200	3000	
ГДМ9-043	40	500	90	1,5	3,6	80	720	2140	
ГДМ9-06	40	210	45	2,0	2,5	80	880	1090	
ГДМ9-06	60	195	55	2,0	1,6	80	980	1220	
ГДМ10-02	250	400	315	4,5	4,0	80	600	3350	
ГДМ10-04	220	600	500	8,0	3,2	80	860	6520	
ГДМ10-04	160	700	500	5,0	1,0	80	830	6520	
ГДМ10-04	250	500	400	8,0	1,0	80	620	4700	
ГДМ10-07	165	230	160	4,0	1,6	80	840	2430	
ГДМ10-09	200	160	90	4,5	1,6	190	700	1520	
ГДМ12-01	60	50	22	2,0	0,2	80	1300	390	
ГДМ12-01	60	50	22	3,5	0,2	180	1300	400	

Нефть, нефтепродукты сжиженные углеводородные газы и др.
 Oil, petroleum product, liquefied hydrocarbon gases.



Тип насосного агрегата Type of the pump unit	Технические характеристики Main parameters								Перекачиваемый продукт Pumped liquid
	Q	H	W	h _{доп}	P	T	ρ	m	
ГДМ13-012	130	50	18,5	2,0	1,5	80	500	610	
ГДМ13-07	50	80	37	4,0	0,2	80	1400	400	
ГДМ14-01	70	130	30	4,0	1,6	80	1000	850	
ГДМ14-012	30	110	22	4,0	0,8	80	1000	590	
ГДМ14-012	40	120	22	4,0	0,6	80	900	590	
ГДМ14-02	30	250	45	4,0	0,1	80	1000	1000	
ГДМ14-08	60	125	45	4,0	0,5	80	1100	790	
ГДМ15-01	120	130	90	6,0	1,8	80	900	1640	
ГДМ15-01	190	135	75	8,0	3,0	250	900	1600	
ГДМ15-01	220	114	90	8,0	3,0	180	1000	1600	
ГДМ15-03	100	32	18,5	4,5	1,2	80	1000	360	
ГДМ15-06	210	60	55	5,0	0,1	80	860	1015	
ГДМ15-06	200	80	75	5,0	0,1	80	750	1270	
ГДМ15-091	500	100	200	4,5	0,7	80	860	2910	
ГДМ15-091	500	100	160	4,5	2,5	150	600	2870	
ГДМ15-091***	450	30	75	4,5	2,5	80	1000	1800	
ГДМ15-091	500	125	160	4,5	2,5	80	600	2870	
ГДМ16-10	750	160	500	4,5	1,0	80	900	6620	
ГДМ19	30	70	22	4,5	0,3	200	1200	360	
ГДМ19-02	15	70	11	4,5	0,3	80	1000	260	
ГДМ19-020	40	60	11	2,0	1,4	80	640	280	
ГДМ19-04	25	80	15	4,5	3,0	250	1000	450	
ГДМ19-04	25	80	11	4,5	3,0	80	700	290	
ГДМ21	15	750	160	4,0	1,6	80	1100	2700	
ГДМ21	25	550	90	4,0	1,6	80	700	2240	
ГДМ21-01	5	450	30	4,0	1,0	80	1000	1220	
ГДМ21-01	20	480	75	2,5	1,0	80	1050	1720	
ГДМ21-01	16	500	75	2,5	1,0	80	1050	1720	
ГДМ21-03	20	200	37	4,0	0,4	80	1000	1160	
ГДМ21-03	16	280	30	4,0	0,4	80	850	1050	
ГДМ21-031	25	280	45	4,0	0,2	80	860	915	
ГДМ21-0311	20	250	30	2,0	0,5	80	720	775	
ГДМ21-0311	20	250	37	2,0	0,5	80	880	725	
ГДМ21-0311	10	260	30	2,0	1,6	80	1000	950	
ГДМ21-0312	25	100	22	4,5	0,1	80	1200	520	
ГДМ21-0312	25	125	18,5	4,5	0,1	80	920	500	
ГДМ21-032	60	320	132	4,5	1,7	80	1000	2050	
ГДМ21-032	75	310	75	4,0	3,2	80	900	1990	
ГДМ21-034	100	300	200	2,5	0,3	80	1100	2050	
ГДМ21-034	110	260	110	2,5	1,8	80	650	1825	
ГДМ21-04	20	900	75	4,0	1,6	80	570	2700	
ГДМ21-04	20	1000	160	4,0	1,6	80	1200	3170	
ГДМ21-06	6	110	11	4,5	0,1	80	1200	420	
ГДМ21-06	10	125	7,5	2,5	1,3	80	900	380	
ГДМ21-06	10	200	15	4,5	0,6	80	1000	560	
ГДМ27	600	250	630	4,5	0,7	80	800	5900	
ГДМ34	8	20	2,2	3,0	0,1	80	1100	275	
ГДМ48	500	200	315	6,5	0,8	250	700	4050	
ГДМ52	160	160	110	4,0	1,2	180	760	1790	
ГДМ54	300	120	160	2,5	1,0	80	900	2670	
ГДМ54-01	300	70	90	2,5	1,0	80	820	2240	
ГДМ64	60	1100	250	4,0	3,0	80	700	4000	
ГДМ70	5	150	18,5	2,5	0,2	80	800	430	
ГДМ75	12	60	7,5	4,5	0,2	80	1200	185	
ГДМД1-01	260	90	75	2,0	1,2	80	650	1450	
ГДМД1-02	200	40	45	5,0	0,5	80	1200	720	

Нефть, нефтепродукты сжиженные углеводородные газы и др.
Oil, petroleum product, liquefied hydrocarbon gases.



**2. Насосные агрегаты ГДМП вертикального расположения, полупогружные
(germetik pump units GDMP vertical installation, semisubmersible).**

Тип насосного агрегата Type of the pump unit	Технические характеристики Main parameters						Перекачиваемый продукт Pumped liquid
	Q	H	W	T	ρ	m*	
ГДМП5	31,5	63	15	80	1000	480	
ГДМП6-01 (ГДМП3**)	25	50	7,5	80	680	420	
			11	80	1000	470	
			18,5	80	1680	510	
			15	80	900	495	
ГДМП7 (ГДМП2**)	50	50	22	80	1300	520	
			37	80	1800	630	
			30	80	1150	710	
ГДМП7-03	50	130	37	80	900	770	
ГДМП7-04	12,5	32	5,5	80	1300	400	
ГДМП7-05	25	32	7,5	80	1150	420	
			11	80	1700	460	
ГДМП7-06	50	90	30	80	1000	530	
ГДМП7-09	50	80	22	80	900	690	
ГДМП8	10	320	30	200	700	1700	
ГДМП8-01	12	640	55	80	780	1980	
ГДМП8-03	10	480	55	80	1000	1850	
ГДМП8-04	130	60	45	80	900	930	
ГДМП9	100	110	55	80	900	1100	
ГДМП10	200	90	90	80	750	1250	
ГДМП13	25	50	11	200	1000	470	
			18,5	200	1800	510	
ГДМП14	31,5	63	15	200	930	480	
ГДМП14-01	40	200	55	200	1000	1050	
			75	200	1250	1200	
ГДМП14-02	20	110	18,5	220	920	680	
			22	220	1100	730	
ГДМП14-021	25	100	18,5	80	950	680	
ГДМП14-04	20	80	18,5	80	1200	520	
ГДМП14-05	50	50	55	80	1000	850	
ГДМП15	50	50	15	200	900	495	
			22	200	1300	520	
			37	200	1800	630	
ГДМП21-02	16	320	30	80	710	880	
ГДМП21-021	16	160	18,5	80	870	510	
ГДМП21-022	30	150	30	80	1000	550	
ГДМП21-023	25	100	22	80	1000	520	
ГДМП21-03	16	230	37	80	1100	920	
ГДМП21-032	60	320	132	80	1000	1950	
ГДМП21-04	16	400	55	80	1050	1300	
ГДМП21-06	6	100	7,5	80	1000	470	
ГДМП51	12	60	11	80	1200	440	
ГДМП52	25	60	11	80	900	430	

Нефть, нефтепродукты сжиженые углеводородные газы и др.
Oil, petroleum product, liquefied hydrocarbon gases.

Q - подача, м³/ч (pumpage, m³/h);

H - напор, м (pump head, m);

W - мощность электродвигателя, кВт (engine power, kW);

ρ - плотность перекачиваемой жидкости, кг/м³ (liquid density, kg/m³);

T - температура перекачиваемой жидкости (temperature), °C;

P - давление перекачиваемой жидкости на входе, МПа (pump intel pressure, MPa);

m - масса агрегата, кг (mass of pump unit, kg).

Глубина погружения насосных агрегатов L, м, выбирается из ряда: 2,7; 3,2; 3,7; 4,2; по требованию заказчика может быть изменена (depth of immersion of pump units L, m, out lines: 2,7; 3,2; 3,7; 4,2; on demand of the customer can be changed).

Частота вращения - 3000 об/мин (frequency of rotation 3000 revolutions per minute).

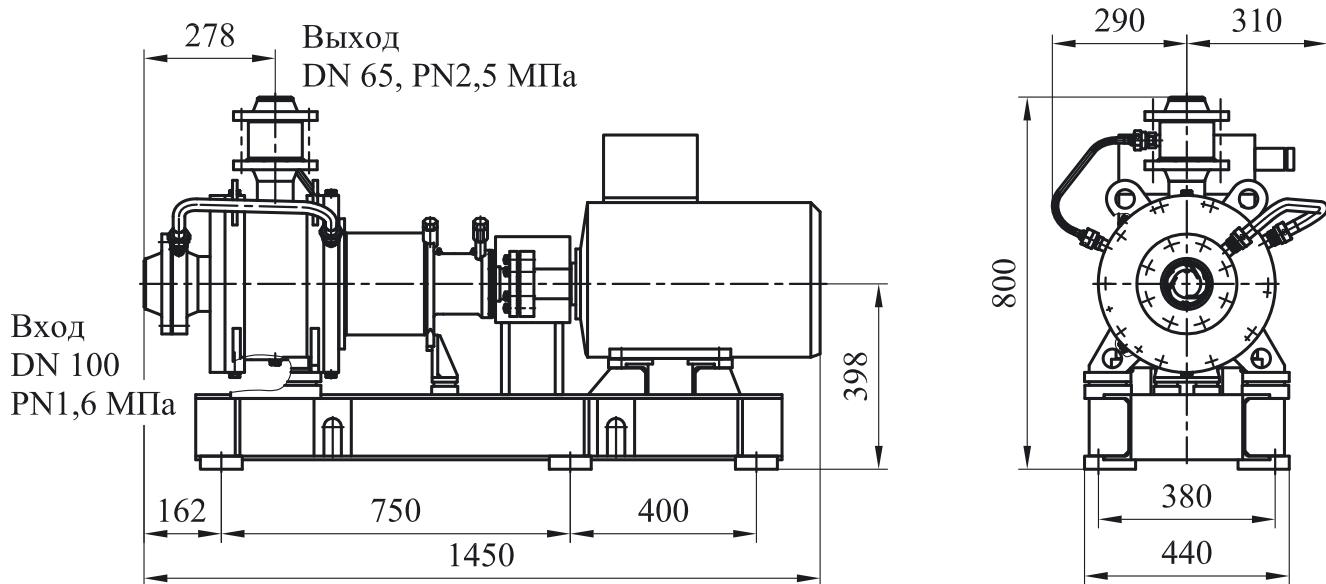
*- масса агрегата приведена для глубины погружения L=3,2 м (mass of pump unit brings for depth of immersion L=3,2 m);

(**) - отличаются размерами опорного фланца (dimension of support ange is diiferent);

***- частота вращения 1500 об/мин (frequency of rotation 1500 revolutions per minute).



ГДМ4-01-Е-10/100-К-18,5-У2

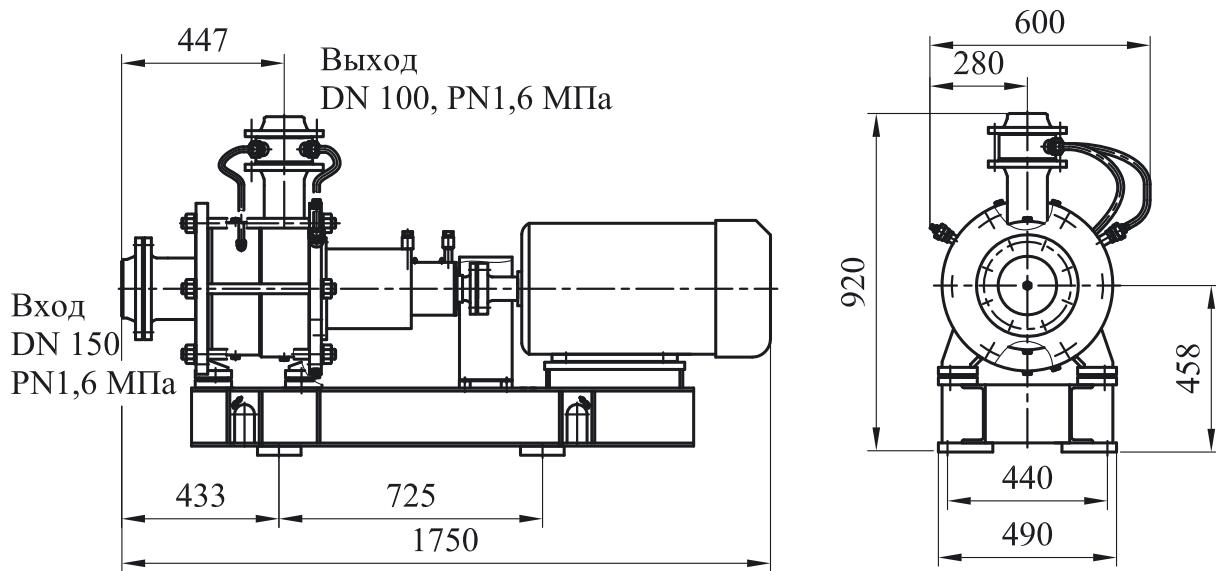


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	10
Напор H, м	100
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1100
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,1
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	18,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	450



ГДМ5-01-Е-60/160-А-37-У2,5

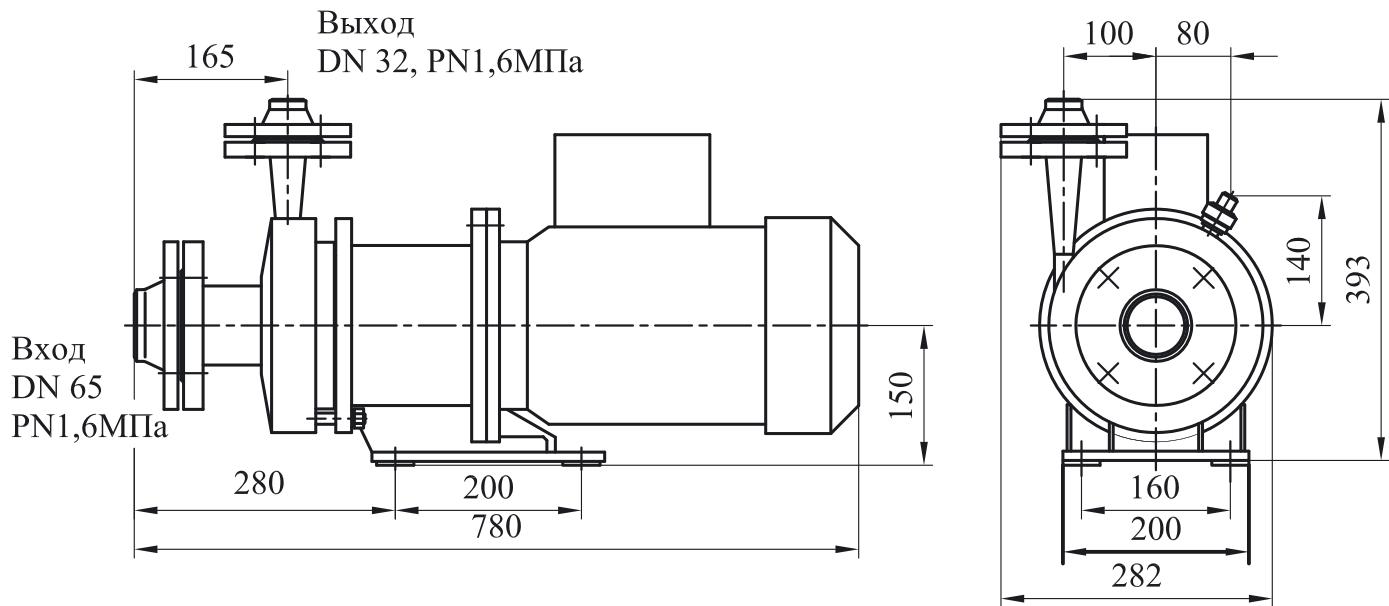


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	60
Напор H, м	160
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 600
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 180
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,55
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	37
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	750



ГДМ7-Е-8/32-К-5,5-У2

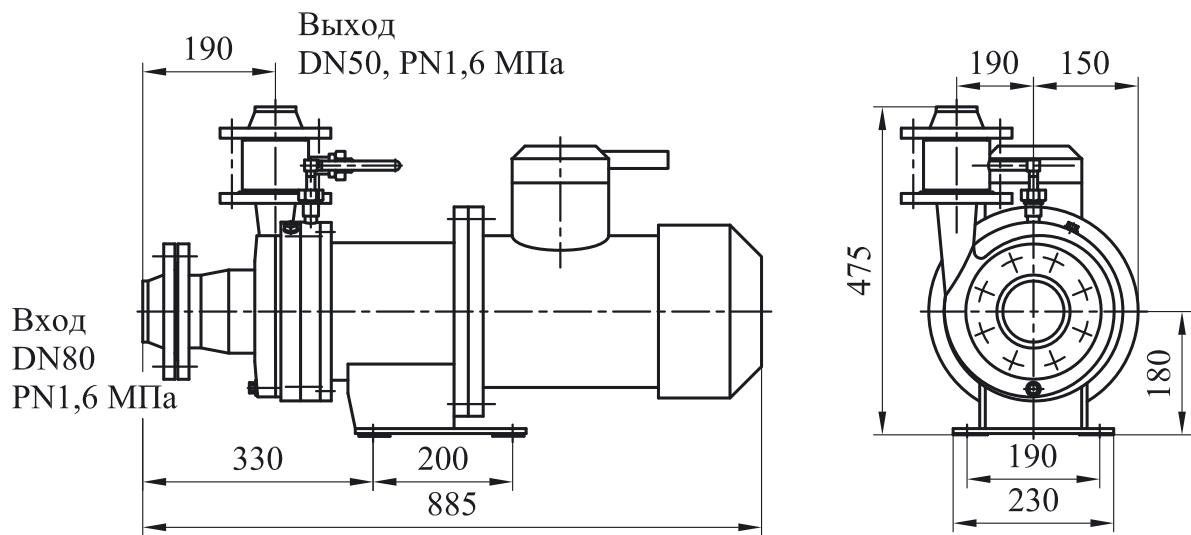


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	8
Напор H, м	32
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1100
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,0
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	5,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	115



ГДМ7-01-Е-15/40-А-7,5-У2,5



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	15
Напор H, м.....	40
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1200
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,0
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	7,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	160



ГДМ8-03-Е-**Q***/**H***-**A**-**N***-**У2**

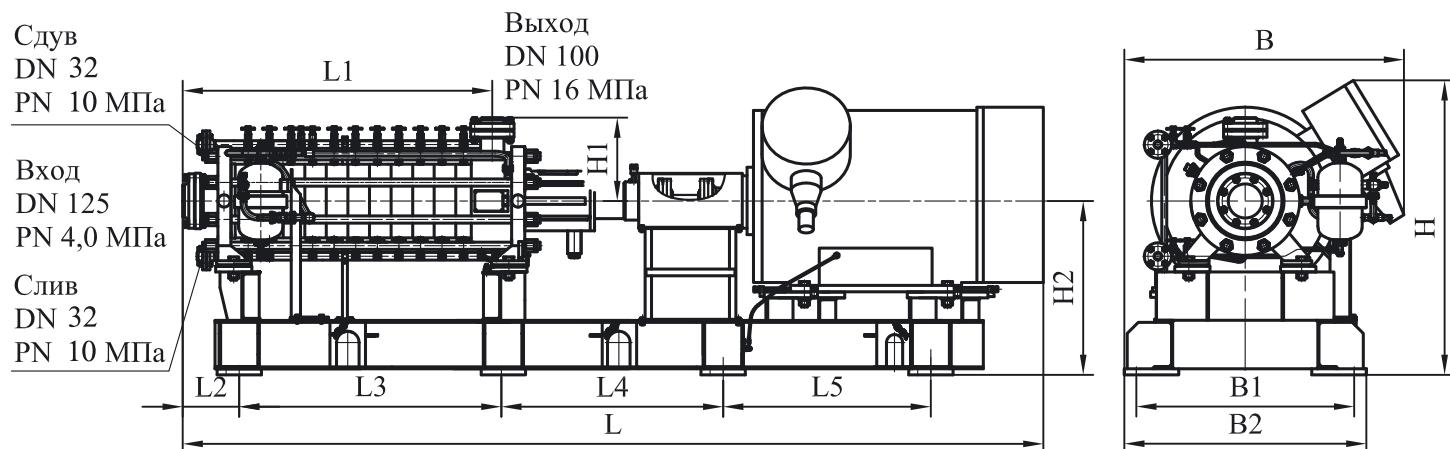


Таблица 1 Основные параметры

Исполнение насосного агрегата	-00	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
Подача Q, м ³ /ч	100	125	100	125	125	125	125	120	125	90	135	100	130	100	150	140	120
Напор H, м	820	600	750	700	700	750	700	500	750	850	700	750	700	750	750	320	900
Количество ступеней	10	8	9	10	10	10	10	7	10	11	10	10	10	10	12	5	12
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м																	2,5
Плотность перекачиваемой жидкости ρ, кг/м ³	1100	1000	780	820	820	700	820	1000	870	700	900	780	900	780	700	640	700
Температура перекачиваемой жидкости T, °С																	80
Давление на входе, P _{вх} , МПа																	2,5
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	500	400	315	400	400	315	400	315	400	400	400	315	400	315	400	132	400
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин																	3000
Масса m, кг	6200	4300	3550	4300	6200	3600	4300	3430	6200	4330	4320	4330	5560	3250	4760	2300	4440

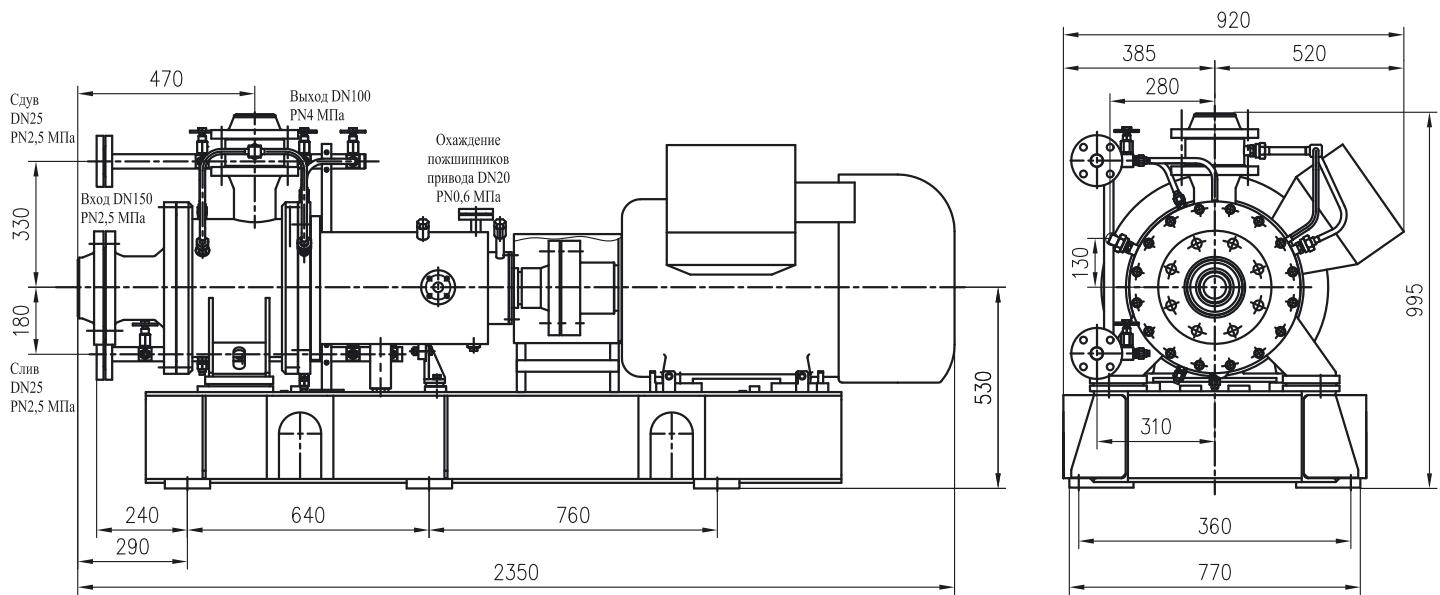
Таблица 2 Основные размеры

Исполнение	-00	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
L	4245	3748	3373	3795	4245	3480	4245	3160	4245	3902	4089	3555	3849	3555	4268	2734	4142
L1	1327	1220	1220	1327	1327	1327	1327	1006	1327	1434	1327	1327	1327	1327	1535	784	1535
L2	288	288	339	288	288	339	288	339	288	288	290	331	290	331	280	345	280
L3	1200	1090	860	1200	1200	1000	1200	650	1200	1310	1200	1000	1200	1000	1300	650	1300
L4	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	750	1100	750	1100	850	1100
L5	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	800	1030	800	1030	600	1030
B	1655	1400	1232	1363	1737	1232	1655	1232	1737	1737	1680	1245	1374	1245	1405	1290	1302
B1	1080	1080	980	1080	1080	980	1080	980	1080	1080	1080	980	1080	980	1080	960	1080
B2	1200	1200	1100	1200	1200	1100	1200	1100	1200	1200	1200	1100	1200	1100	1200	1100	1200
H	1382	1382	1020	1422	1622	1096	1622	1096	1622	1422	1073	1073	1073	1073	1460	1120	1460
H1	476	476	476	476	476	476	476	476	476	476	413	395	413	395	413	394	413
H2	862	862	620	862	862	620	862	620	862	862	862	621	862	621	862	620	862

* значения параметров указаны в таблице 1



ГДМ8-05-Е-100/100-А-75-У2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	100
Напор H, м	100
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1400
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 250
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,6
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	75
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	1500



ГДМ9-04-Е- Q^* / H^* -А- N^* -У2

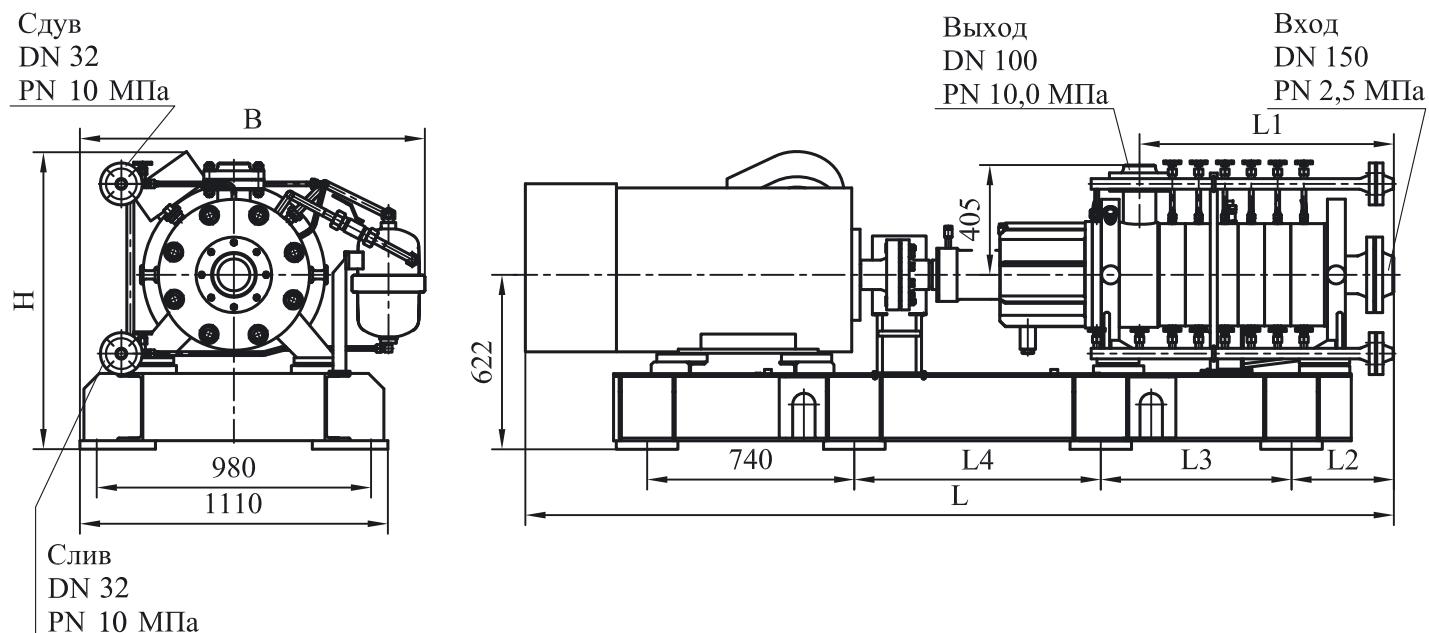


Таблица 1

Основные параметры								
Подача Q , м ³ /ч	60	60	60	60	60	60	60	60
Напор H , м	490	490	580	580	630	630	700	800
Количество ступеней	6	6	7	7	8	8	9	10
Допускаемый кавитационный запас $h_{\text{доп.}}$, м	4	4	4	4	4	4	4	4
Плотность перекачиваемой жидкости ρ , кг/м ³	800	1000	700	880	720	900	860	840
Температура перекачиваемой жидкости T , °C	80	80	80	80	80	80	80	80
Давление на входе, $P_{\text{вх}}$, МПа	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2
Мощность приводного электродвигателя N , кВт	160	200	160	200	200	250	250	250
Синхронная частота вращения электродвигателя n_c об/мин	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Масса m , кг	2520	2630	2170	2260	2500	3000	3300	3700

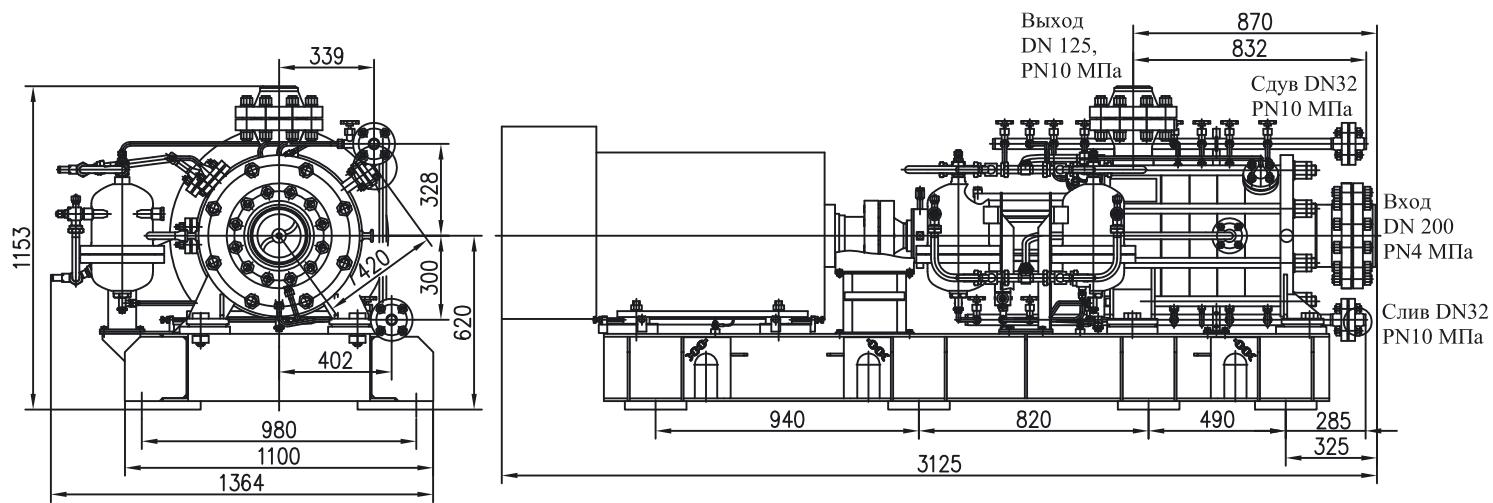
Таблица 2

Основные размеры								
L	2910	2977	3100	3080	3170	3140	3230	3328
L1	817	817	908	911	1005	1005	1099	1192
L2	273	273	364	368	273	308	298	393
L3	680	680	680	680	870	870	970	970
L4	880	880	880	880	880	880	880	880
B	1295	1395	1230	1235	1235	1235	1235	1295
H	1030	1030	1027	1027	1027	1027	1027	1030

* значения параметров указаны в таблице 1



ГДМ10-02-Е-250/400-А-315-У2

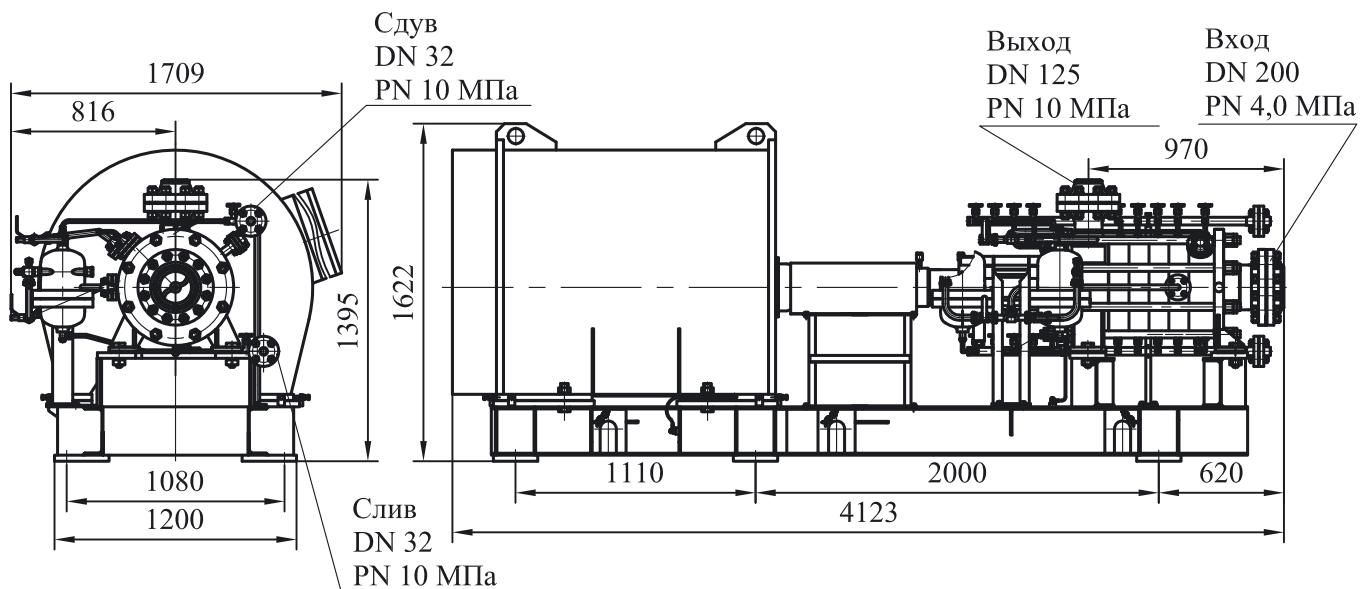


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	250
Напор H, м	400
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 880
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 4
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	315
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	3350



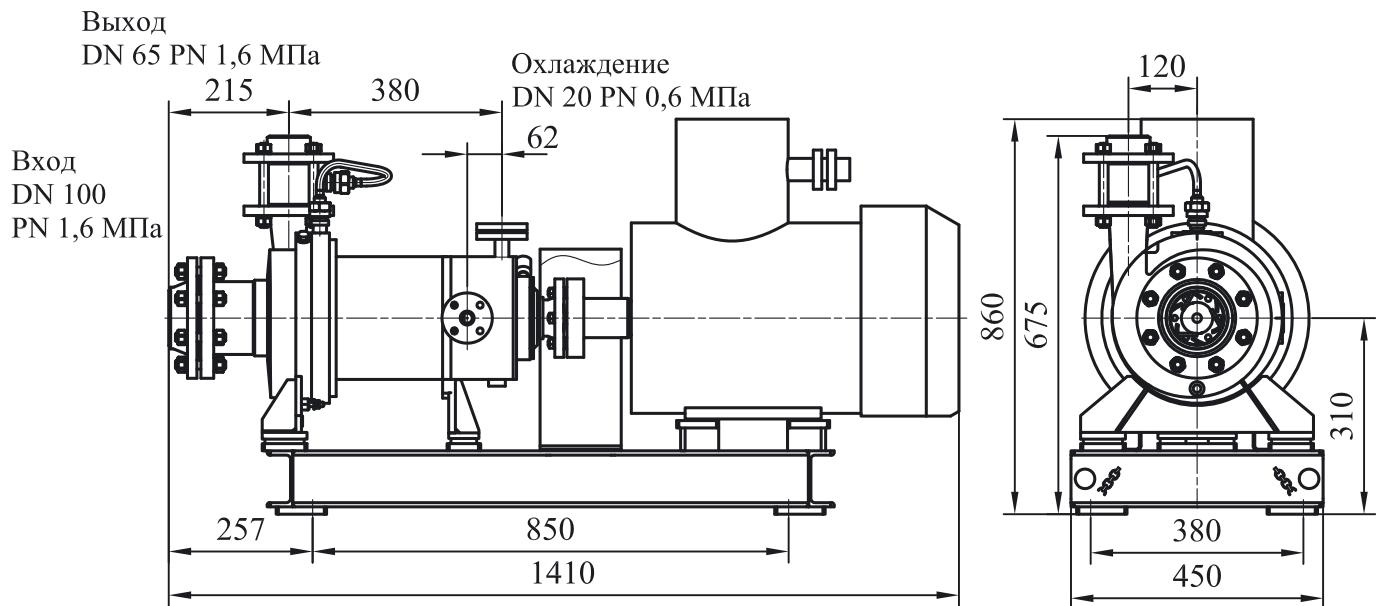
ГДМ10-04-Е-220/600-А-500-У2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	220
Напор H, м	600
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 8
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 860
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 3,2
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	500
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	6520

ГДМ12-01-Е-60/50-А-22-у2

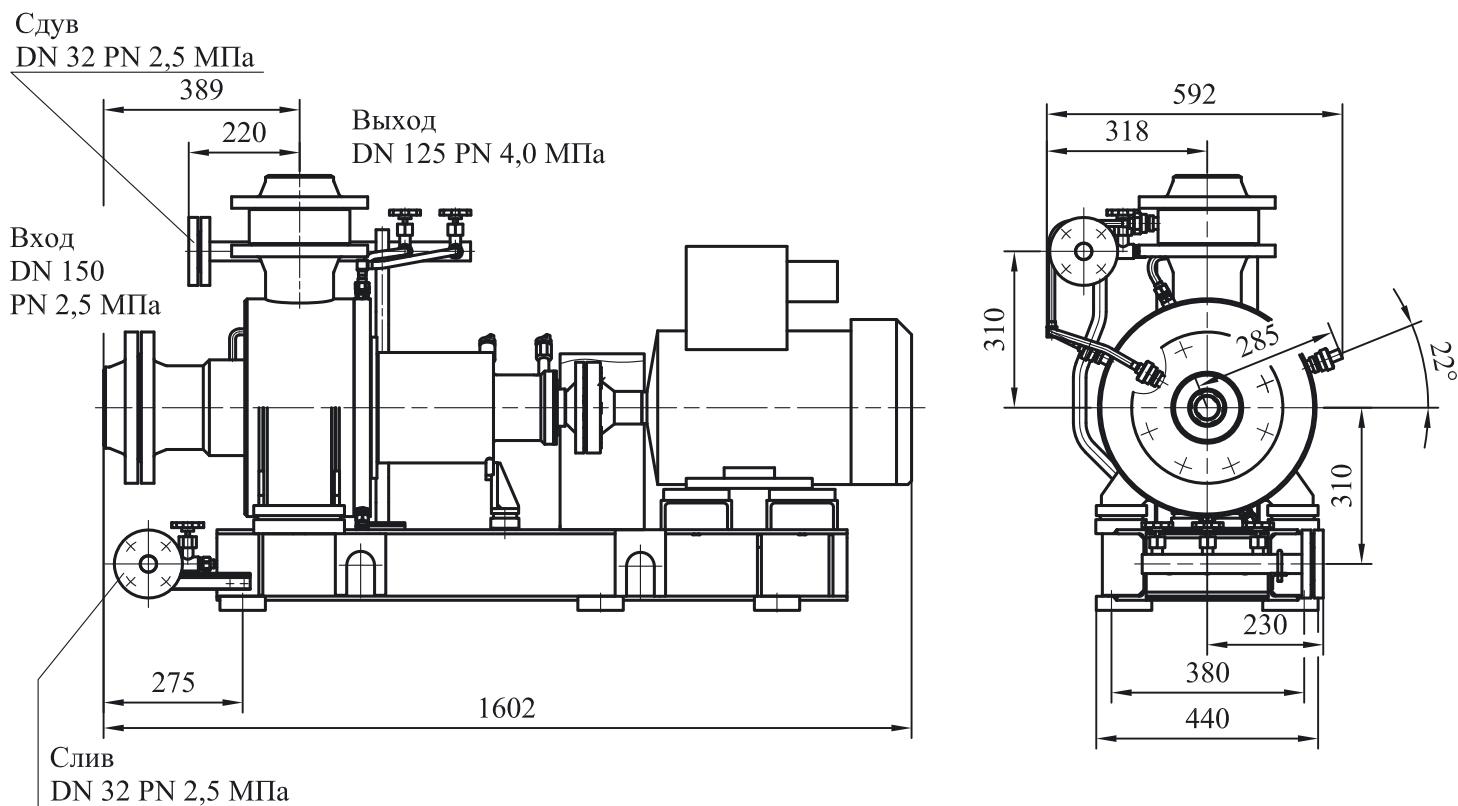


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	60
Напор H, м.	50
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 3,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1300
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 160
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,2
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	22
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	400



ГДМ13-012-Е-130/50-А-18,5-У2

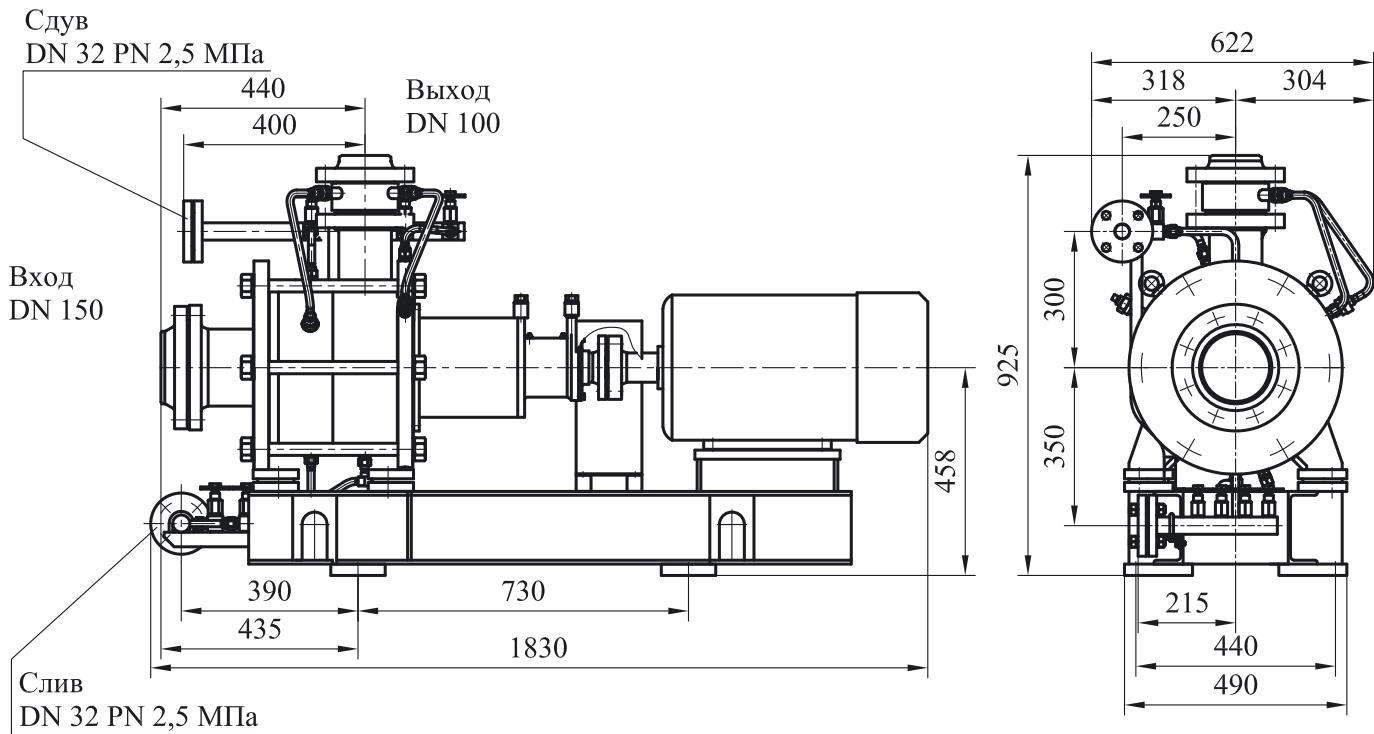


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	130
Напор H, м	50
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2,0
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 500
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,5
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	18,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	610



ГДМ14-01-Е-70/130-А-30-У2

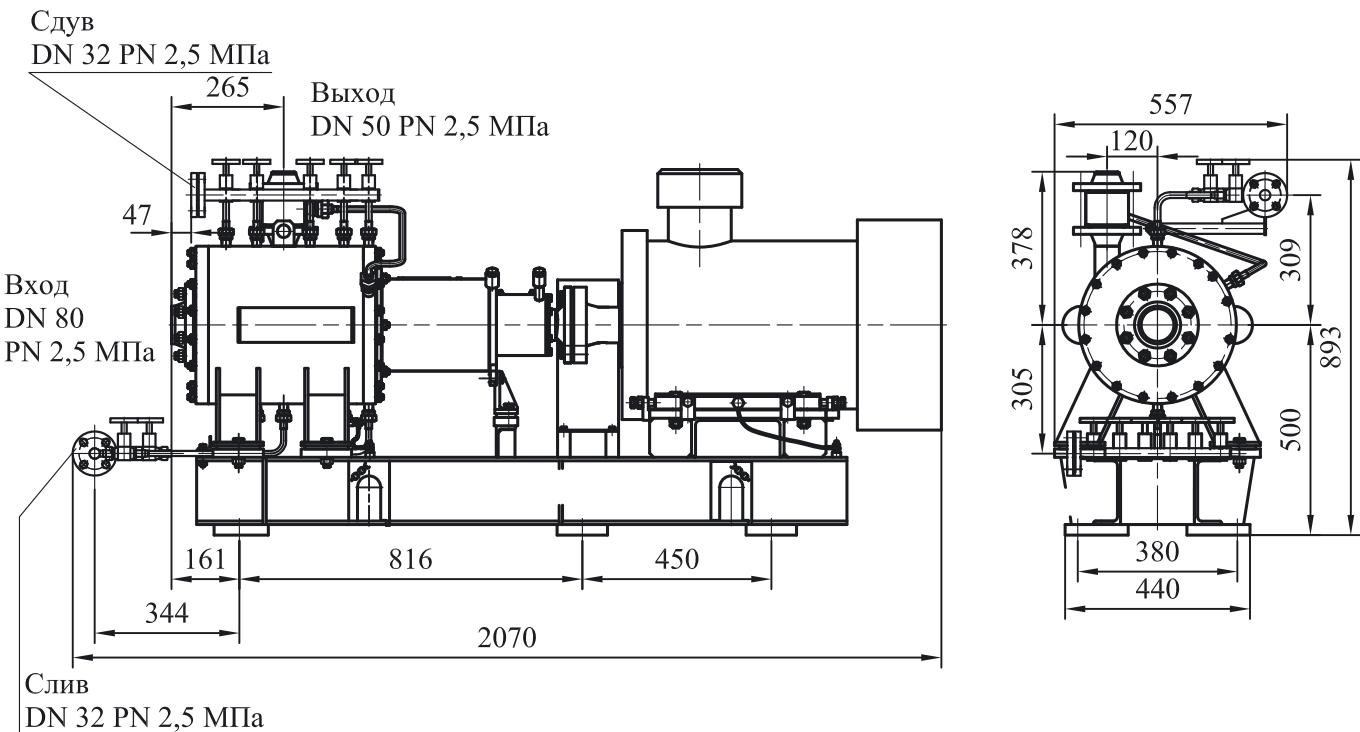


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	70
Напор H, м	130
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,0
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,6
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	30
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	850



ГДМП14-02-Е-30/250-А-45-У2

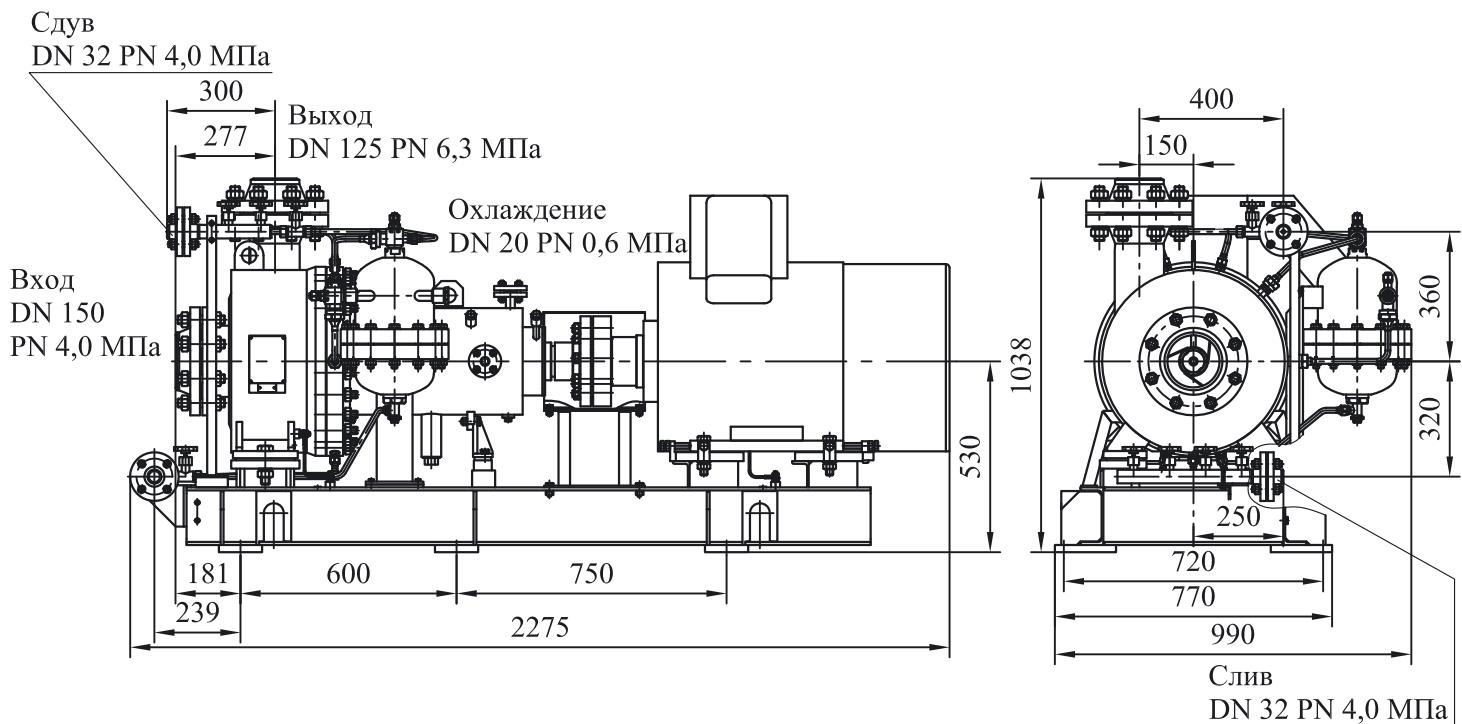


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	30
Напор H, м	250
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,0
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,1
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	45
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	1000



ГДМ15-01-Е-220/114-А-90-У2

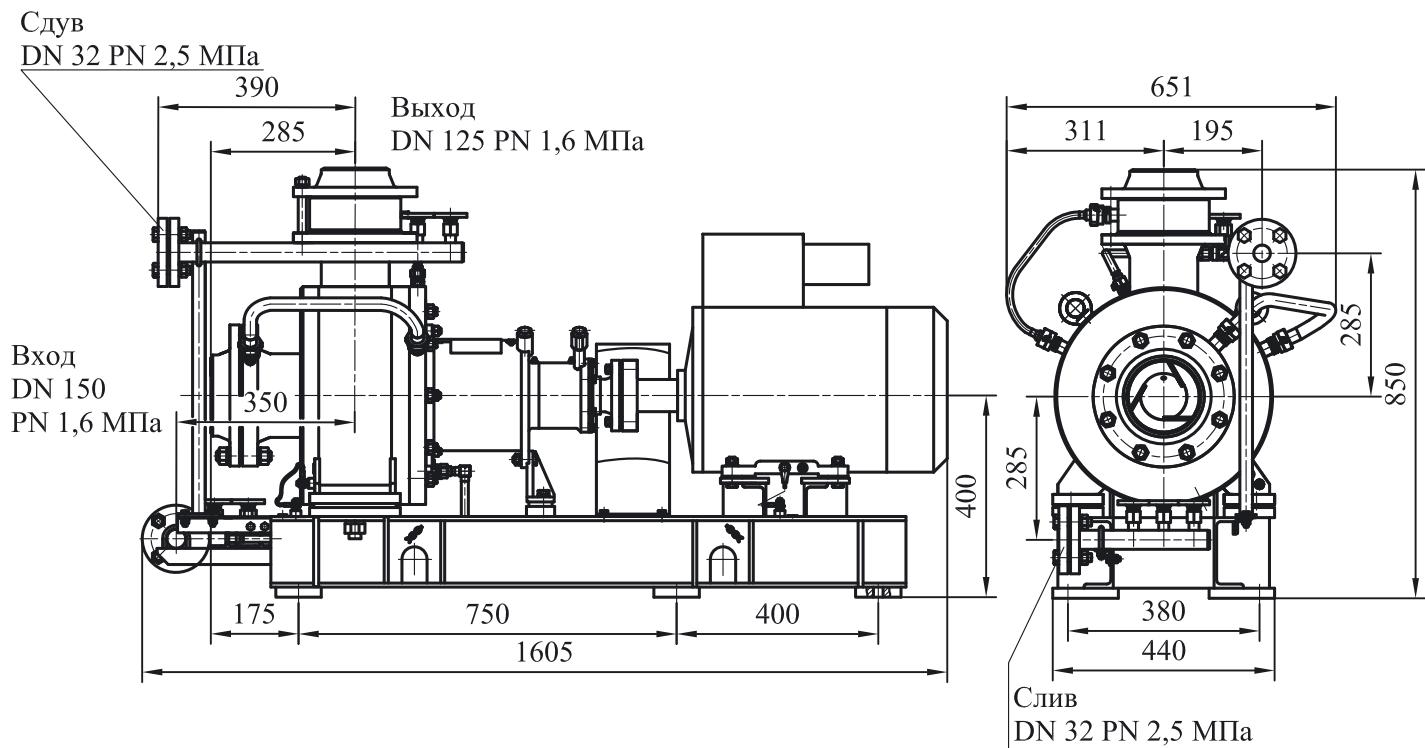


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	220
Напор H, м	114
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 8,0
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 180
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 3,0
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	90
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	1600



ГДМ15-03-Е-100/32-А-18,5-У2

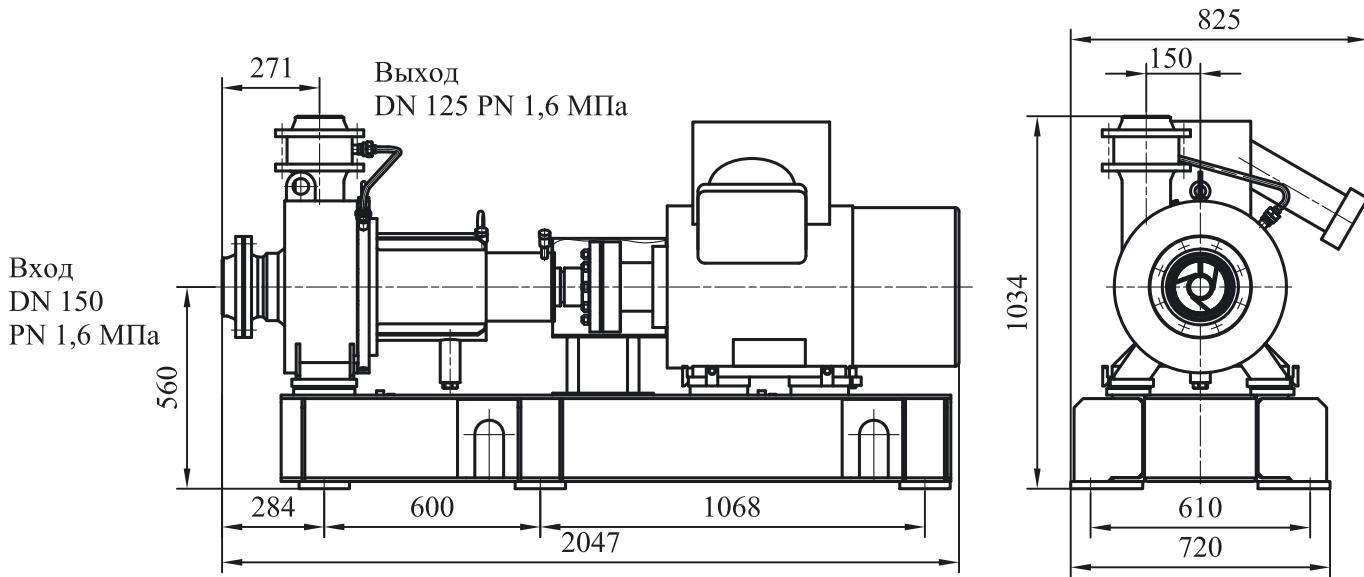


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	100
Напор H, м	32
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,2
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	18,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	360



ГДМ15-06-Е-200/80-А-75-У2

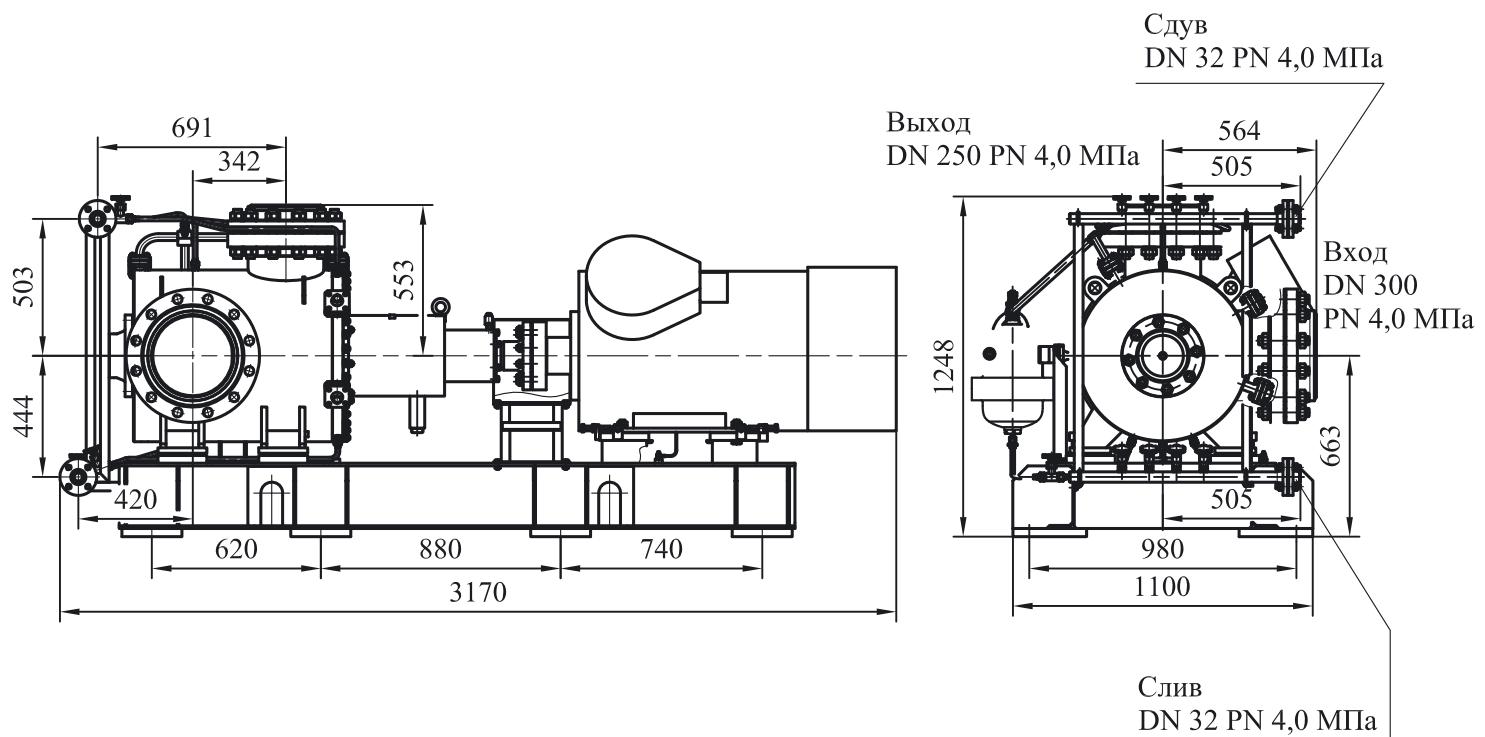


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	200
Напор H, м	80
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 750
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,1
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	75
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	1270



ГДМ15-091-Е-500/100-А-200-У2

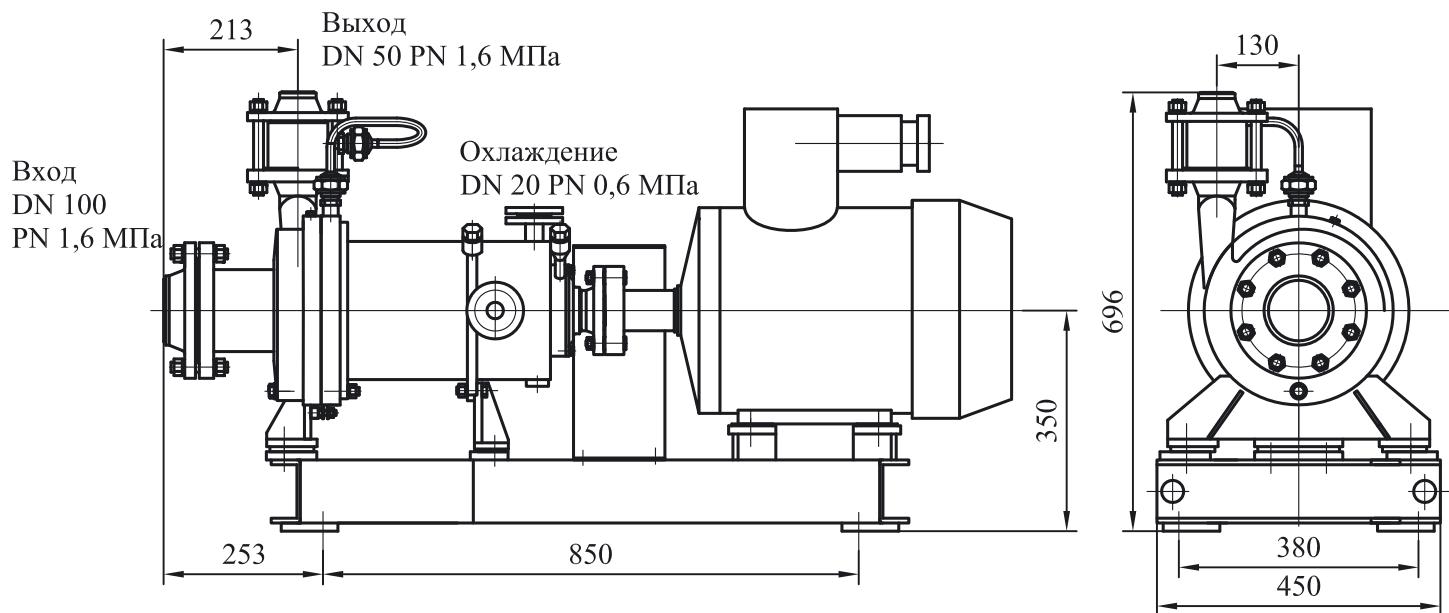


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	500
Напор H, м	100
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 860
Температура перекачиваемой жидкости Т, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,7
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	200
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	2910



ГДМ19-Е-30/70-А-22-У2

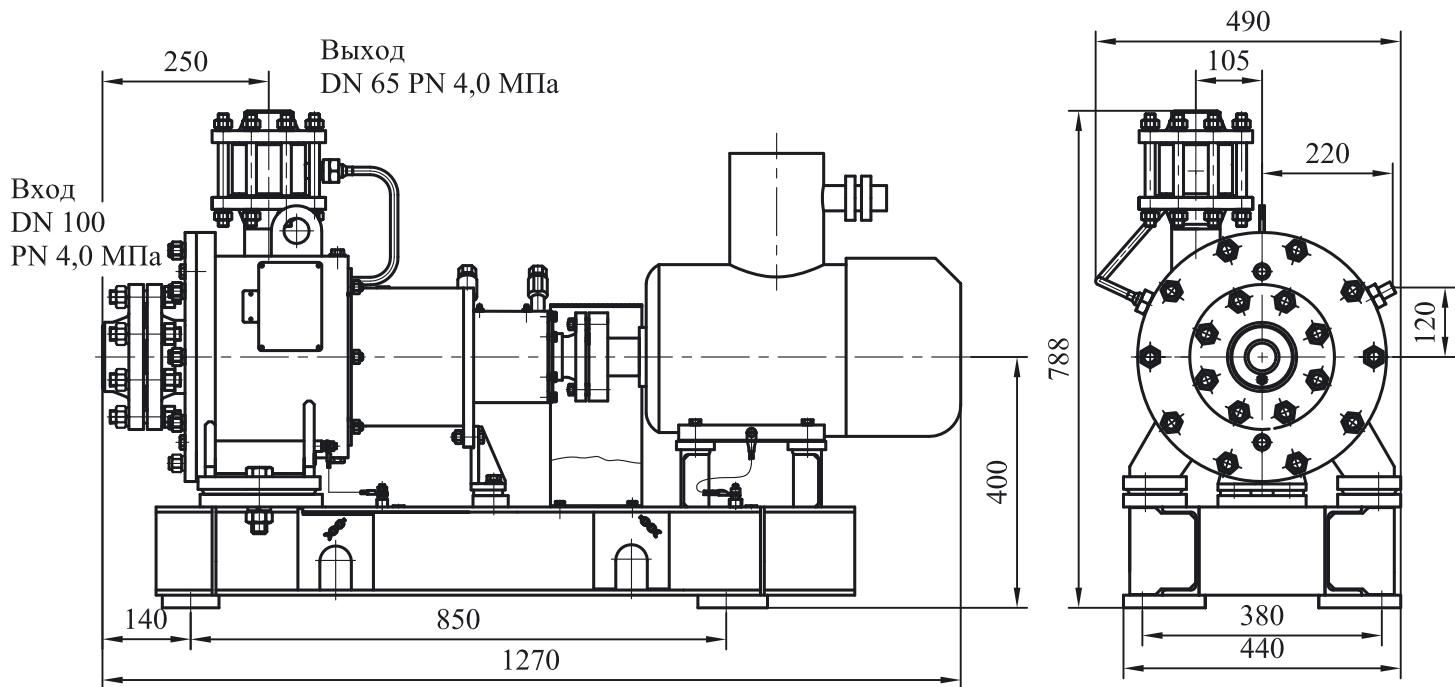


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	30
Напор H, м.....	70
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1200
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 200
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,3
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	22
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	360



ГДМП19-04-Е-25/80-А-11-У2

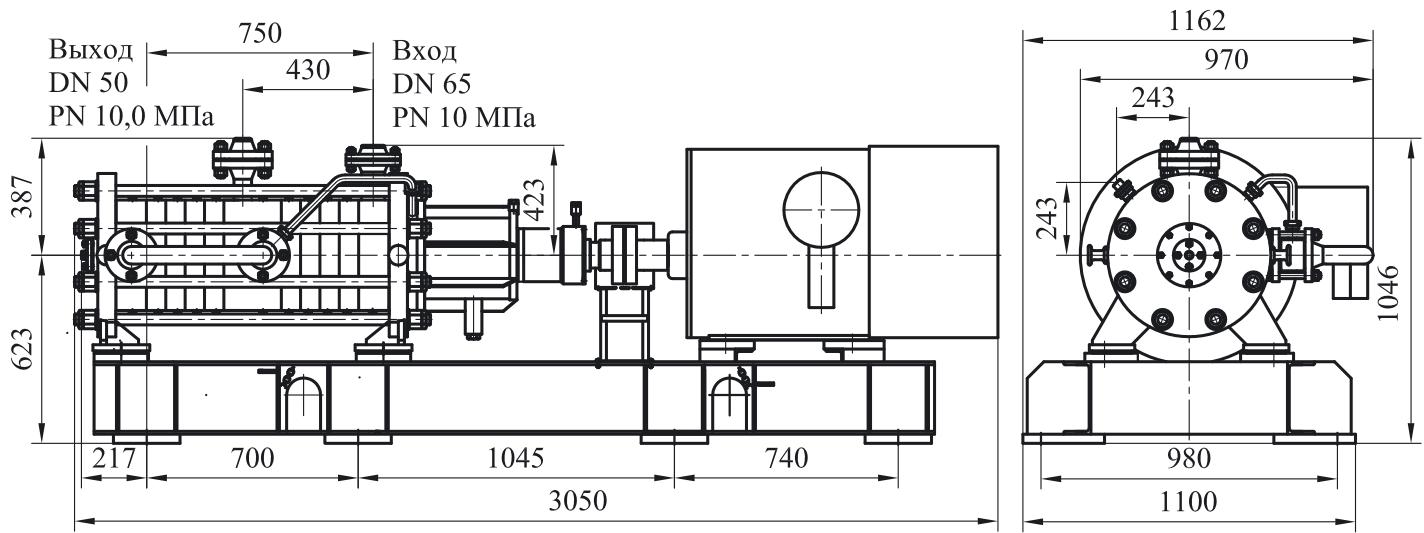


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	25
Напор H, м	80
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 700
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 3
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	11
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	290



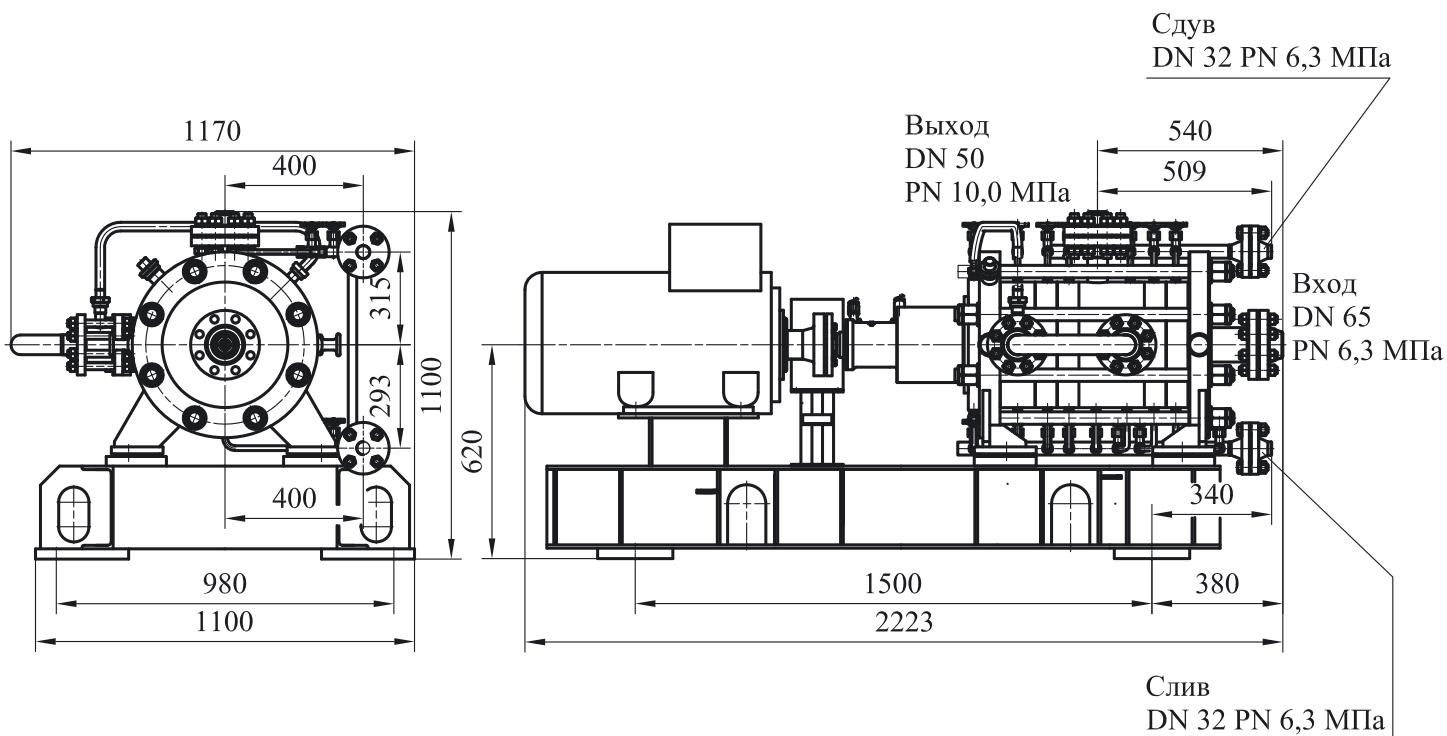
ГДМ21-Е-15/750-А-160-У2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	15
Напор H, м	750
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,0
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1100
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,6
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	160
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	2700

ГДМ21-01-Е-16/500-А-75-У2

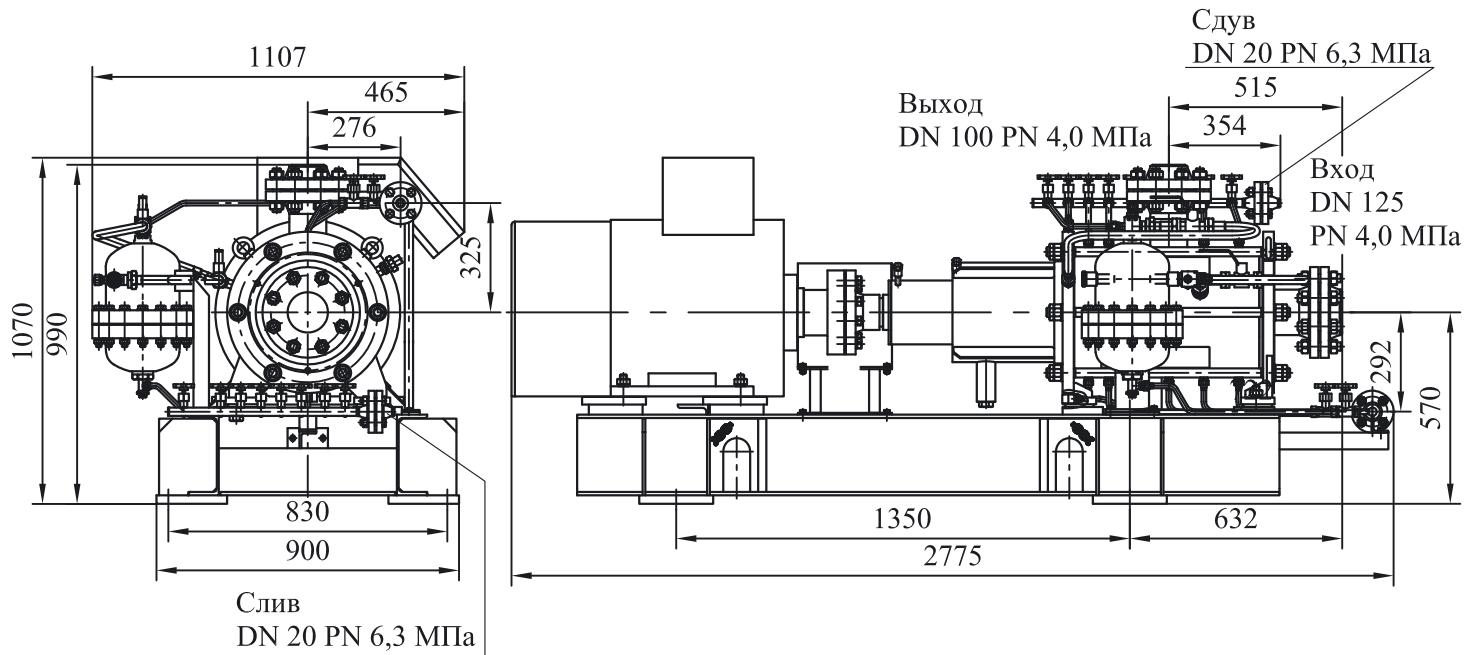


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	16
Напор H, м	500
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1050
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,0
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	75
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	1720



ГДМ21-032-Е-60/320-А-132-У2

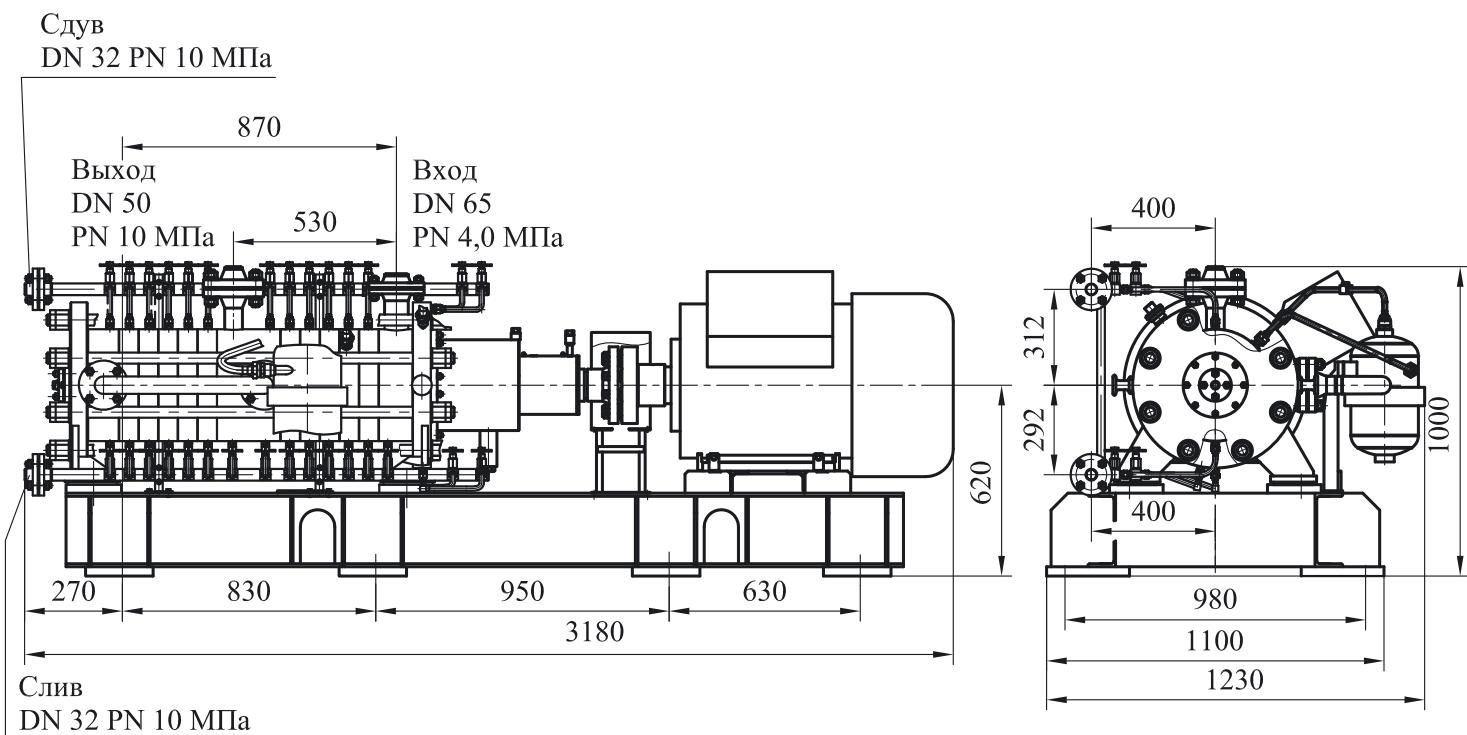


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	60
Напор H, м	320
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,7
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	132
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	2050



ГДМ21-04-Е-20/1000-А-160-У2

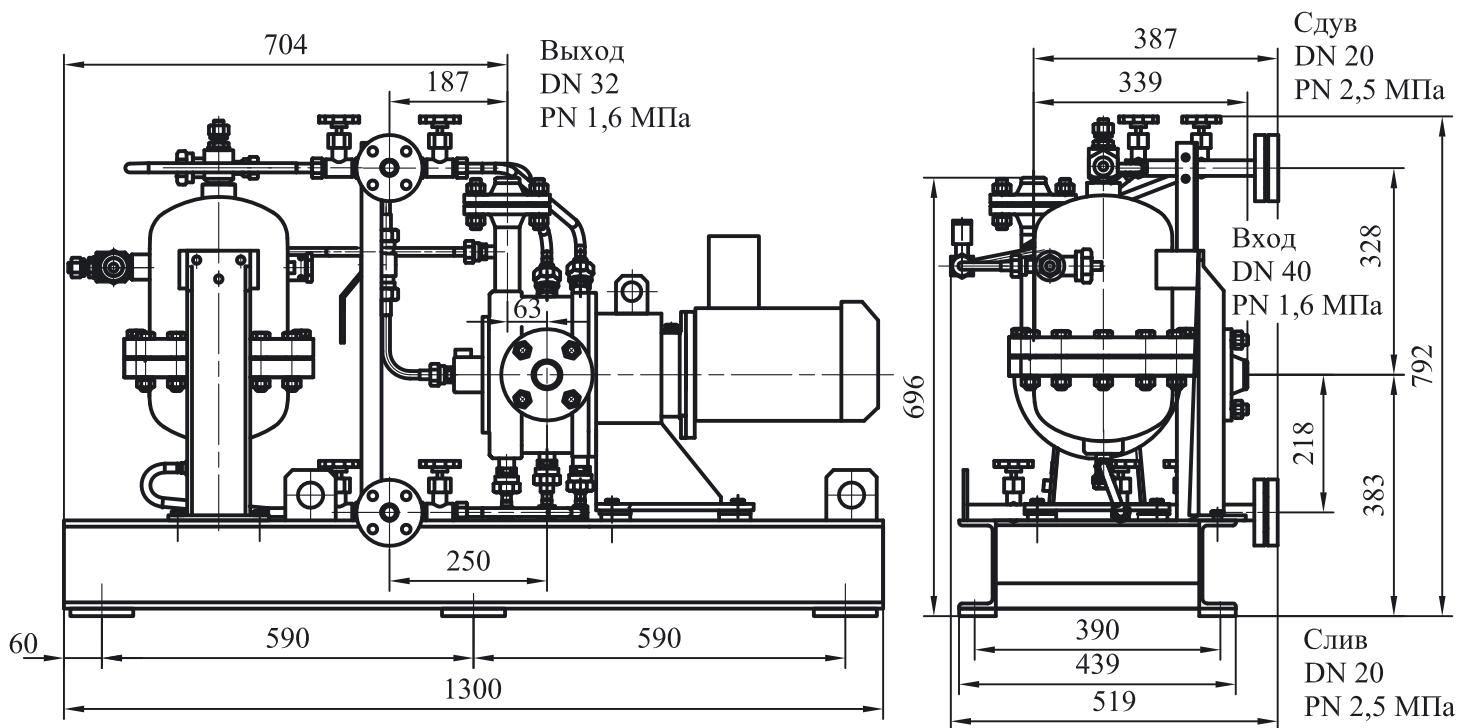


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	20
Напор H, м	1000
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1200
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,6
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	160
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	3170



ГДМ34-Е-8/20-К-2,2-У2

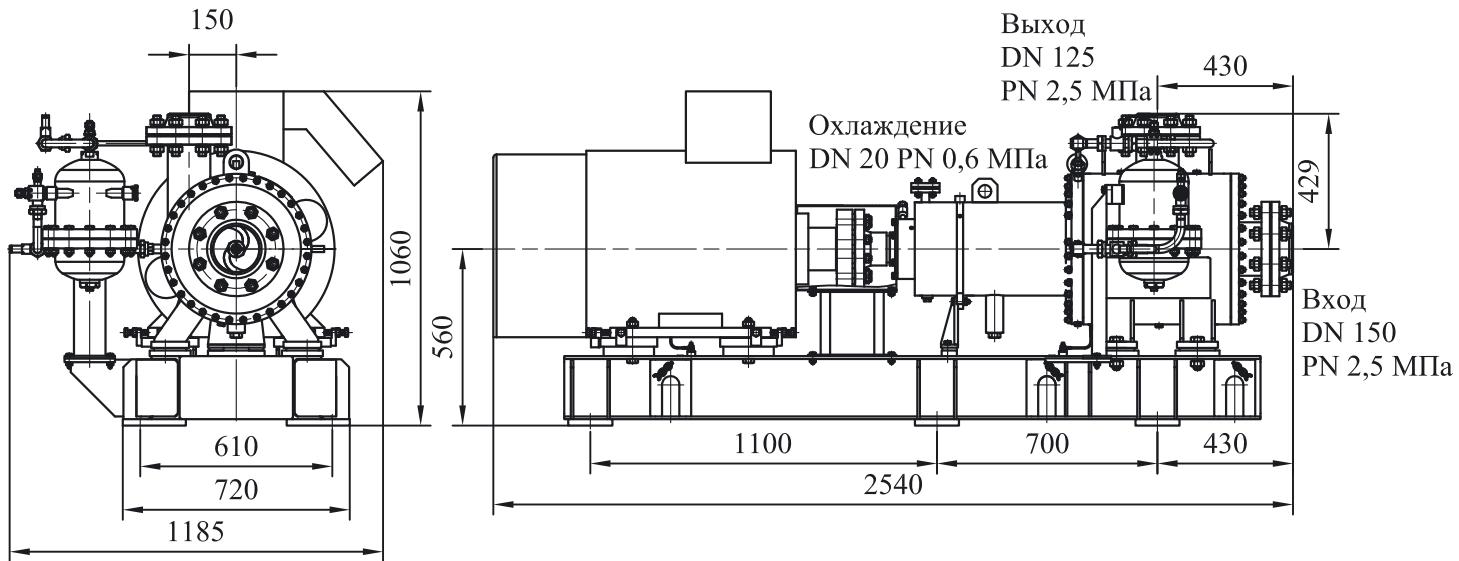


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	8
Напор H, м	20
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 3
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1100
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,1
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	2,2
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	275



ГДМ48-Е-500/200-А-315-У2

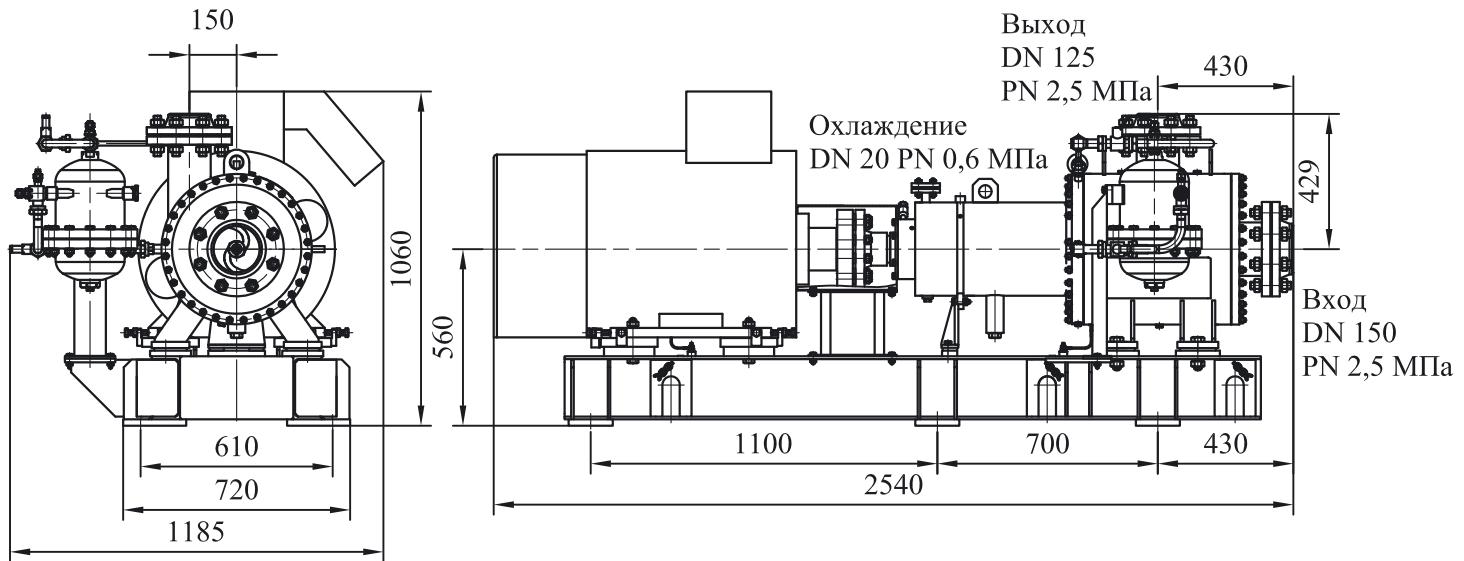


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	500
Напор H, м	200
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 6,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 700
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 250
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,8
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	315
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	4050



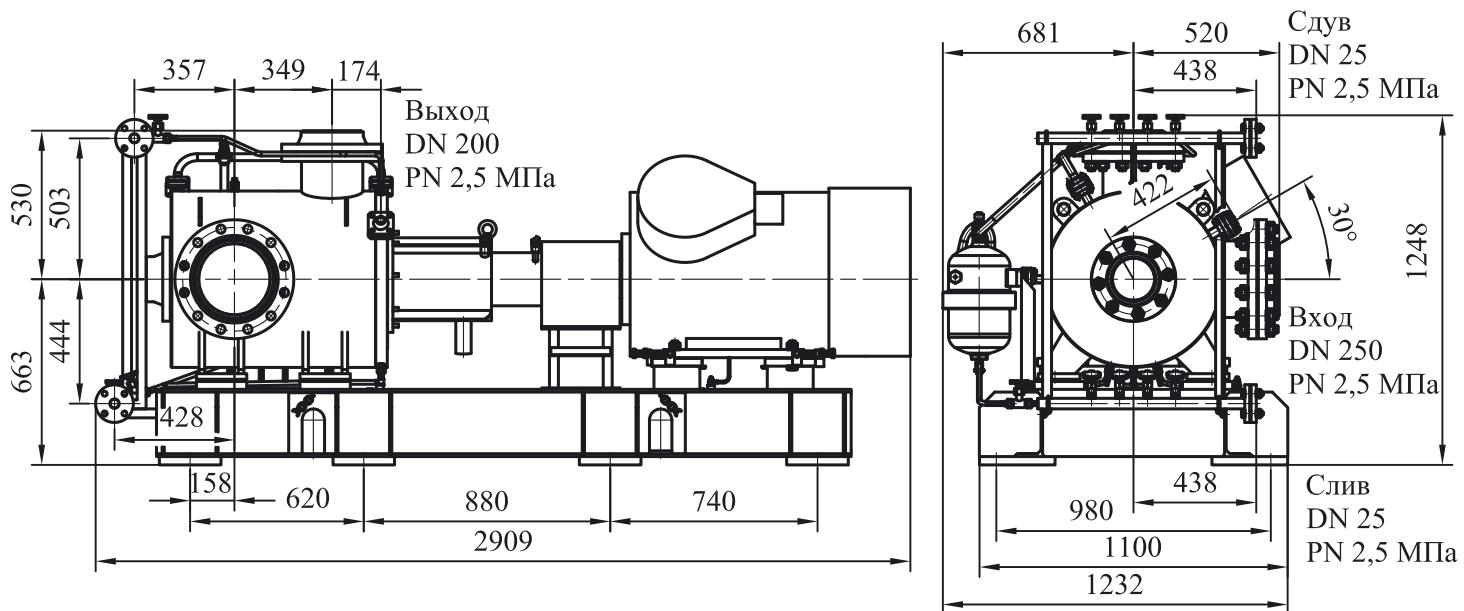
ГДМ52-Е-160/160-К-110-УХЛ2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	160
Напор H, м	160
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 760
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 180
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,2
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	110
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	1790

ГДМ54-Е-300/120-А-160-УХЛ2

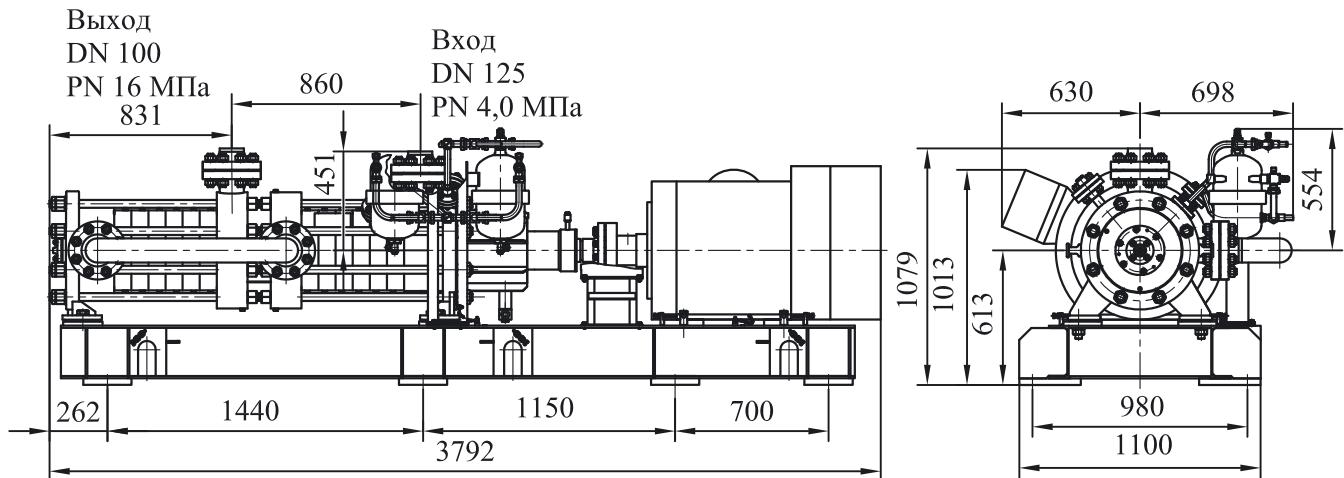


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	300
Напор H, м	120
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 900
Температура перекачиваемой жидкости T, °C	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 1,0
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	160
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	2670



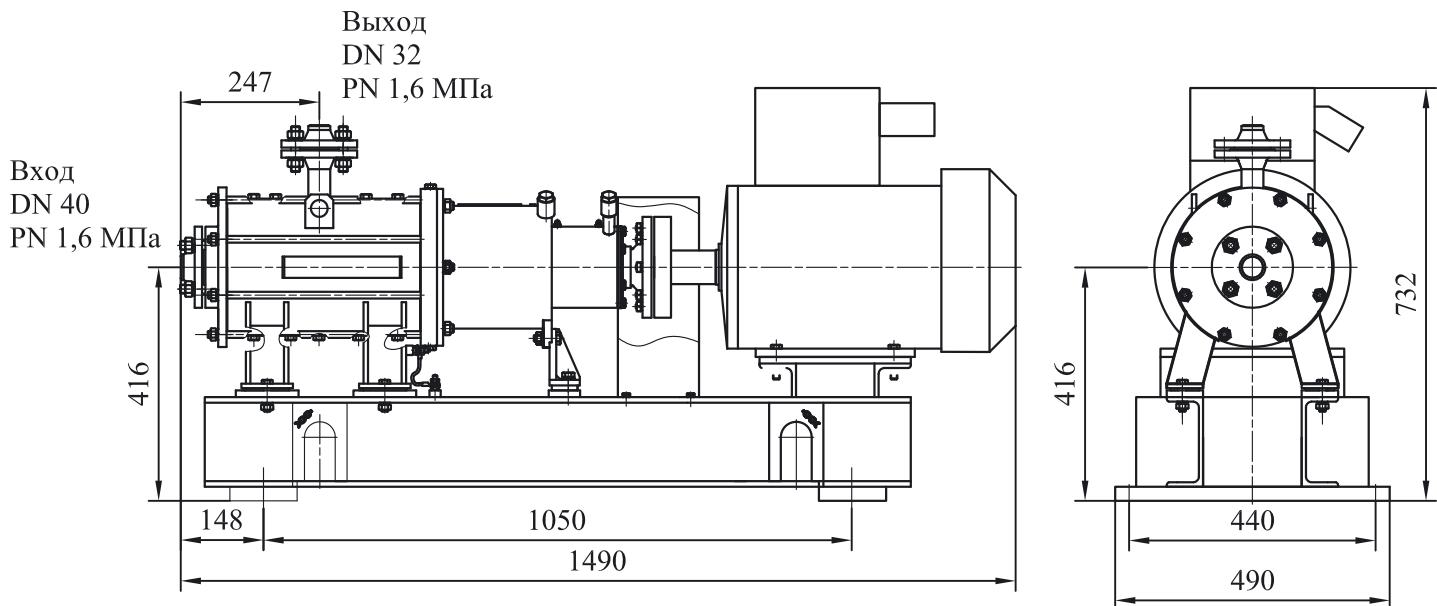
ГДМ64-Е-60/1100-А-250-У2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	60
Напор H, м	1100
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,0
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 700
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 3,0
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	250
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	4000

ГДМ70-Е-5/150-А-18,5-У2

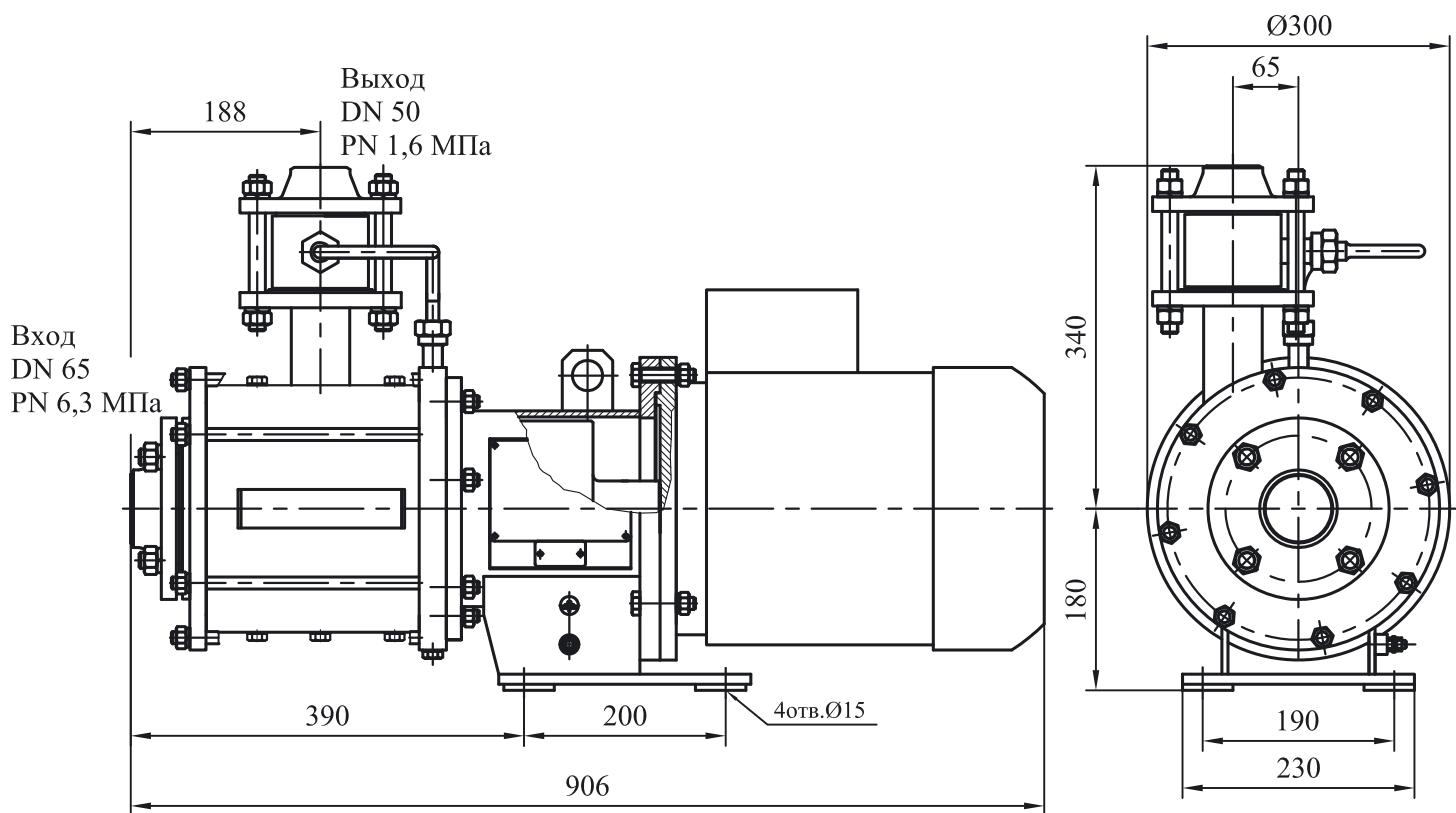


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	5
Напор H, м	150
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 2,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 800
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,2
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	18,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	430



ГДМ75-Е-12/60-А-7,5-У2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	12
Напор H, м	60
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4,5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1200
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,2
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	7,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	185

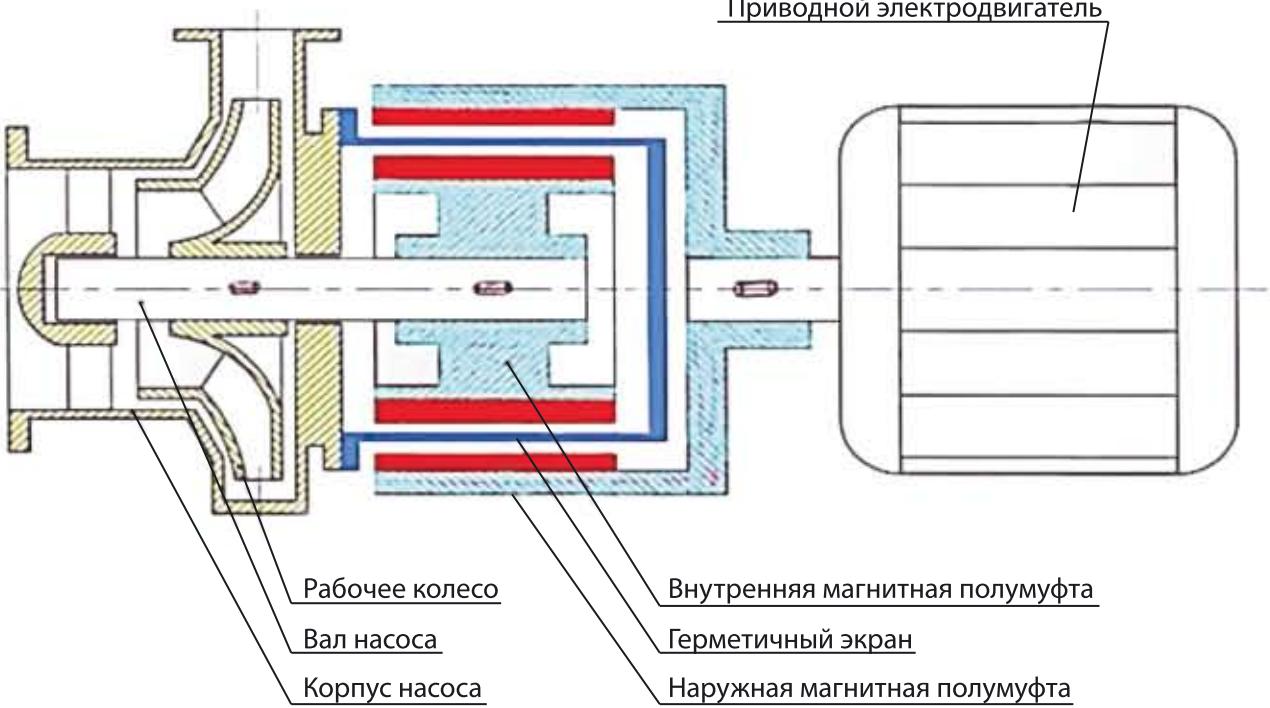


Схема герметичного
насосного агрегата

Балансировка ротора
высоконапорного насоса





Плазменная резка заготовок из нержавеющей стали

Пост сварки
корпусов насосов





Насосный агрегат
ГДМ9-041-35/500-90



Насосный агрегат
ГДМ21-0311-20/250-30



Заготовительный участок

Обработка направляющих
аппаратов на станках с ЧПУ





Печь для отжига
сварных изделий



Участок термообработки



Правительственная делегация
РБ на сборочном участке

Делегация АН РБ
на предприятии





Приемка насосного агрегата
ГДМ9-04-60/700-250



Приемка Заказчиком насосного
агрегата ГДМ15-091-500/70-160
для Хабаровского НПЗ



Сборка ГД27 с приводом 630квт

Полупогружной насосный
агрегат ГДМП10-200/90-90





Насосный агрегат
ГДМ54-300/120-160



Высоконапорные
герметичные агрегаты
ГДМ64 60/1100-250квт



Насосные агрегаты
ГДМ8-03-125/700-400
для "Пермь-Лукойл"

Насосные агрегаты
ГДМ21-032-60/320-132





Насосные агрегаты
ГДМ10-02-250-400-315 перед отгрузкой

Насосный агрегат
ГДМ10-04-250/500-400





ГДМ21-32-60/310-132квт
на Газпром-Уренгое

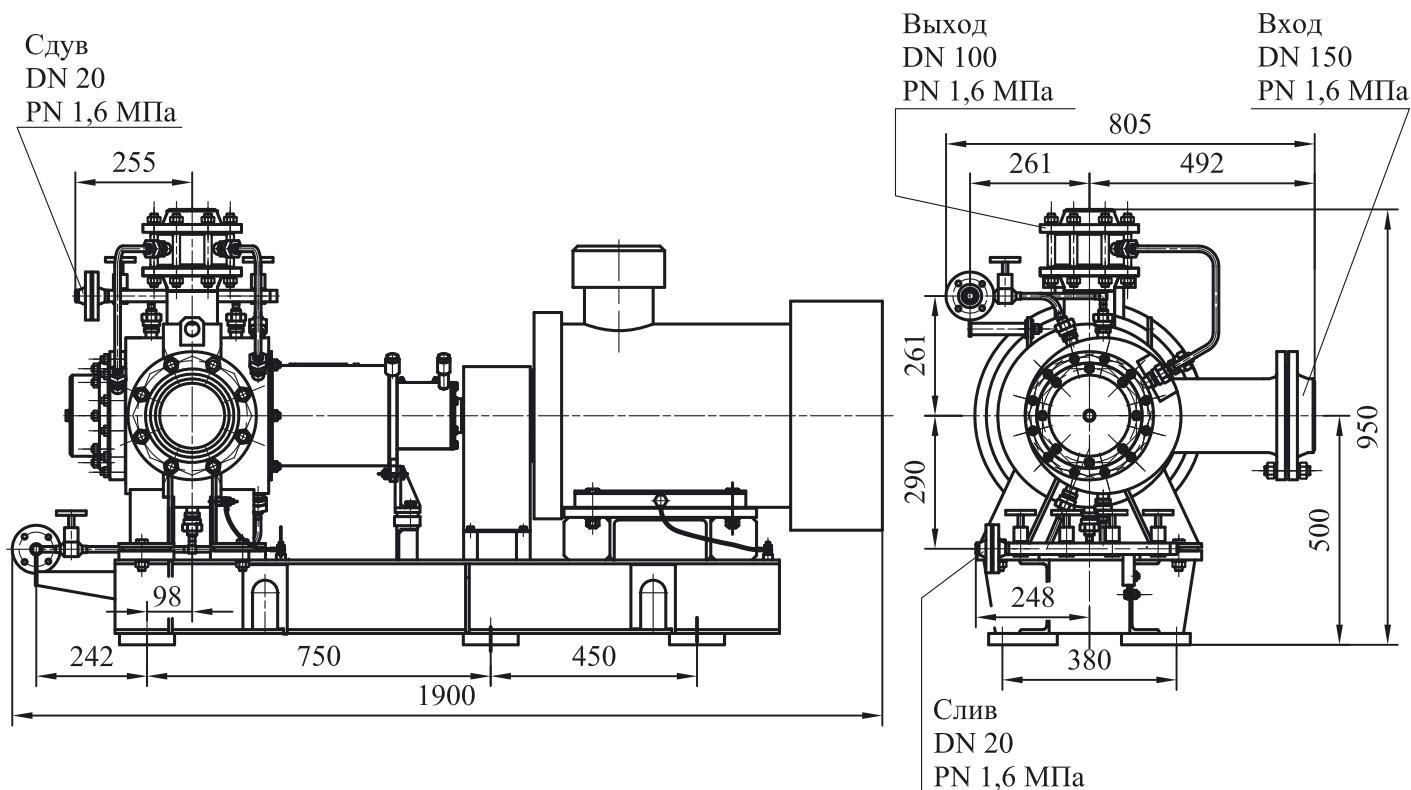


Насосные агрегаты ГДМ15-091-500/70-160
на НС налива светлых нефтепродуктов
Хабаровского НПЗ НК „Альянс”

Высоконапорные
герметичные агрегаты ГДМ8-
03-120/900-400квт

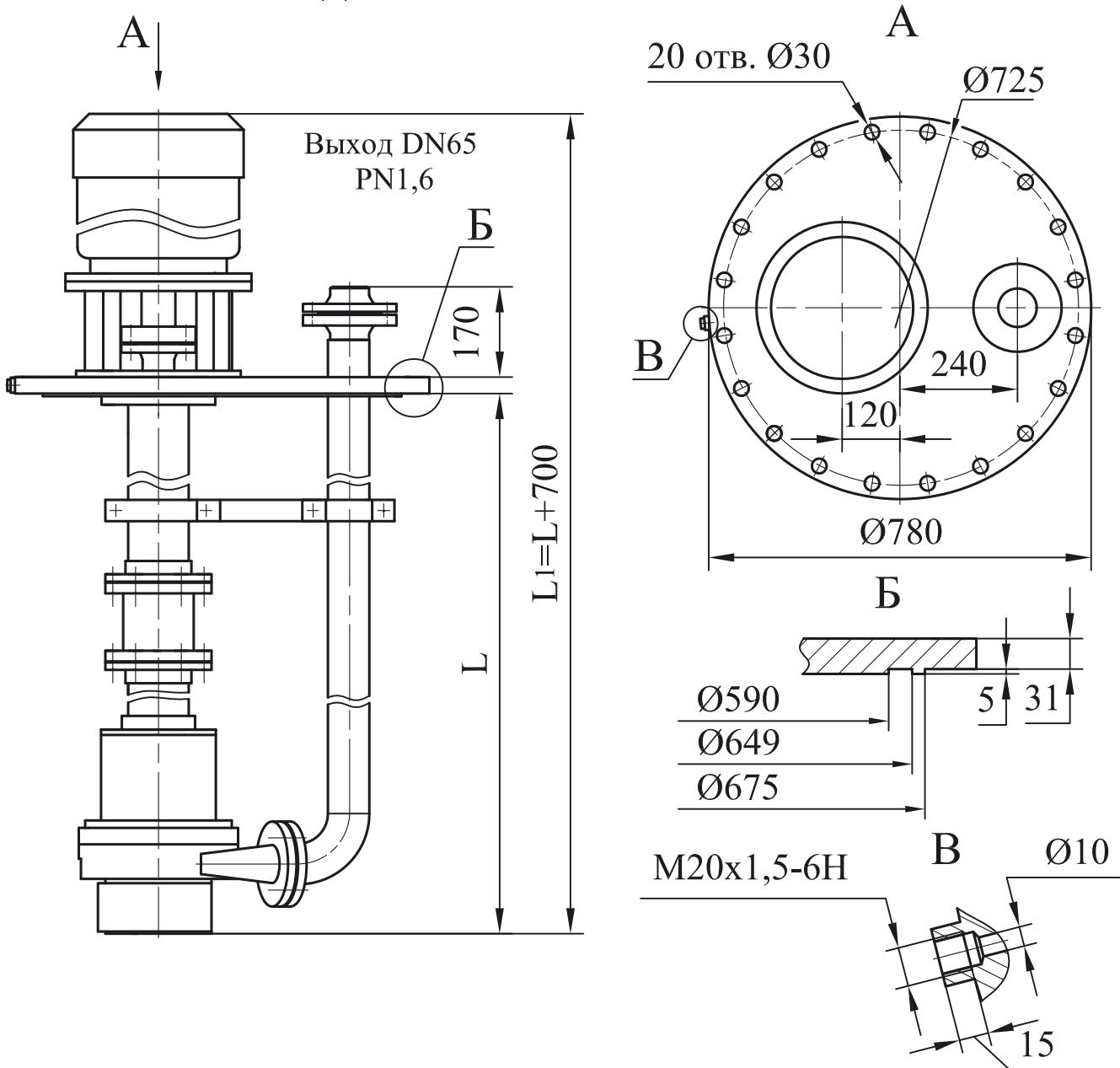


ГДМД1-02-Е-200/40-А-45-У2



Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	200
Напор H, м	40
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 5
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1200
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Давление на входе, P _{вх} , МПа	не более 0,5
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	45
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000
Масса m, кг	720

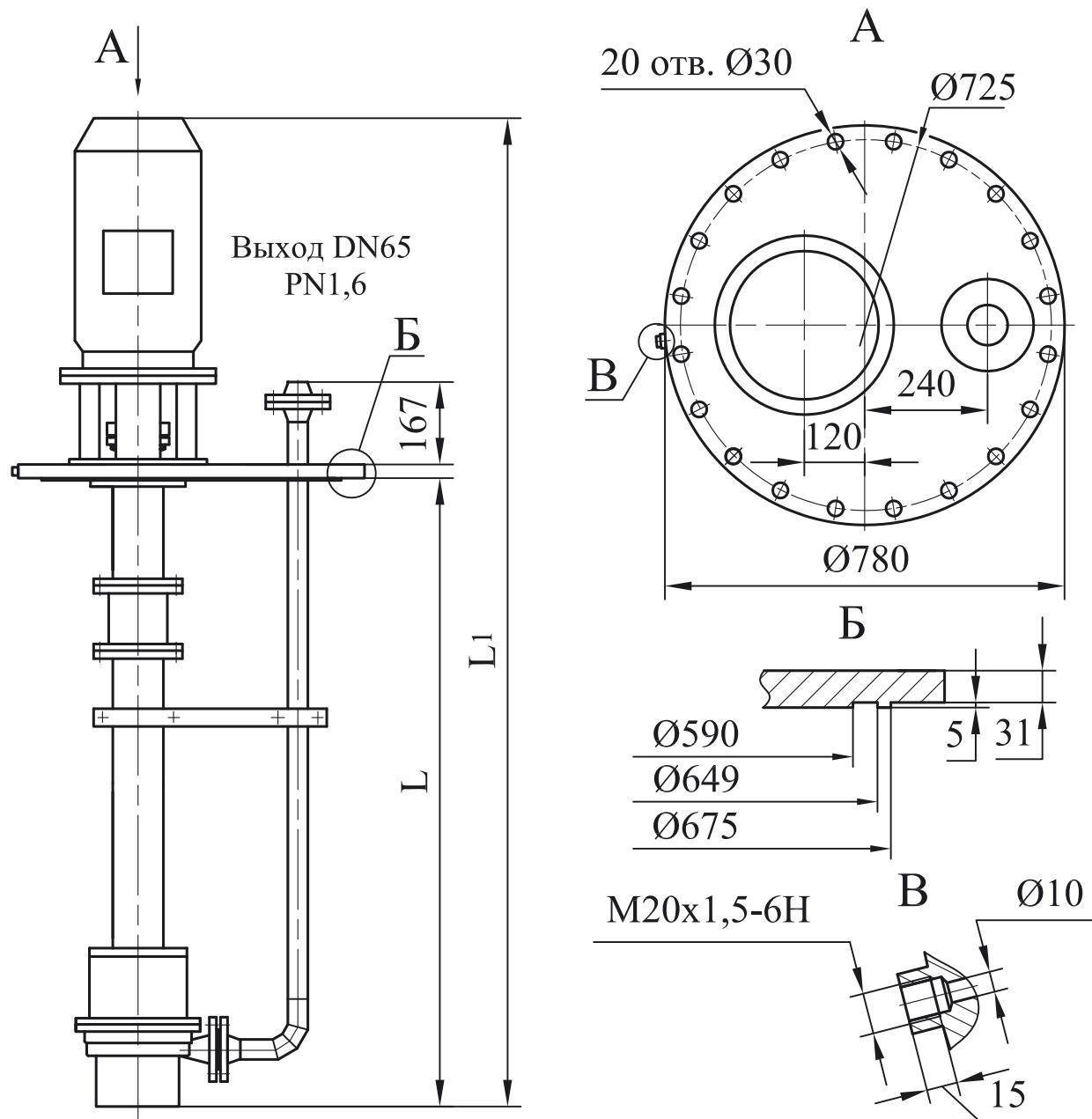
**ГДМП5-Е-31,5/63-А-Л*-15-У2****Основные параметры:**

Подача Q, м ³ /ч	31,5
Напор H, м	63
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	15
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	460	480	500	520

ГДМП6-01-Е-25/50-А-Л*-Н**-У2



Основные параметры:

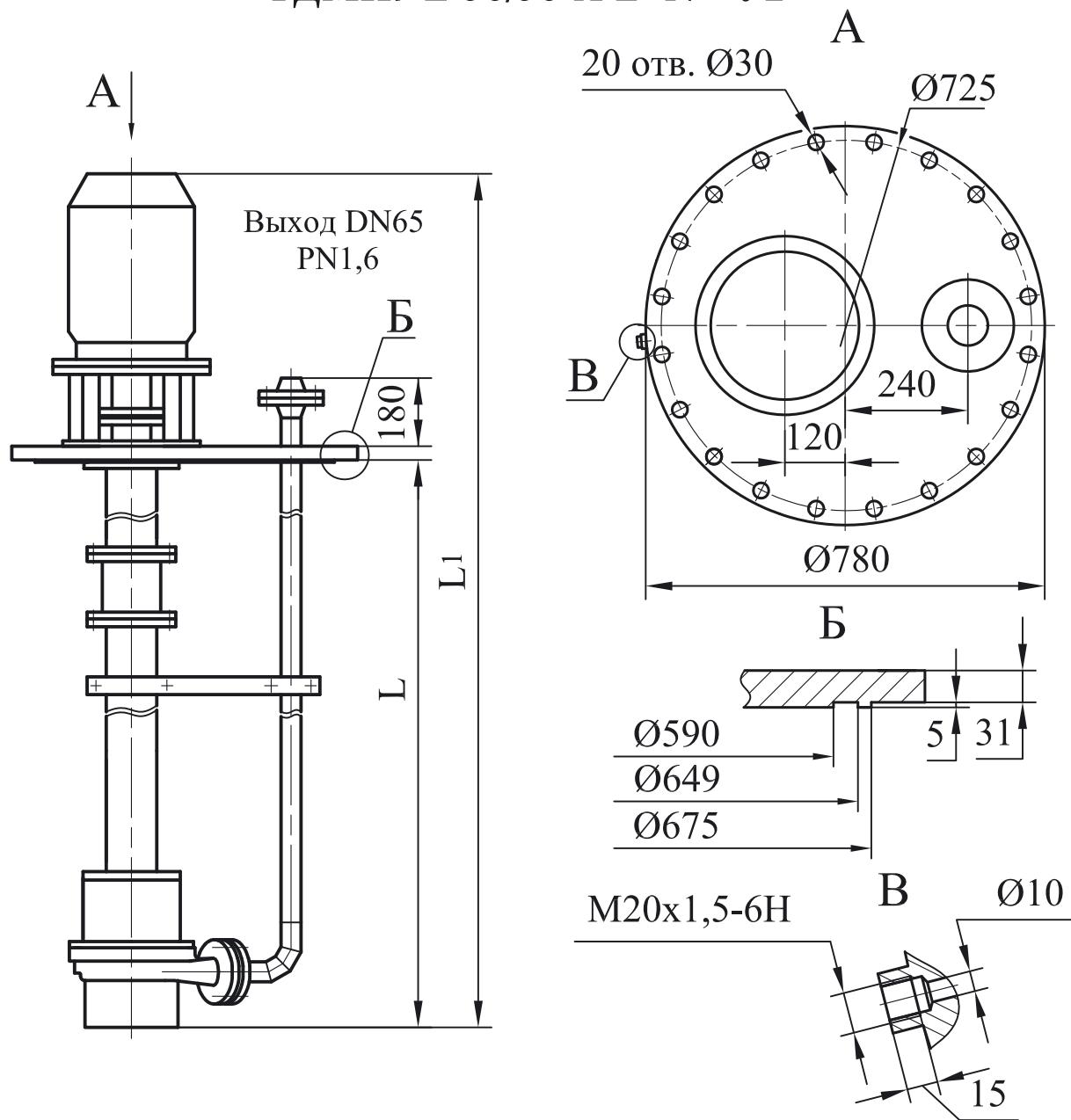
Подача Q, м ³ /ч	25
Напор H, м	50
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2	
**Мощность приводного электродвигателя N, кВт	Плотность ρ, кг/м ³				Масса, кг / Длина L ₁ , мм
7,5	680	400/3245	420/3745	440/4245	460/4745
11	1000	450/3295	470/3795	490/4295	510/4795
18,5	1680	490/3475	510/3975	530/4475	550/4975



ГДМП7-Е-50/50-А-Л*-Н**-У2



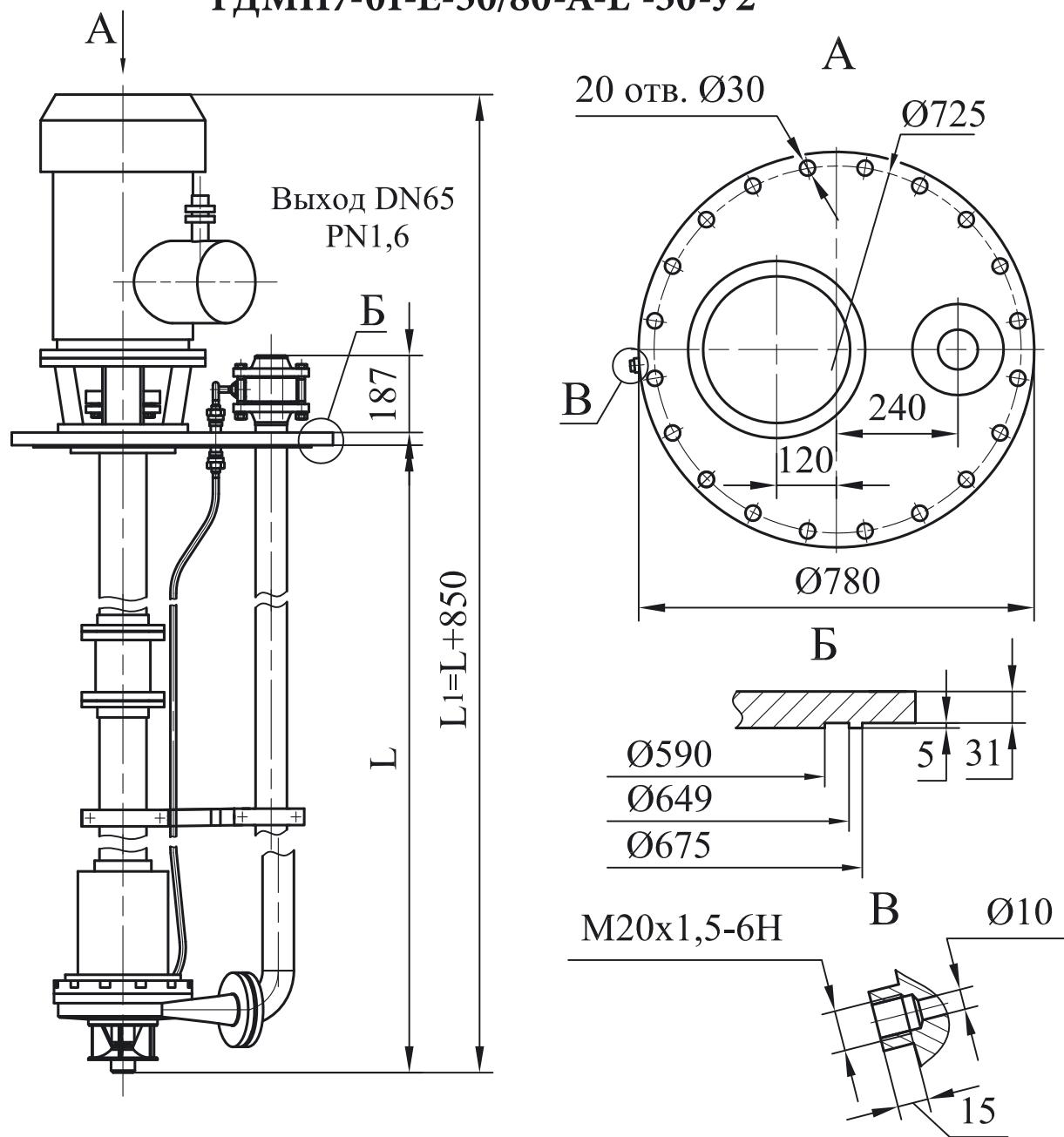
Основные параметры:

Подача Q , м ³ /ч	50
Напор H , м	50
Допускаемый кавитационный запас $h_{\text{доп}}$, м	не более 4
Температура перекачиваемой жидкости T , °С	не более 80
Синхронная частота вращения электродвигателя n_c , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
**Мощность приводного электродвигателя N , кВт	Плотность ρ , кг/м ³			Масса, кг / Длина L_1 , мм
15	900	475/3410	495/3910	515/4410
22	1300	500/3450	520/3950	540/4450
37	1800	610/3570	630/4070	650/4570

ГДМП7-01-Е-50/80-А-Л*-30-У2



Основные параметры:

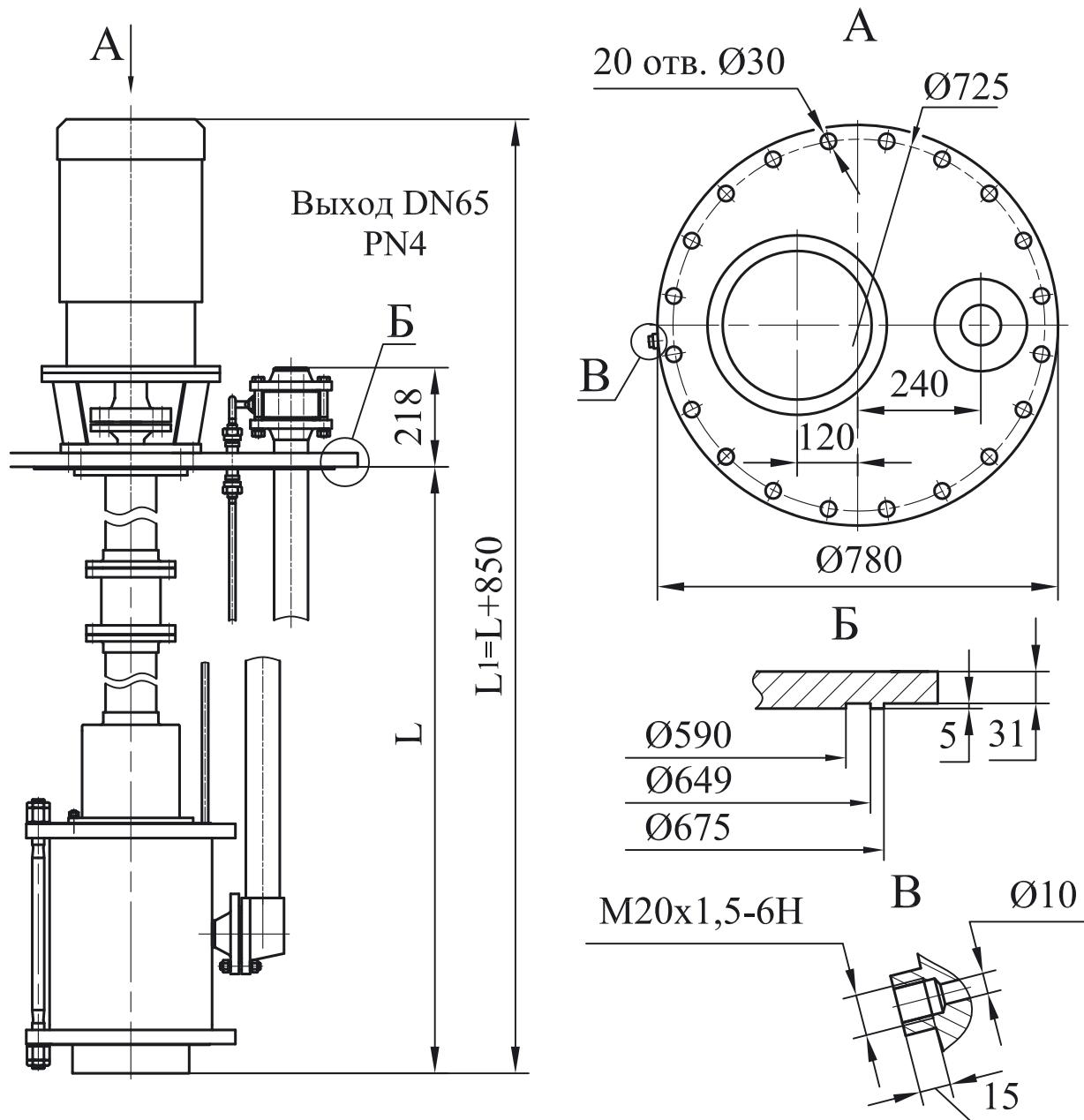
Подача Q, м ³ /ч	50
Напор H, м	80
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1150
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	30
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	690	710	730	750



ГДМП8-Е-10/320-А-Л*-30-У2



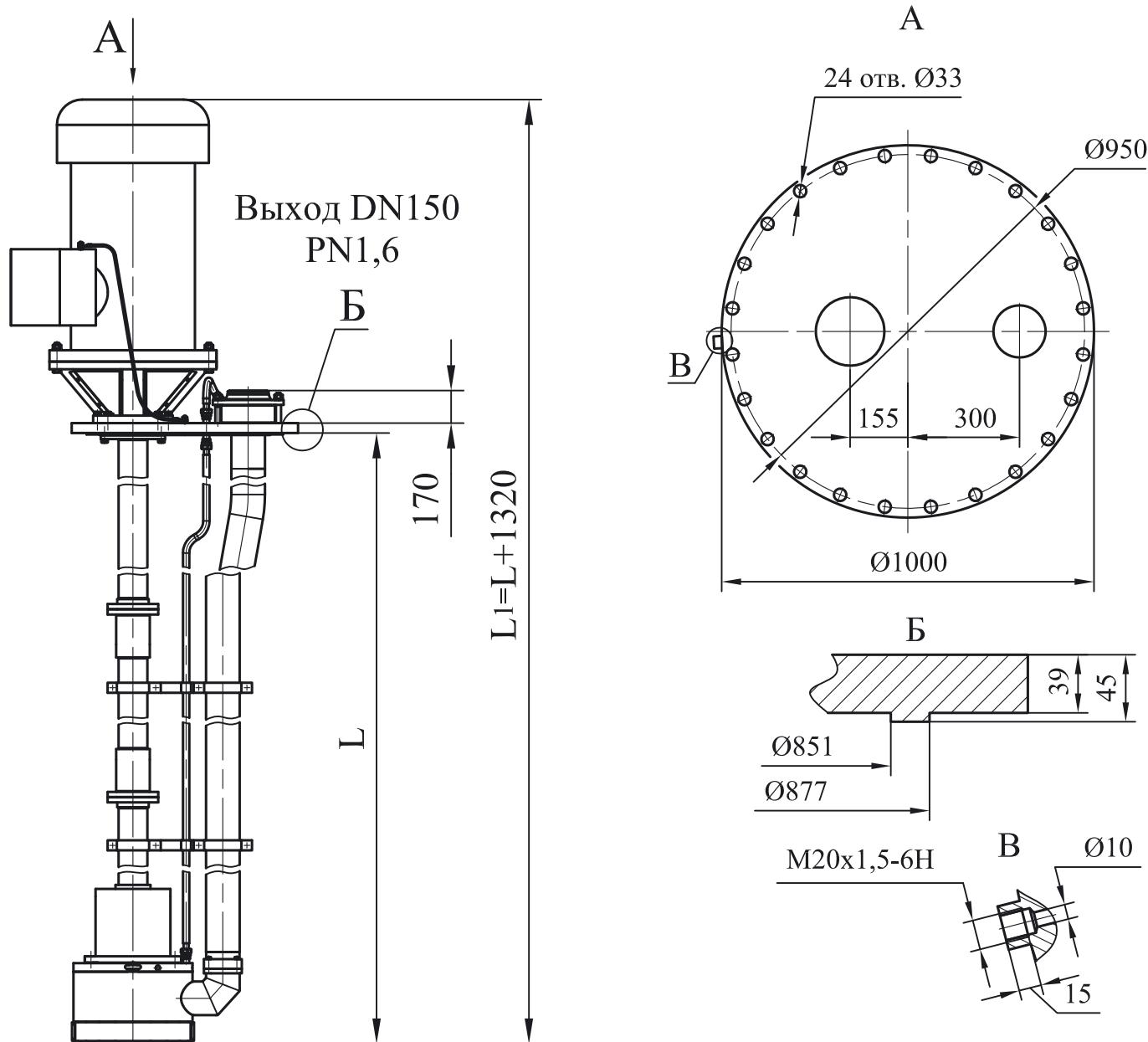
Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	10
Напор H, м.....	320
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 700
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 200
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	30
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	1680	1700	1720	1740

ГДМП10-Е-200/90-А-Л*-90-У2



Основные параметры:

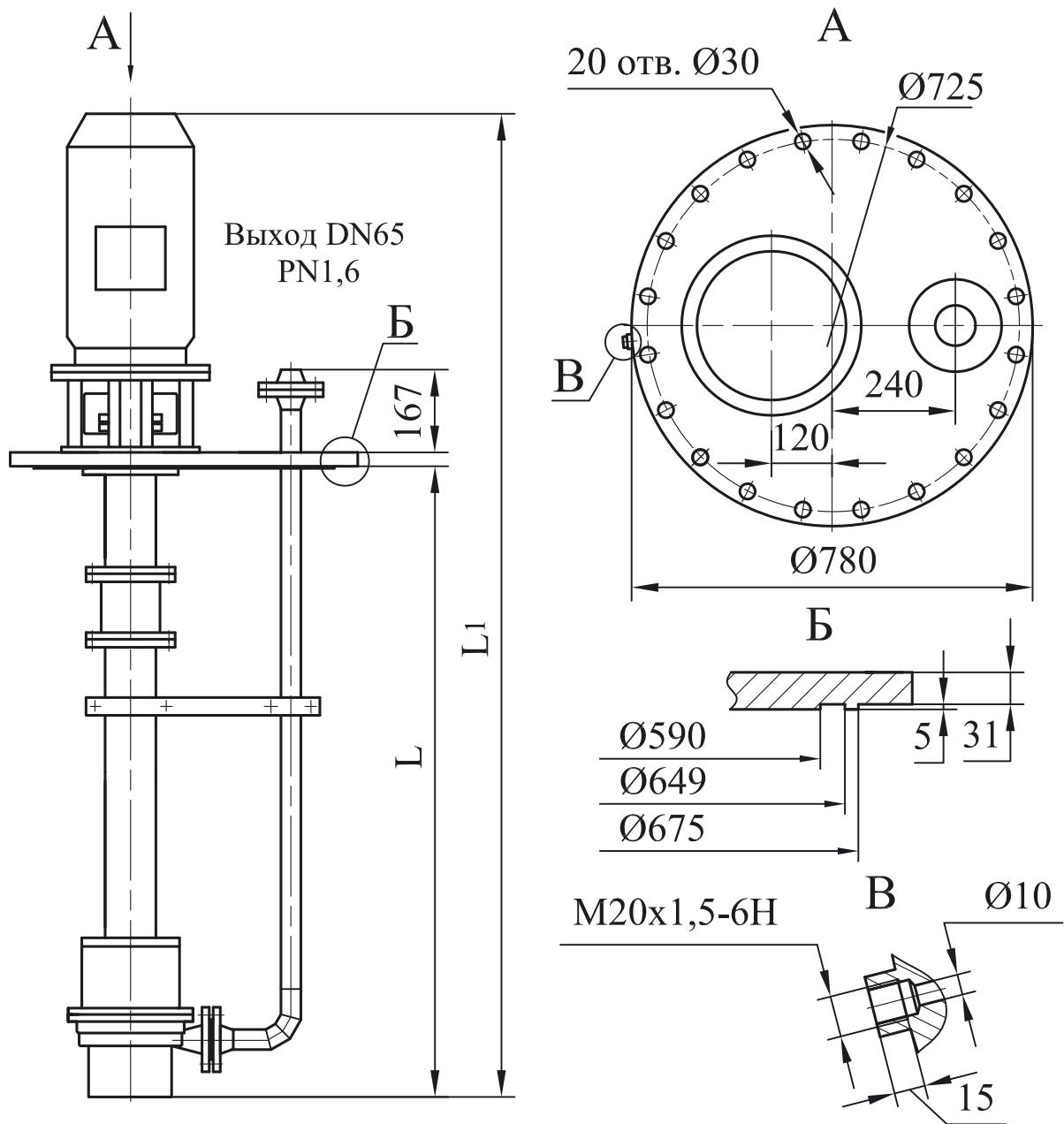
Подача Q, м ³ /ч	200
Напор H, м	90
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 8
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 750
Температура перекачиваемой жидкости Т, °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	90
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	1230	1250	1270	1290



ГДМП13-Е-25/50-А-Л*-Н**-У2



Основные параметры:

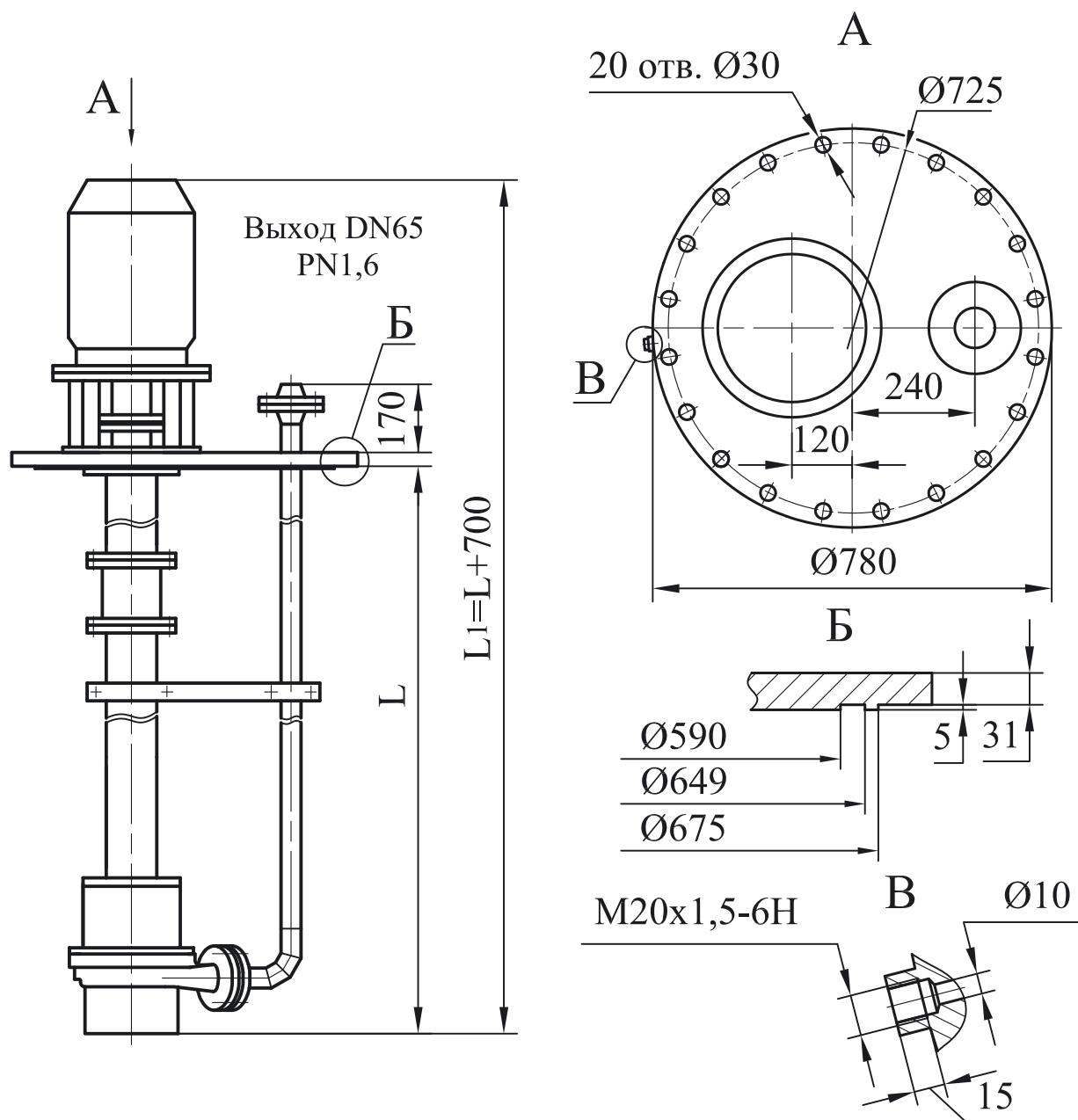
Подача Q, м ³ /ч	25
Напор H, м.....	50
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 200
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
**Мощность приводного электродвигателя N, кВт	Плотность ρ, кг/м ³			Масса, кг / Длина L, мм
11	1000	450/3295	470/3795	490/4295
18,5	1800	490/3475	510/3975	530/4475



ГДМП14-Е-31,5/63-А-L*-15-У2



Основные параметры:

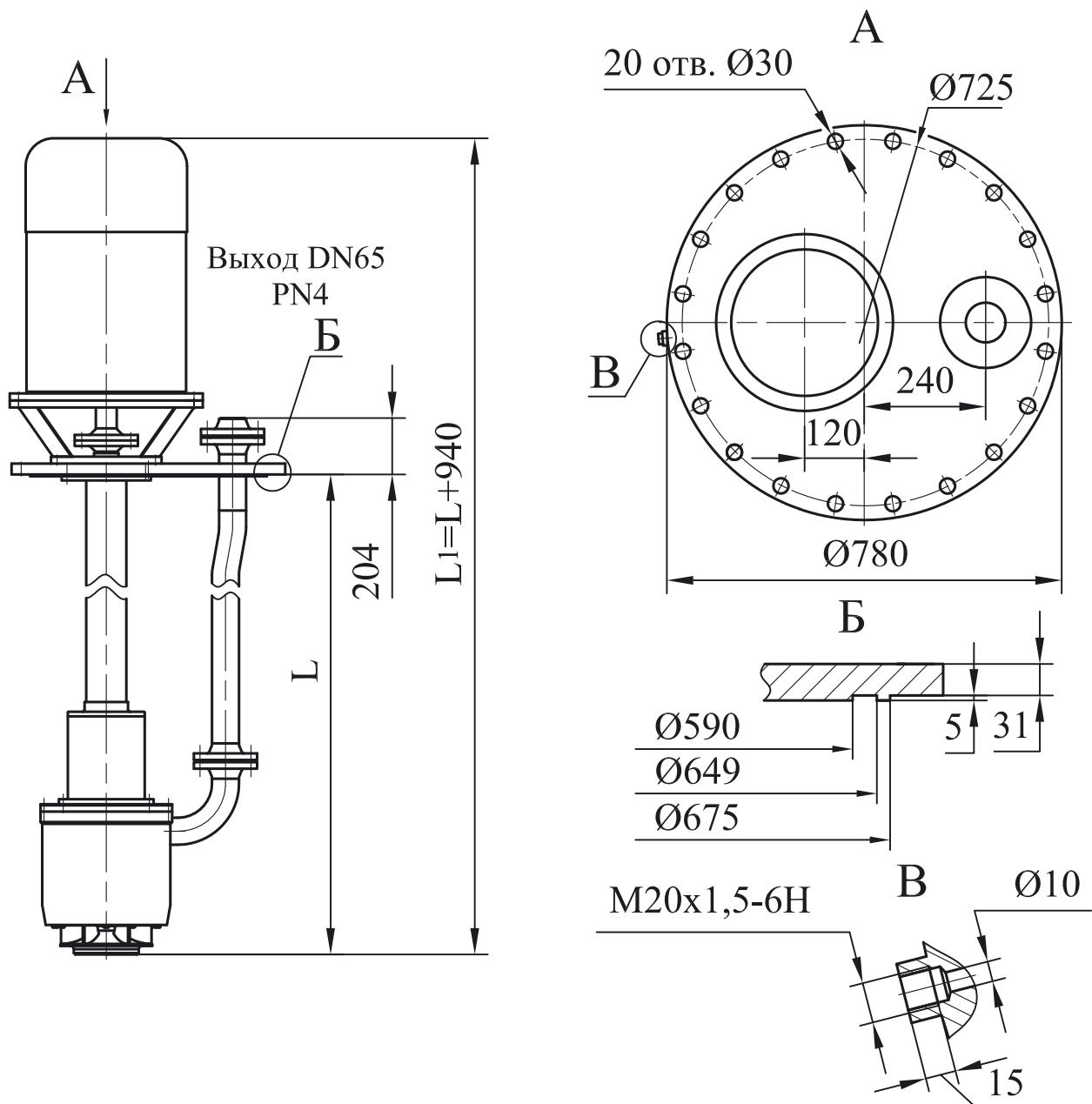
Подача Q, м ³ /ч	31,5
Напор H, м	63
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 930
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 200
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	15
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	460	480	500	520



ГДМП14-01-Е-40/200-А-Л*-55-У2



Основные параметры:

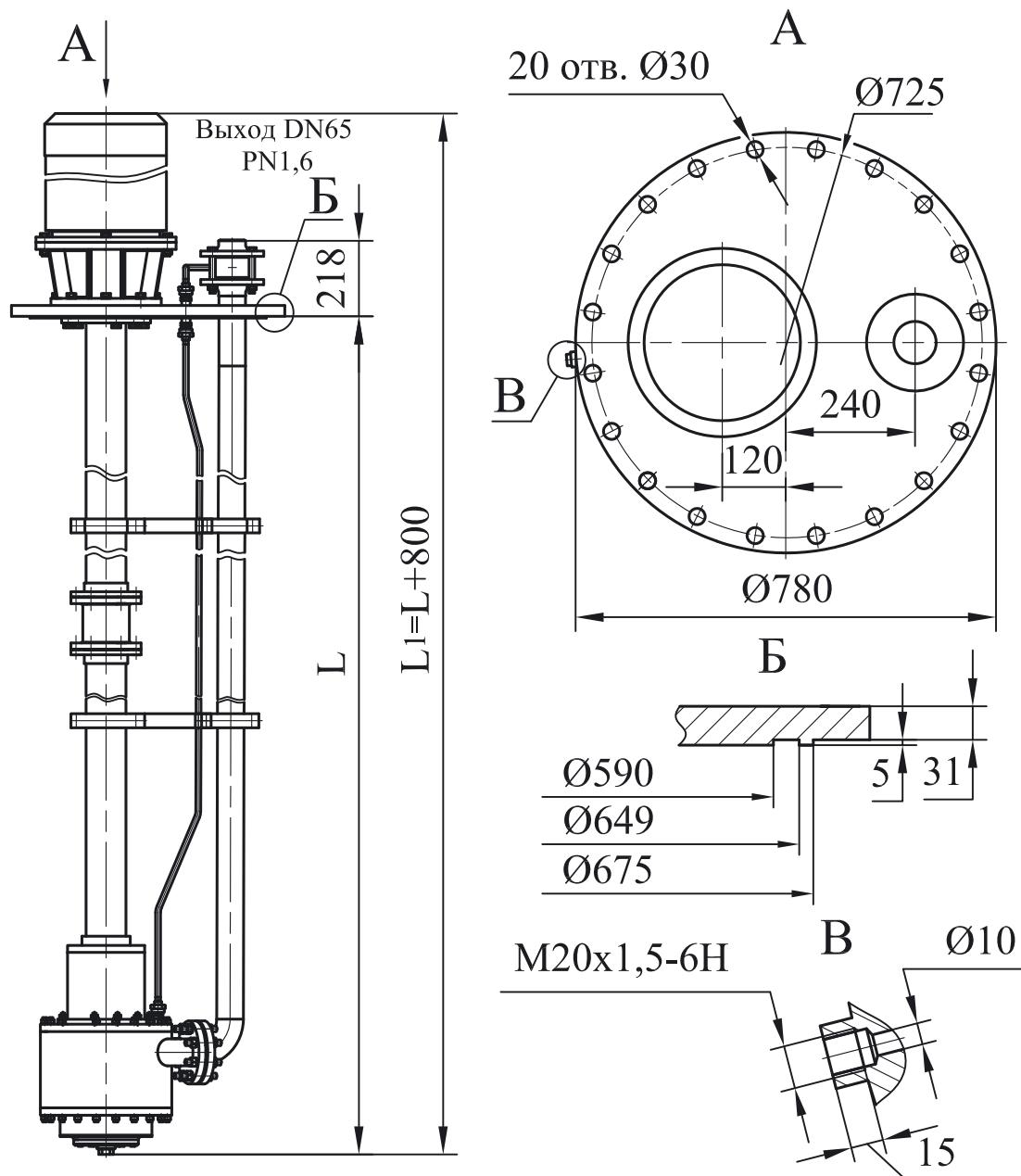
Подача Q, м ³ /ч	40
Напор H, м	200
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 200
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	55
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	1030	1050	1070	1090



ГДМП14-02-Е-20/110-А-Л*-22-У2

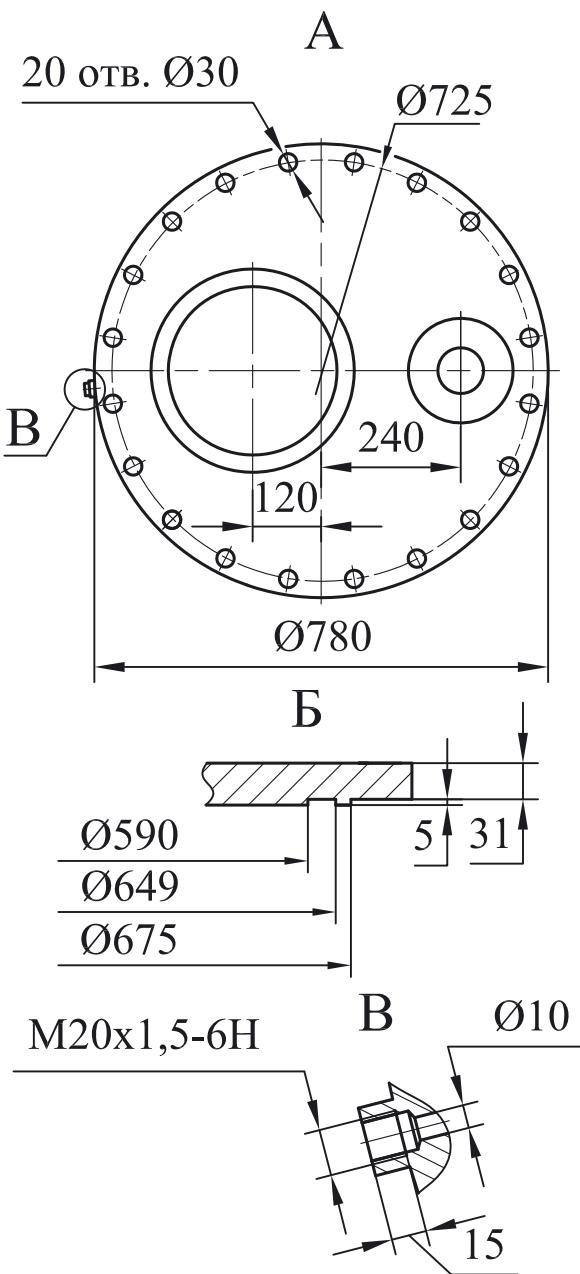
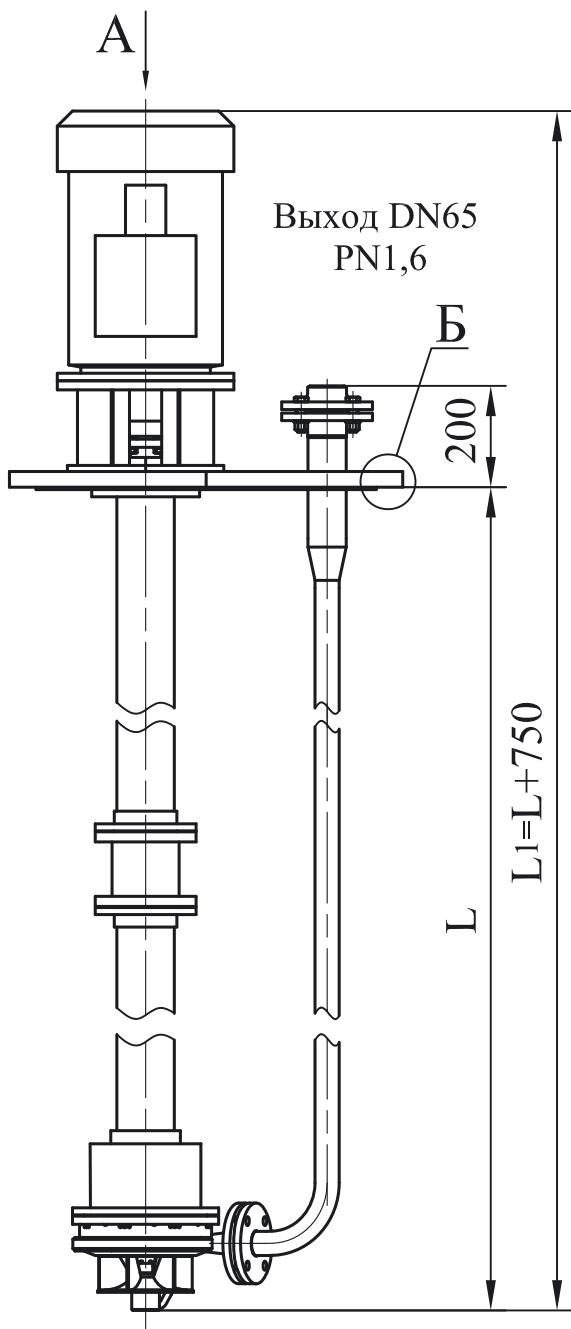


Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	20
Напор H, м	110
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1100
Температура перекачиваемой жидкости Т, °С	не более 220
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	22
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	710	730	750	770

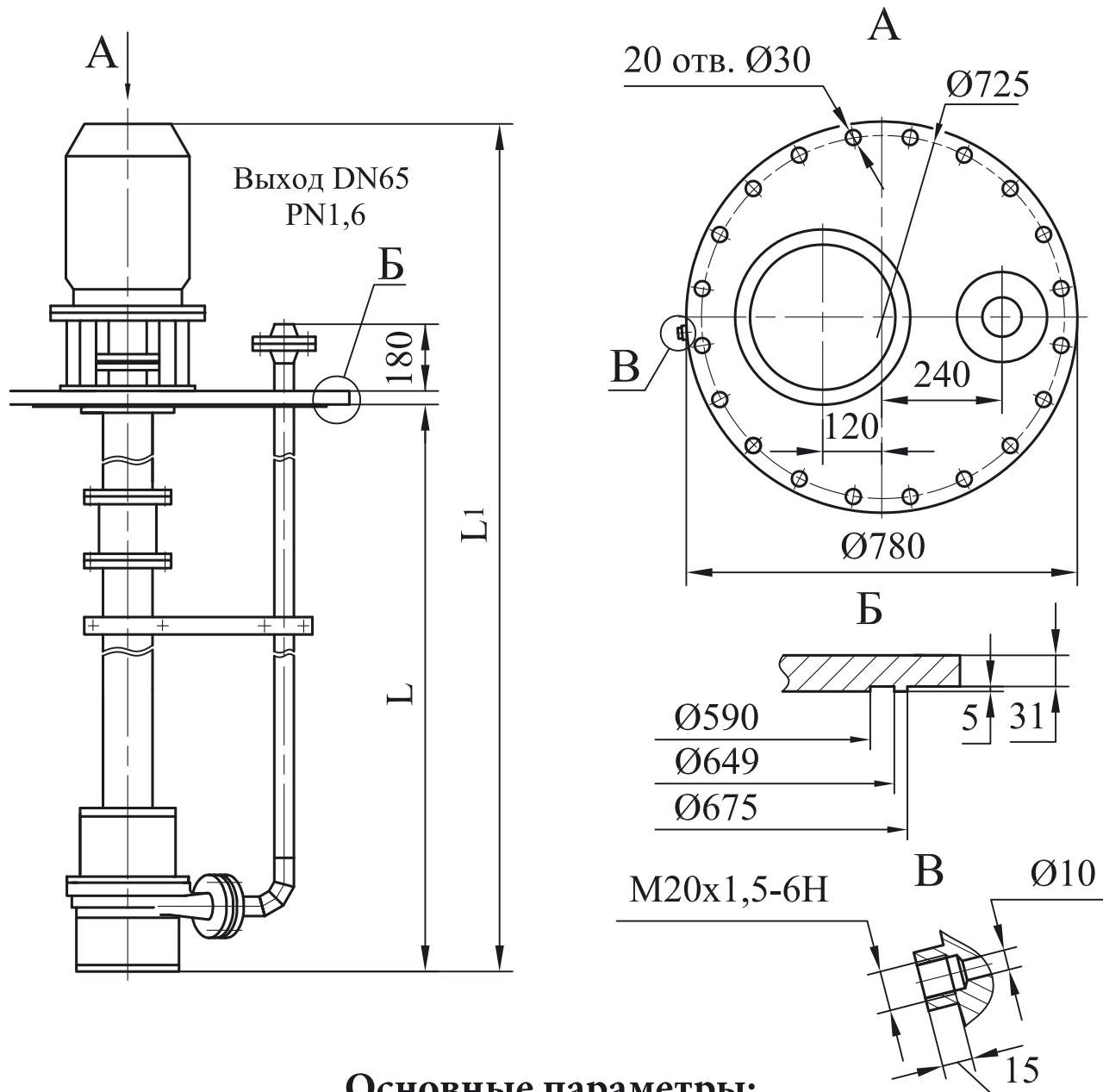
**ГДМП14-04-Е-20/80-А-L*-18,5-У2****Основные параметры:**

Подача Q, м ³ /ч	20
Напор H, м	80
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1200
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	18,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	500	520	540	560

ГДМП15-Е-50/50-А-Л*-Н**-У2



Основные параметры:

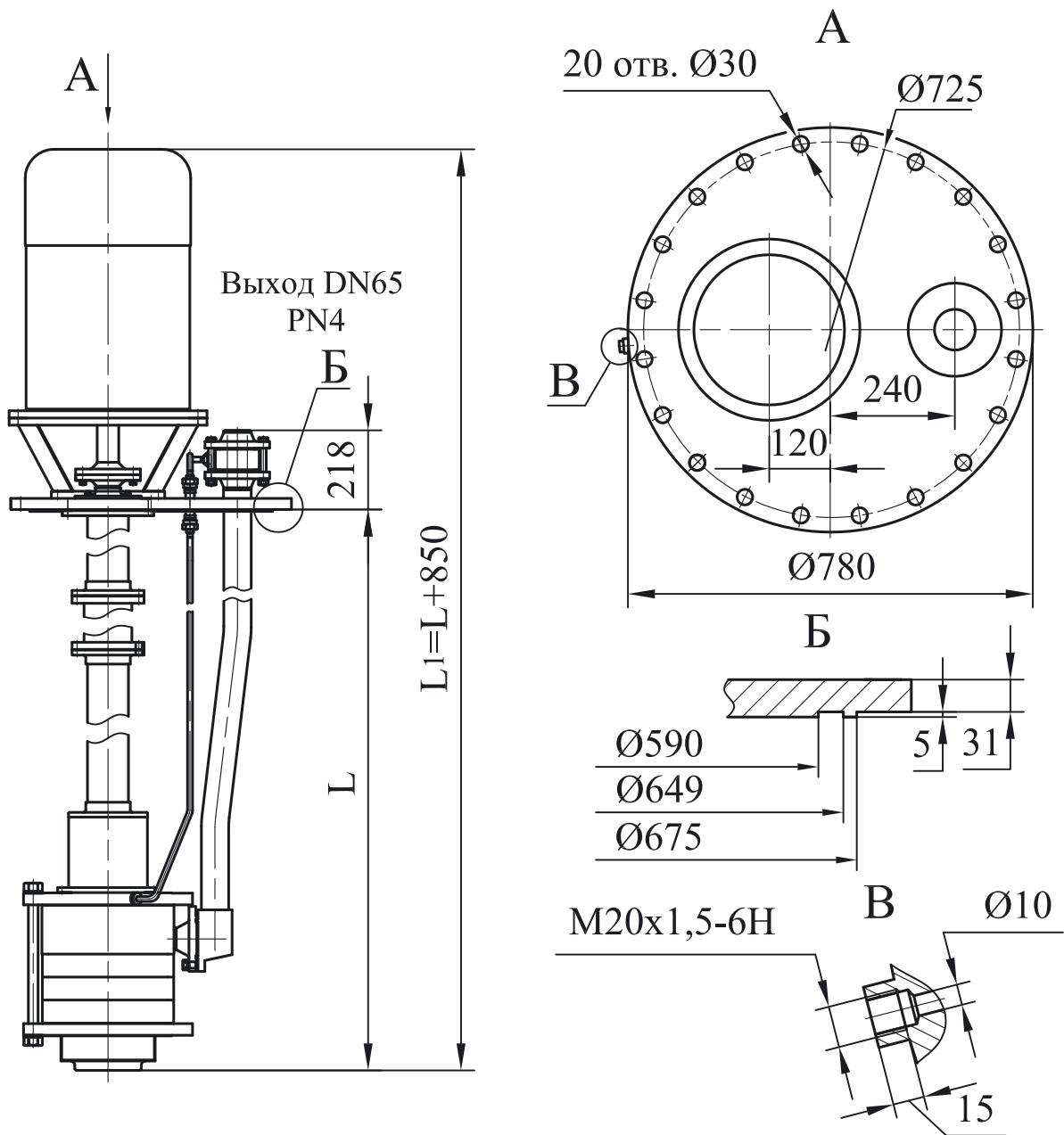
Подача Q , м ³ /ч	50
Напор H , м	50
Допускаемый кавитационный запас $h_{\text{доп}}$, м	не более 4
Температура перекачиваемой жидкости T , °С,	не более 200
Синхронная частота вращения электродвигателя n_s , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
**Мощность приводного электродвигателя N , кВт	900	475/3410	495/3910	515/4410
15	1300	500/3450	520/3950	540/4450
22	1800	610/3570	630/3970	650/4570
37				670/5070



ГДМП21-02-Е-16/320-А-Л*-30-У2



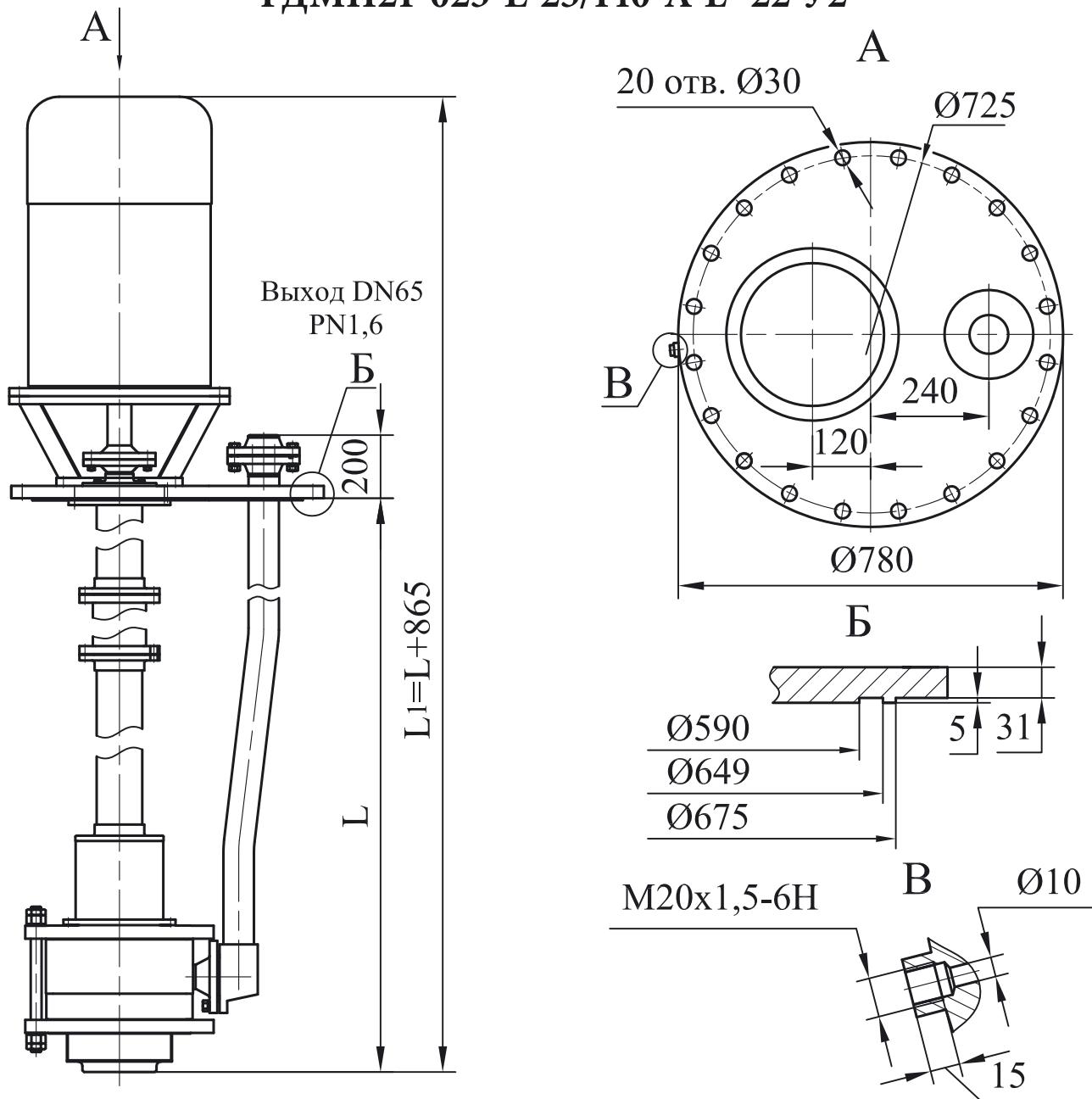
Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	16
Напор H, м	320
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 710
Температура перекачиваемой жидкости Т, °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	30
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения L, м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	860	880	900	920

ГДМП21-023-Е-25/140-А-Л*-22-У2



Основные параметры:

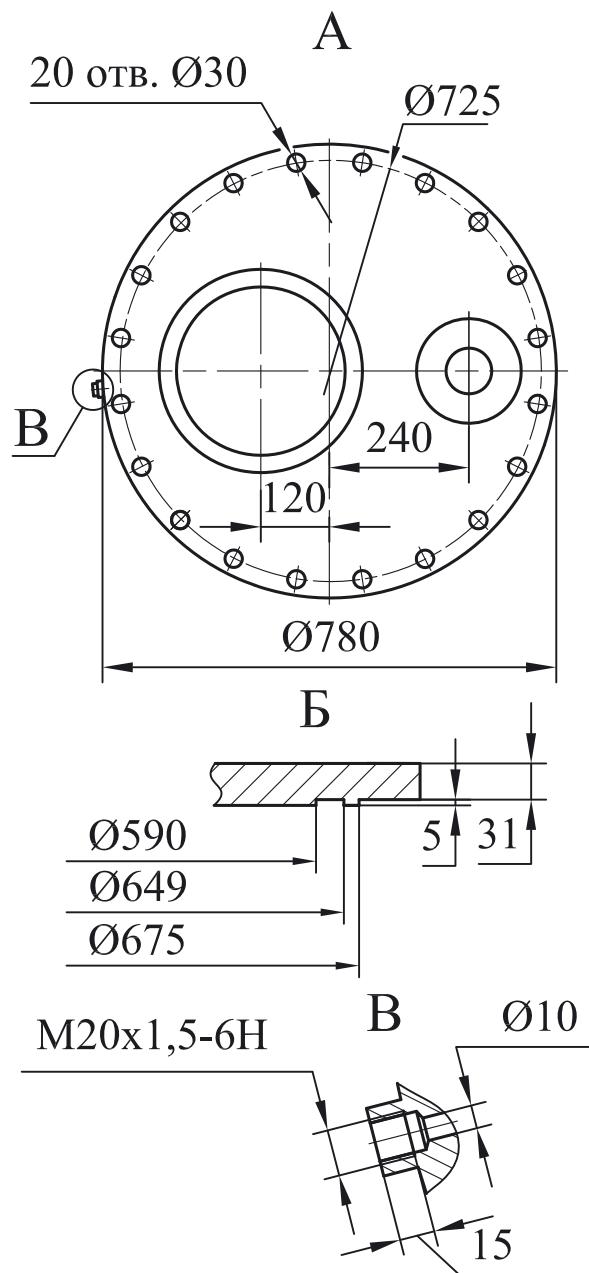
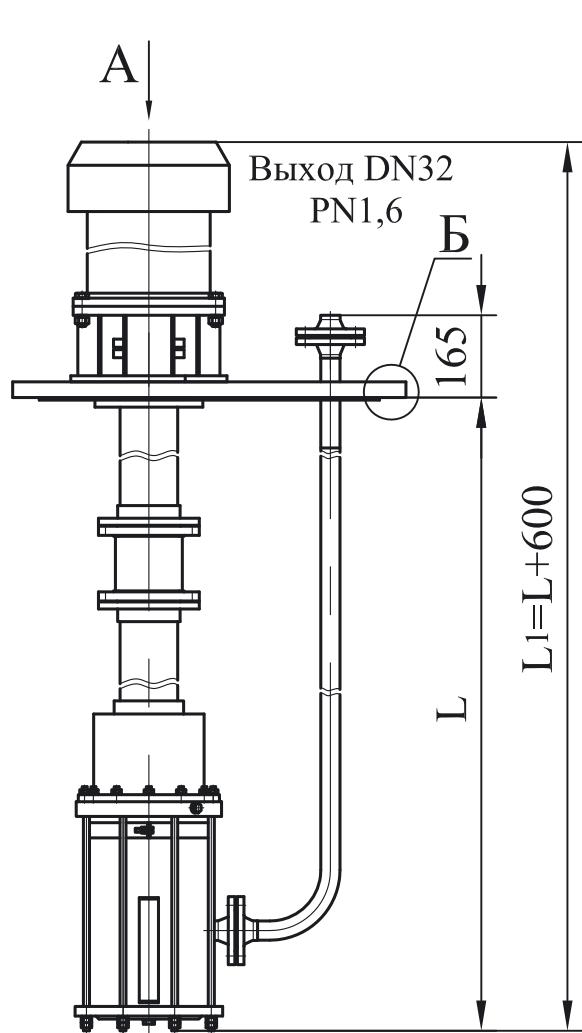
Подача Q , м ³ /ч	25
Напор H , м	140
Допускаемый кавитационный запас $h_{\text{доп}}$, м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ , кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T , °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N , кВт	22
Синхронная частота вращения электродвигателя n_s , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	500	520	540	560



ГДМП21-06-Е-6/100-А-Л*-7,5-У2



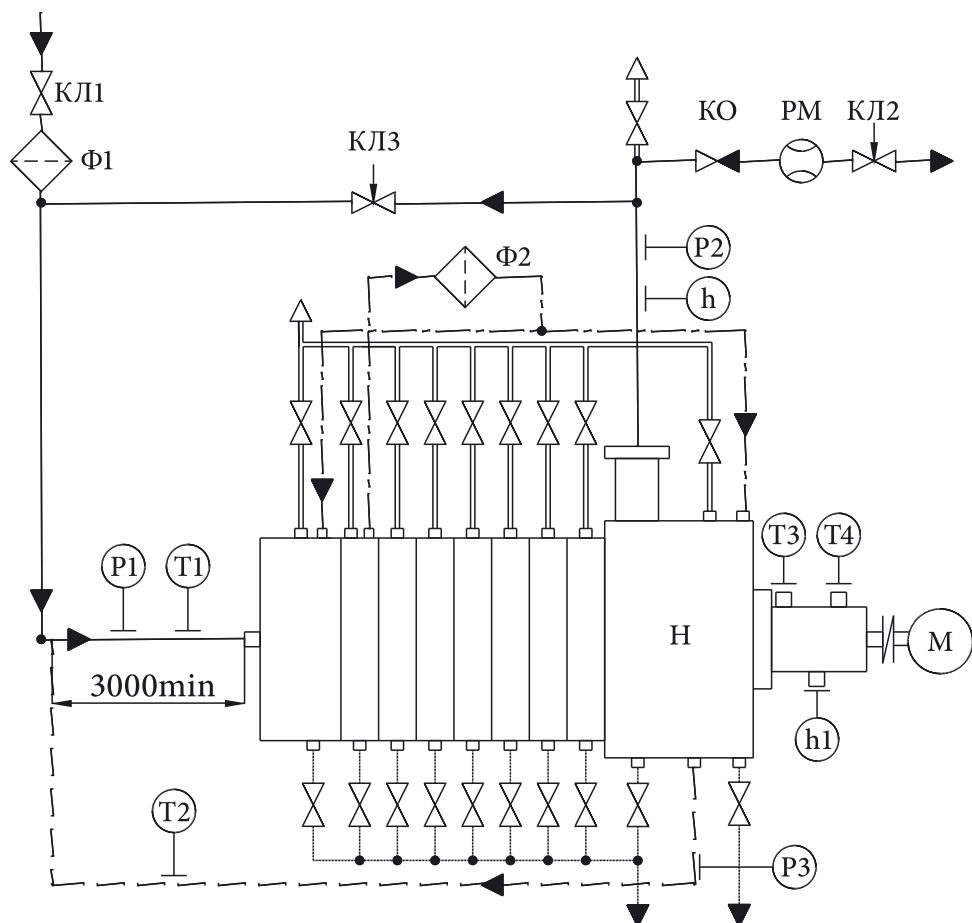
Основные параметры:

Подача Q, м ³ /ч	6
Напор H, м	100
Допускаемый кавитационный запас h _{доп} , м	не более 4
Плотность перекачиваемой жидкости, ρ, кг/м ³	до 1000
Температура перекачиваемой жидкости T, °С	не более 80
Мощность приводного электродвигателя N, кВт	7,5
Синхронная частота вращения электродвигателя n _с , об/мин	3000

Варианты исполнения:

*Глубина погружения, L м	2,7	3,2	3,7	4,2
Масса, кг	450	470	490	510

**Рекомендуемая схема обвязки
многоступенчатых насосных агрегатов (ГДМ8-03)**



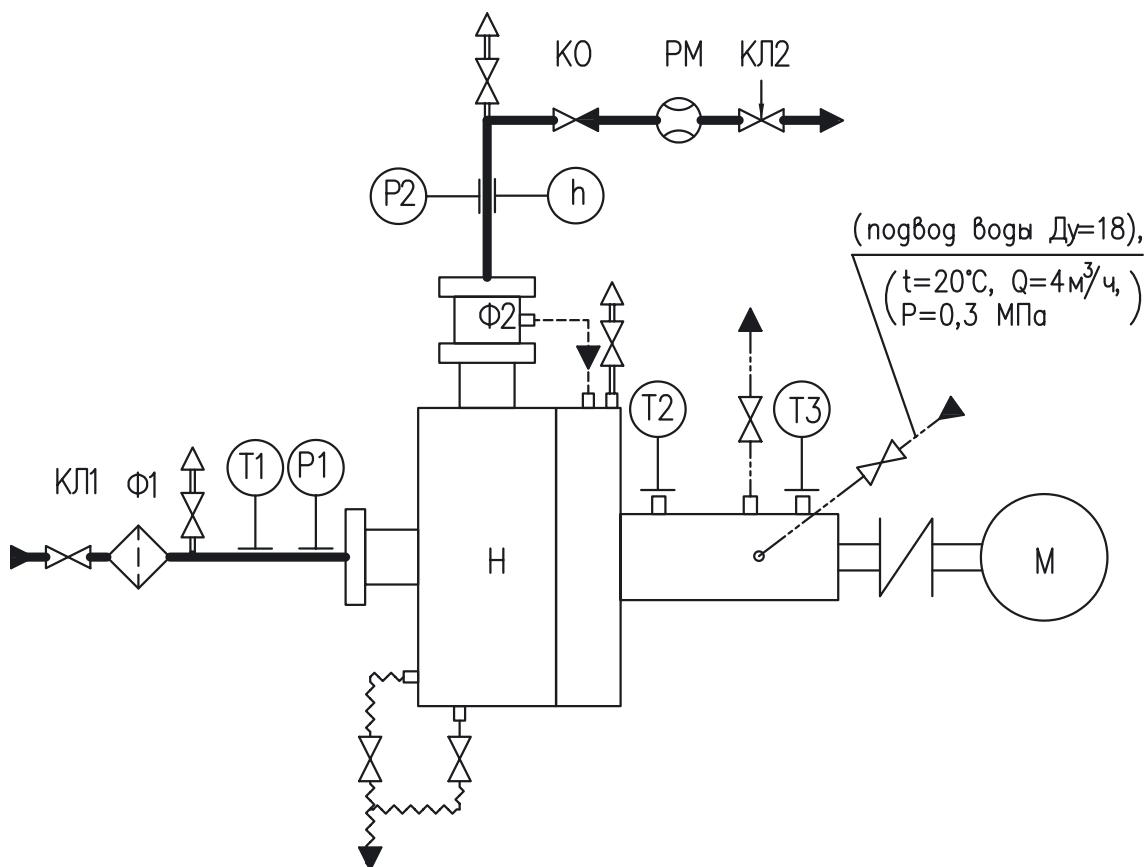
- Основной контур
- Сдувка
- Слив
- — Сброс из камеры гидропяты
- — Смазка и охлаждение подшипников насоса

КЛ1 - клапан запорный
 КЛ2, КЛ3 - клапан регулирующий
 КО - клапан обратный
 М - электродвигатель
 Н - насос
 Ф1, Ф2 - фильтры
 h - сигнализатор уровня
 h1 - сигнализатор появления жидкости в корпусе привода

PM - расходомерное устройство
 P1 - давление на входе в насос
 P2 - давление на выходе из насоса
 P3 - давление в камере гидропяты
 T1 - температура жидкости на входе в насос
 T2 - температура жидкости на выходе из камеры гидропяты
 T3, T4 - температура подшипников привода



**Рекомендуемая схема обвязки
одноступенчатых насосных агрегатов с
охлаждением подшипников качения привода (ГДМ12-01)**

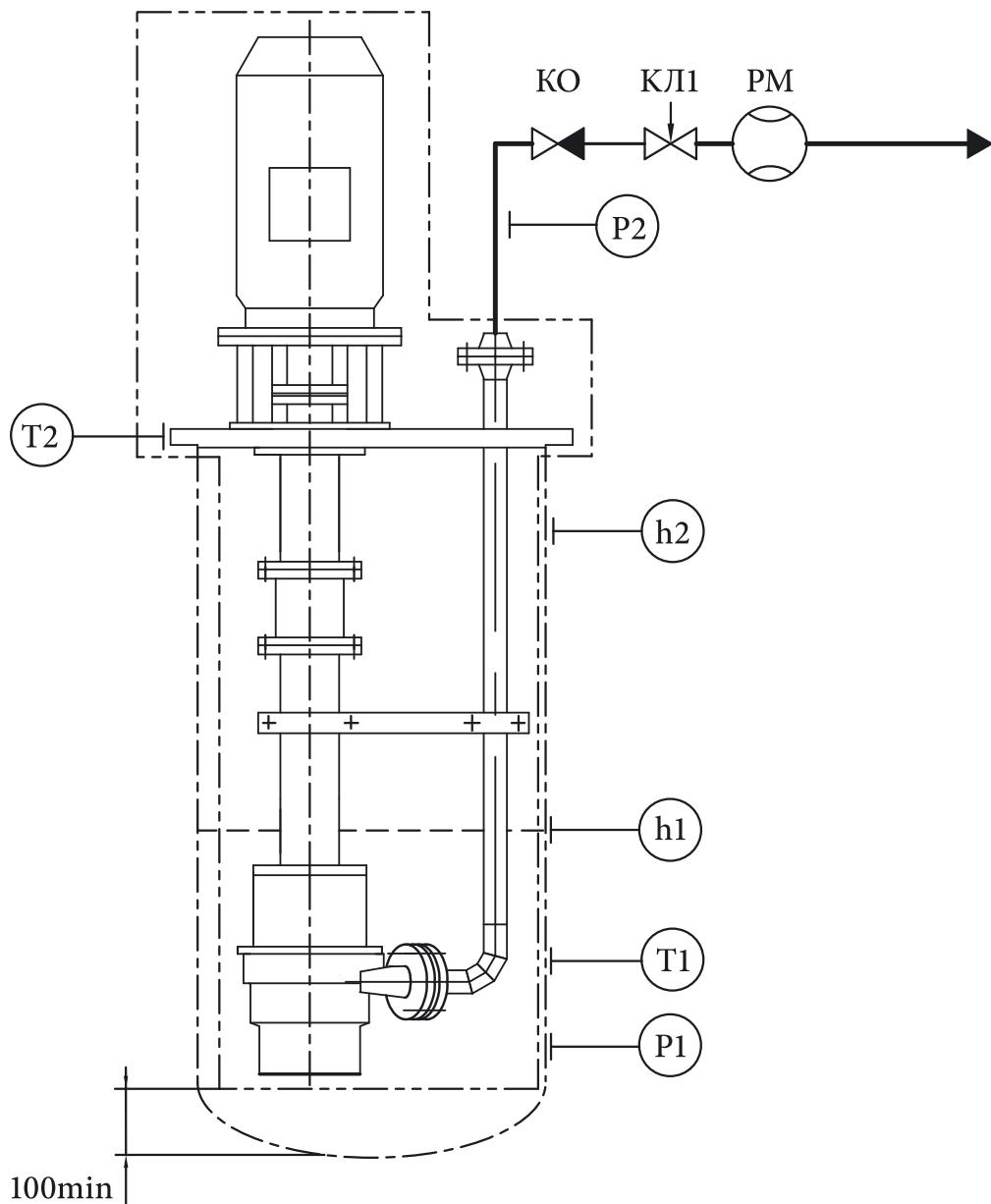


- Основной контур
- == Сдувка
- ~~~~~ Слив
- Охлаждение магнитной муфты и смазка подшипников
- Охлаждение подшипников привода
- Слив жидкости для охлаждения подшипников привода

КЛ1 - клапан запорный
 КЛ2 - клапан регулирующий
 КО - клапан обратный
 М - электродвигатель
 Н - насос
 Ф1, Ф2 - фильтры

h - сигнал уровня
 РМ - расходомерное устройство
 Р1 - давление на входе
 Р2 - давление на выходе
 Т1 - температура жидкости на входе
 Т2, Т3 - температура подшипников привода

**Рекомендуемая схема обвязки
полупогружных насосных агрегатов**



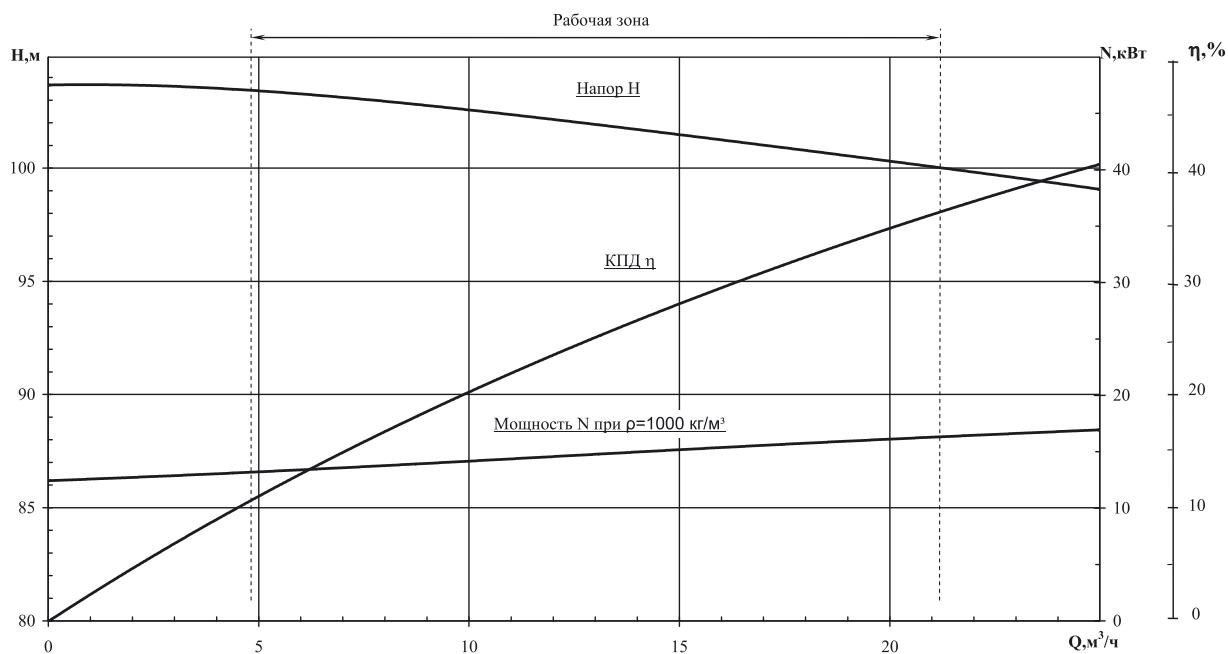
————— Граница объема поставки
 ————— Основной контур
 - - - - Границы устройств

КЛ1 - клапан регулирующий
 КО - клапан обратный
 РМ - расходомерное устройство
 h1, h2 - сигнализатор уровня

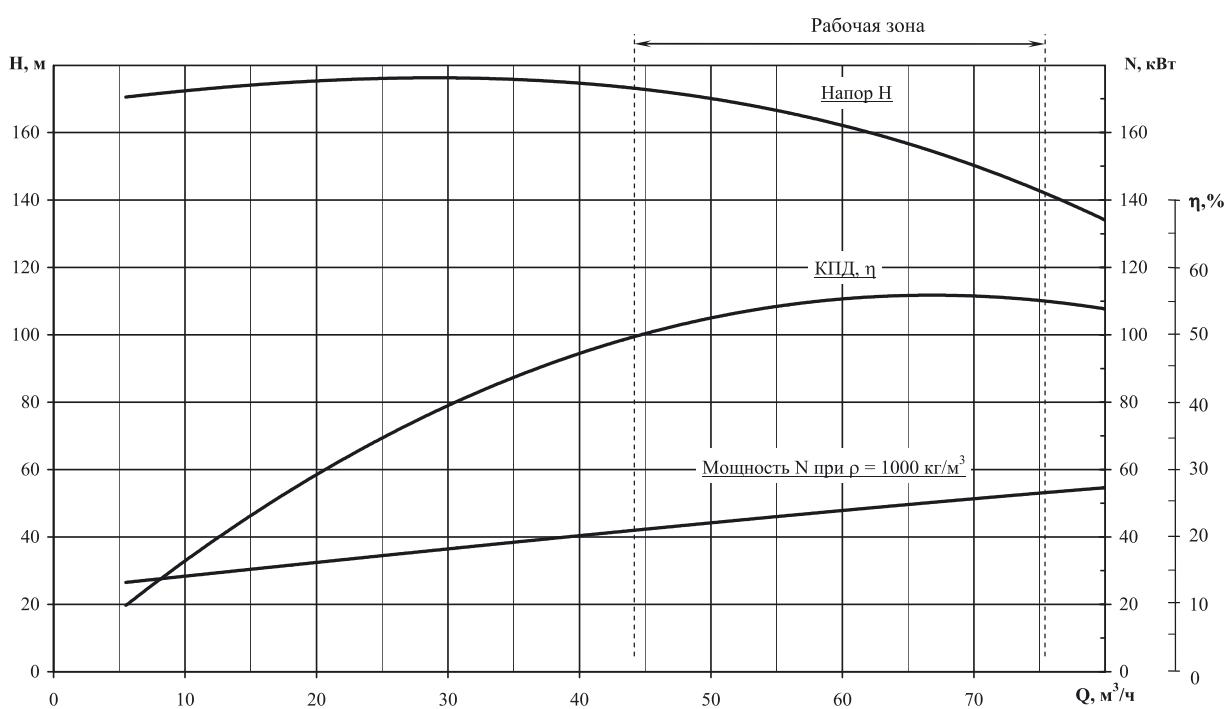
Р1 - давление в емкости
 Р2 - давление на выходе
 Т1 - температура жидкости в емкости
 Т2 - температура подшипника привода



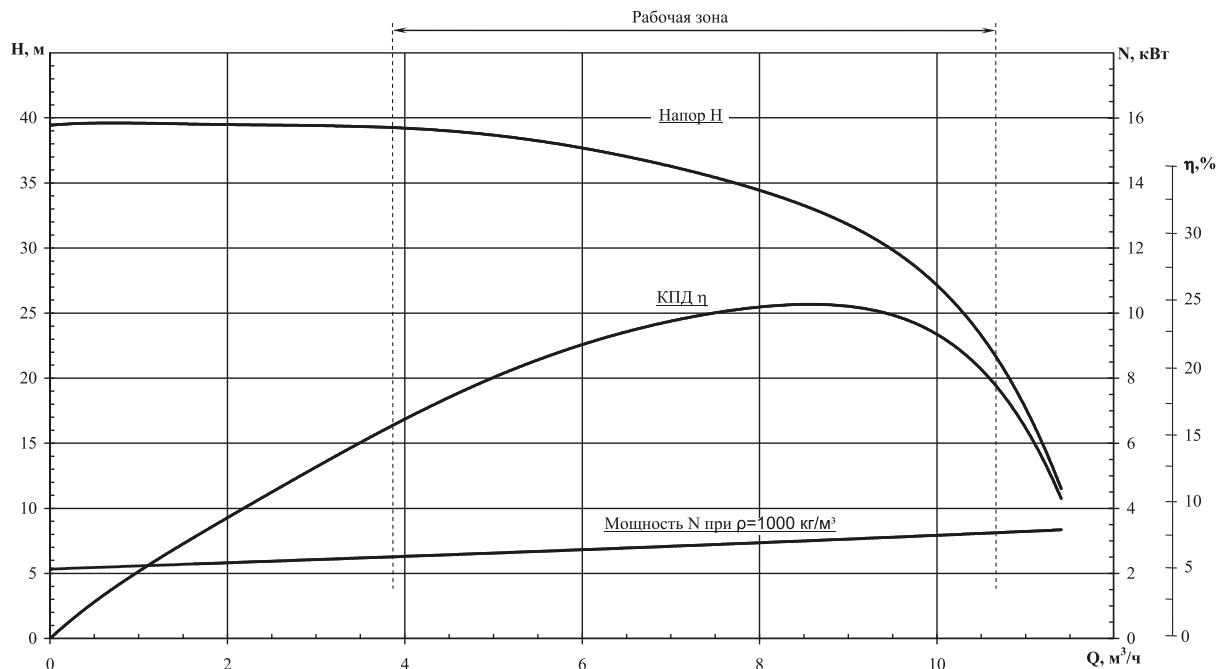
ГДМ4-01 – 10/100
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=10 м³/ч, напор H=100 м)



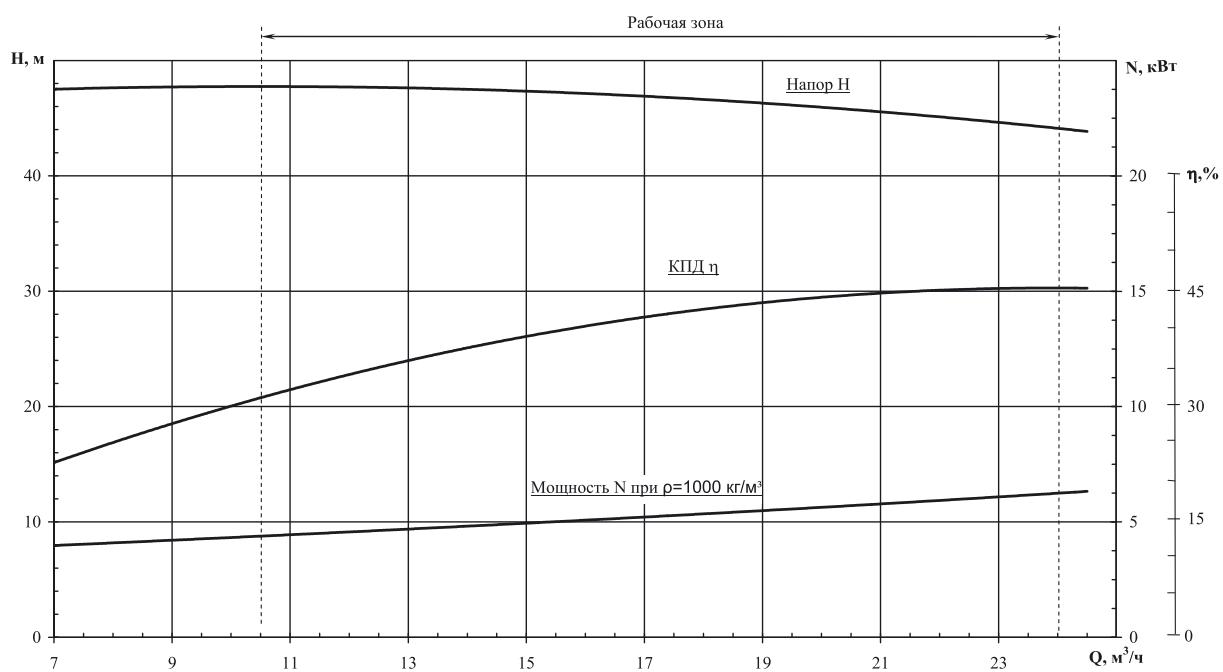
ГДМ5-01 – 60/160
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=60 м³/ч, напор H=160 м)



ГДМ7 – 8/32
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=8 м³/ч, напор H=32 м)

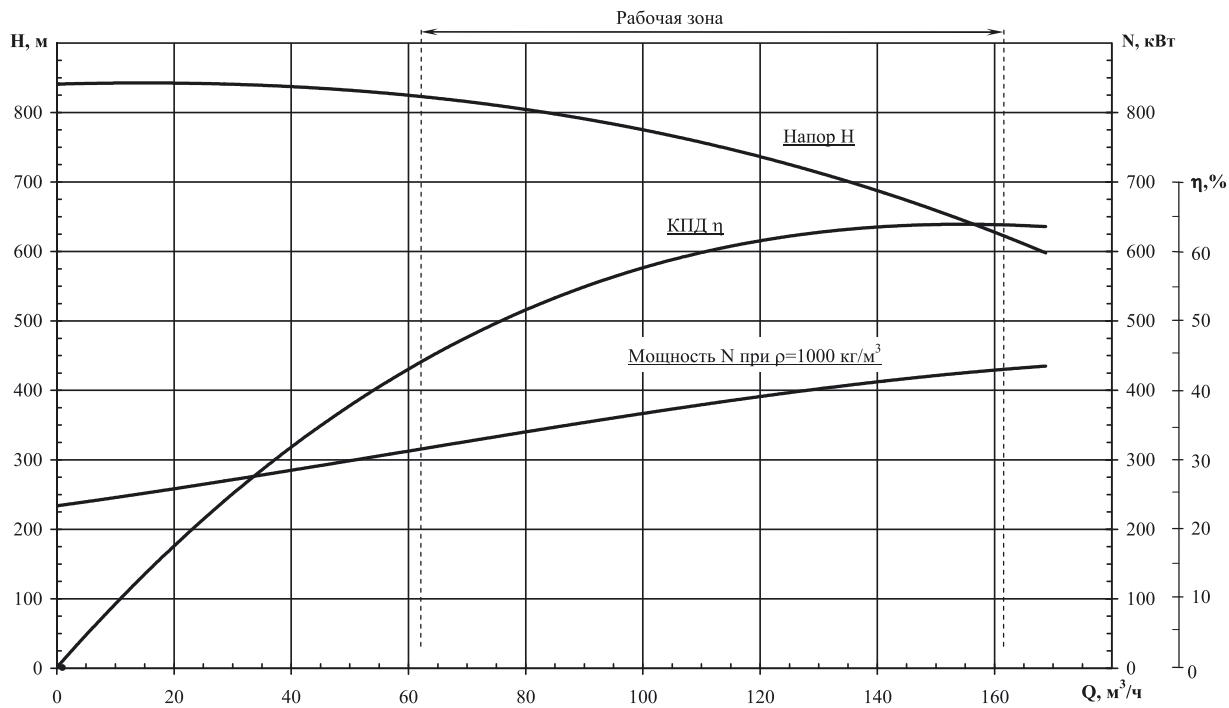


ГДМ7-01 – 15/40
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=15 м³/ч, напор H=40 м)

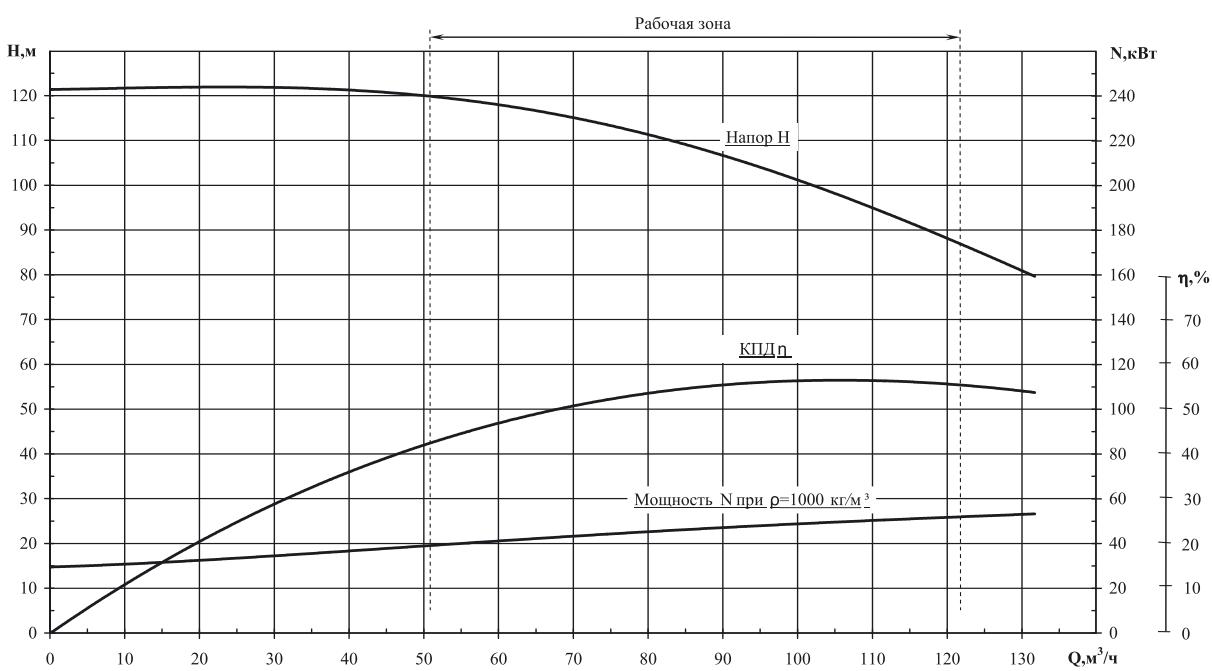




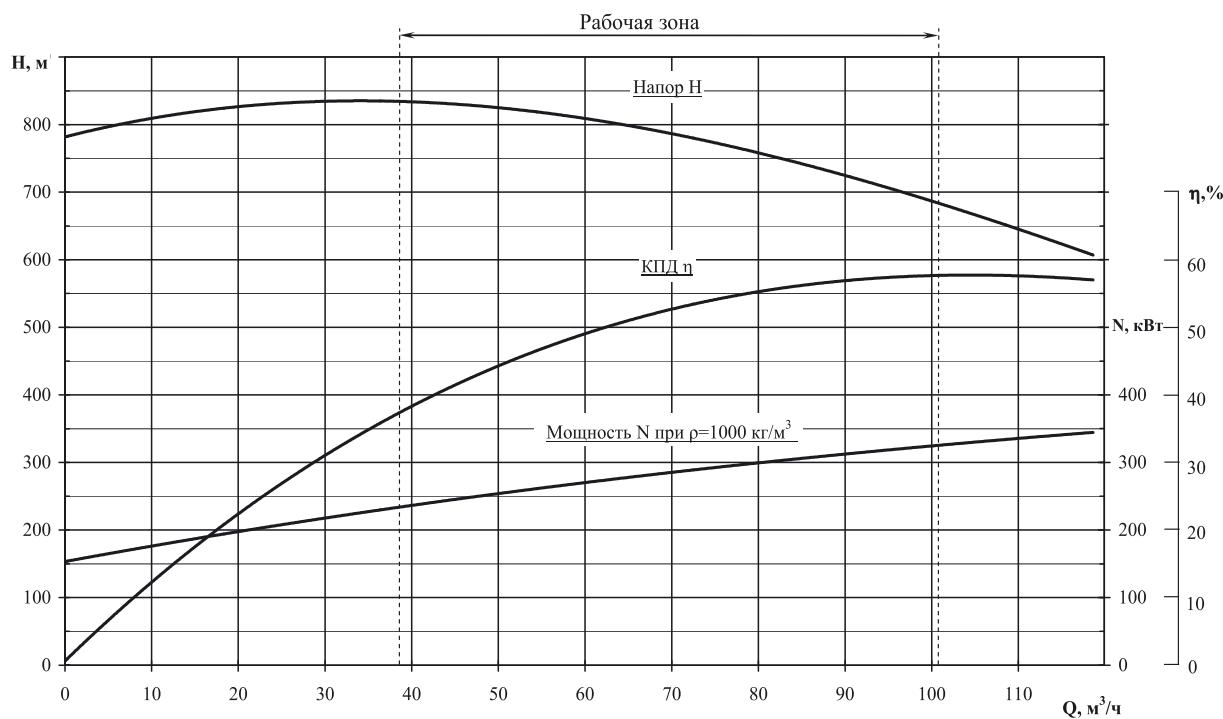
ГДМ8-03 – 125/700
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=125 м³/ч, напор H=700 м)



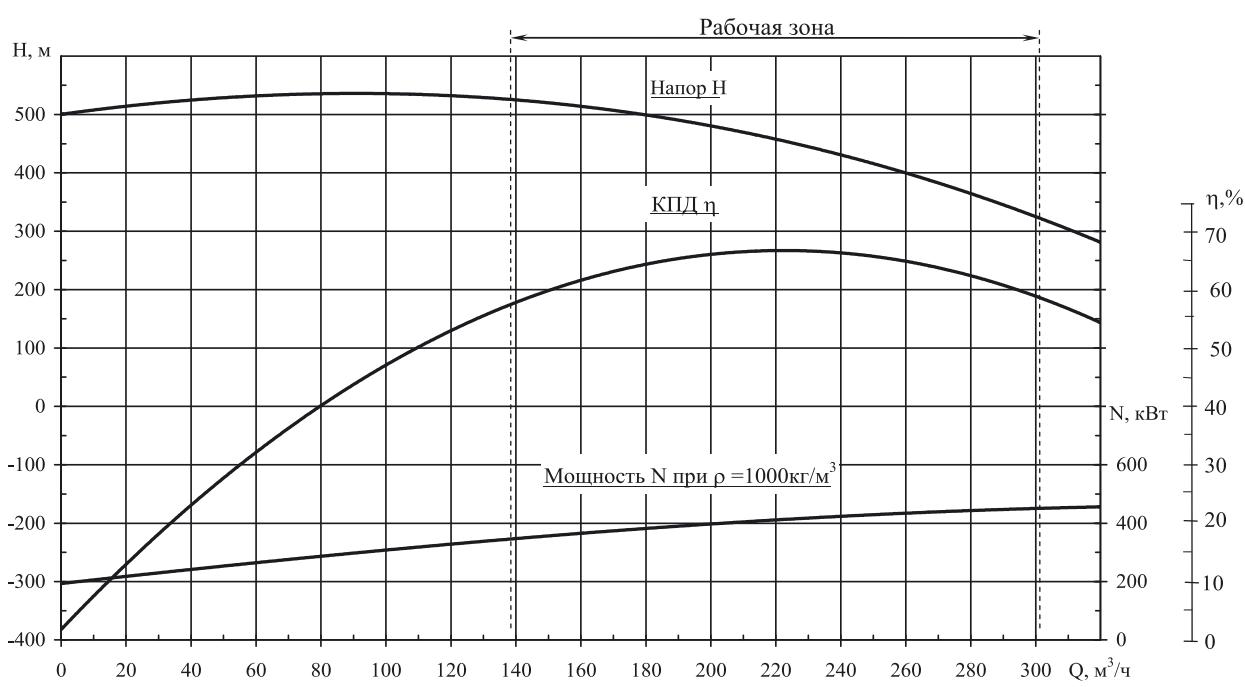
ГДМ8-05 – 100/100
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=100 м³/ч, напор H=100 м)



ГДМ9-04 – 60/800
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=60 м³/ч, напор H=800 м)

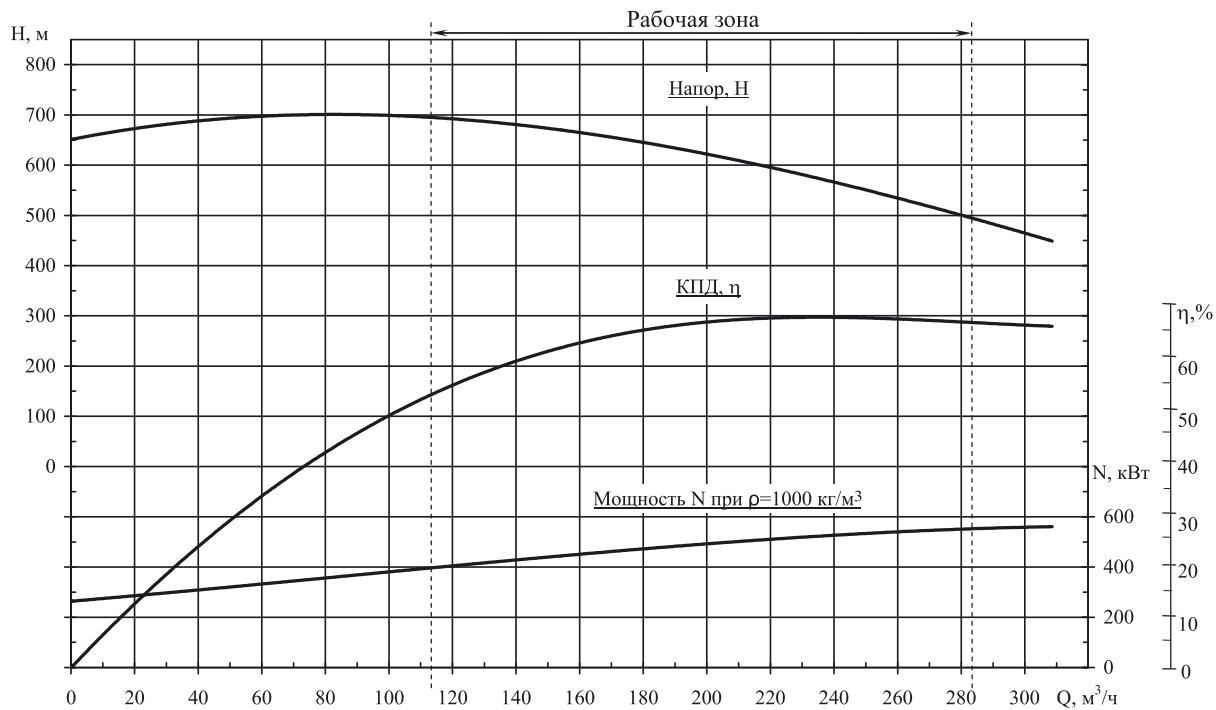


ГДМ10-02 – 250/400
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=250 м³/ч, напор H=400 м)

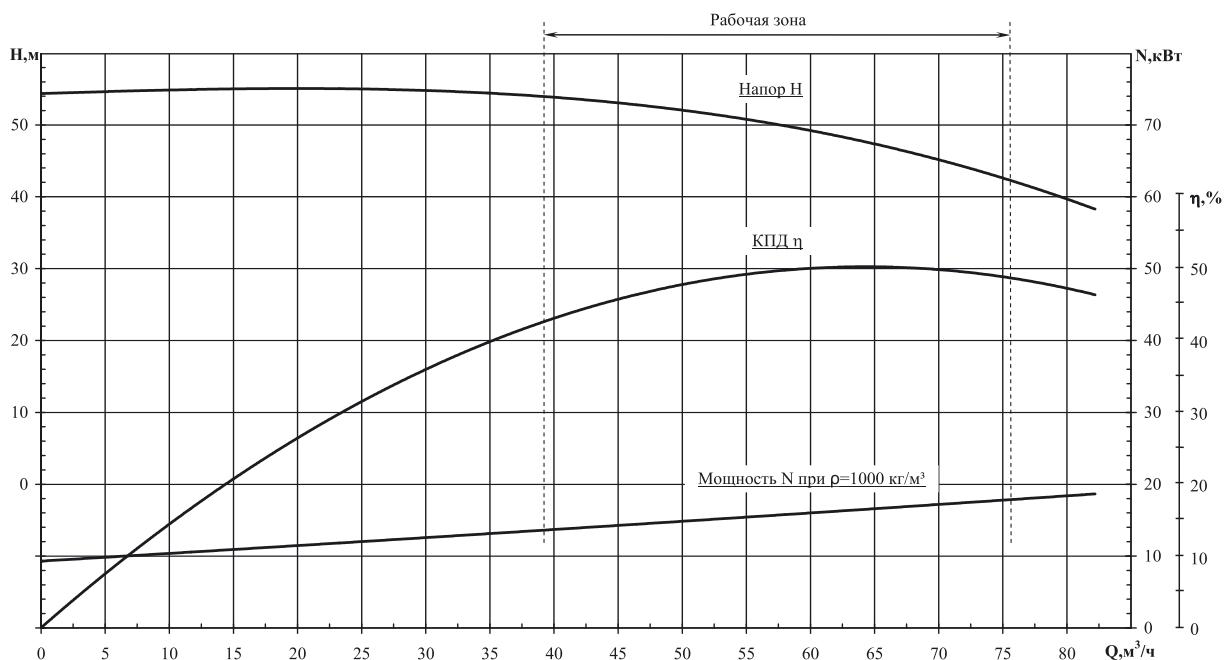




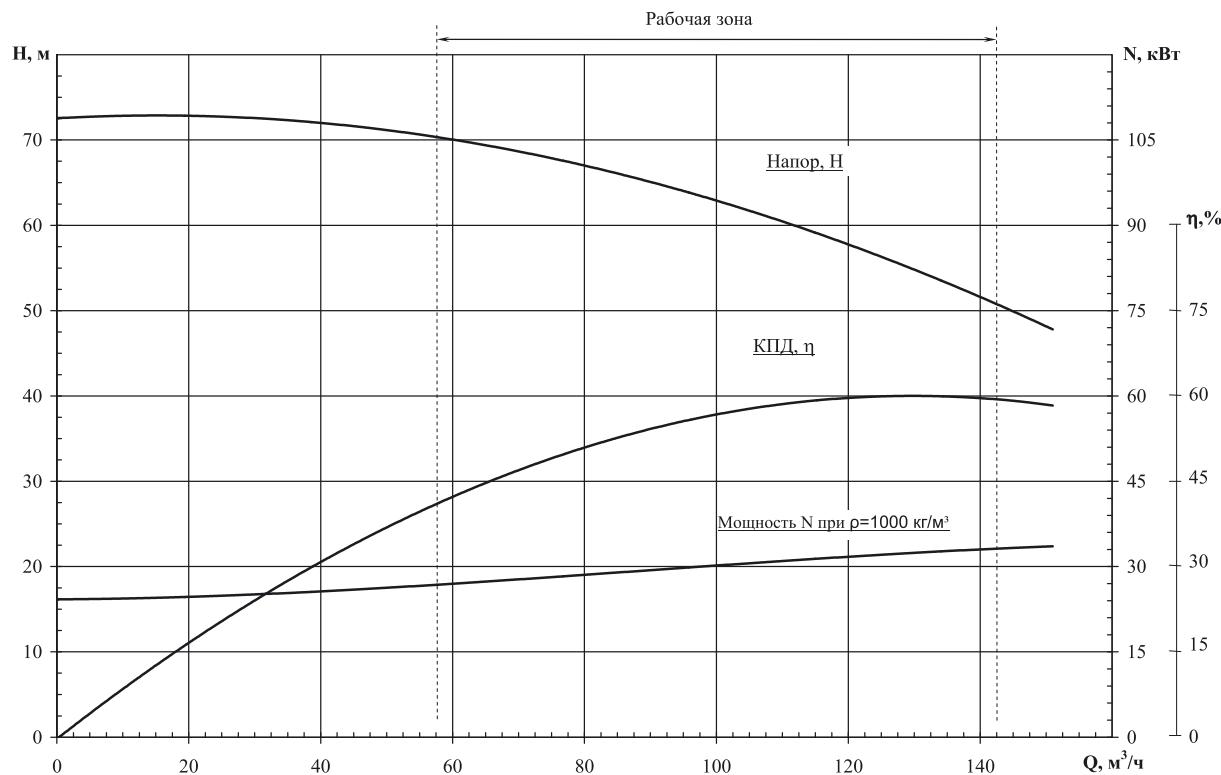
ГДМ10-04 – 220/600
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=220 м³/ч, напор H=600 м)



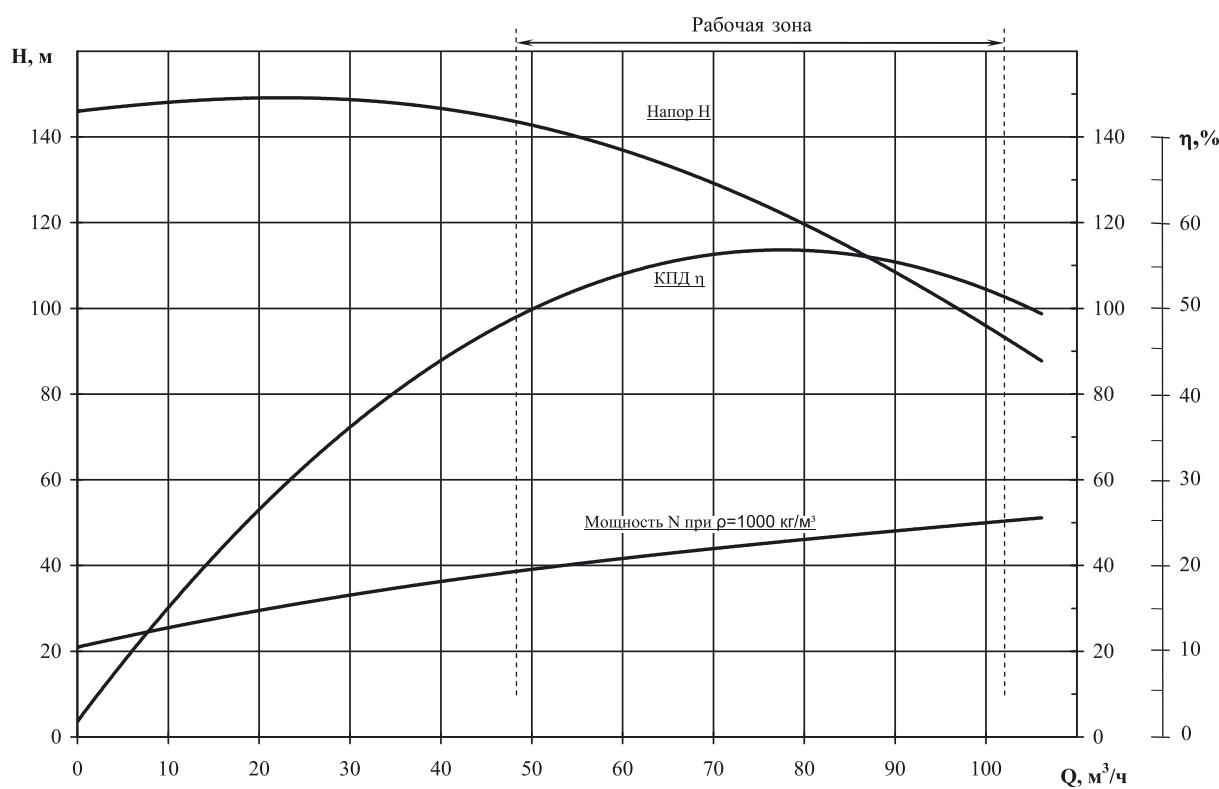
ГДМ12-01 – 60/50
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=60 м³/ч, напор H=50 м)



ГДМ13-012 – 130/55
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=130 м³/ч, напор H=55 м)



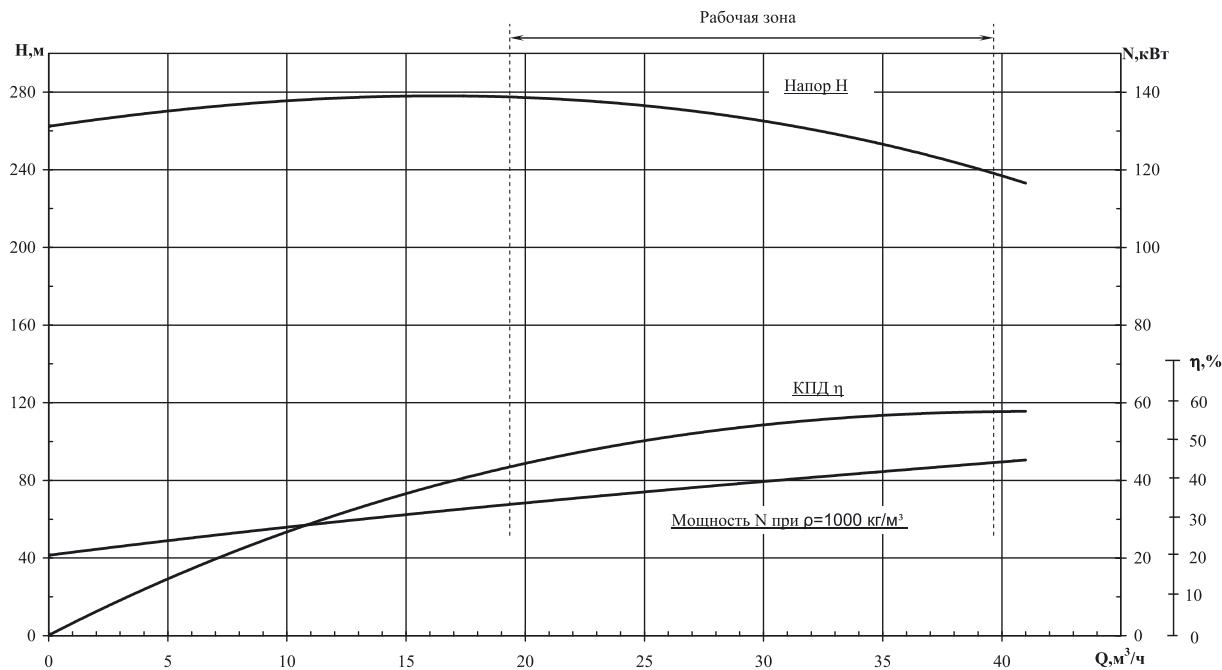
ГДМ14-01 – 70/130
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=70 м³/ч, напор H=130 м)





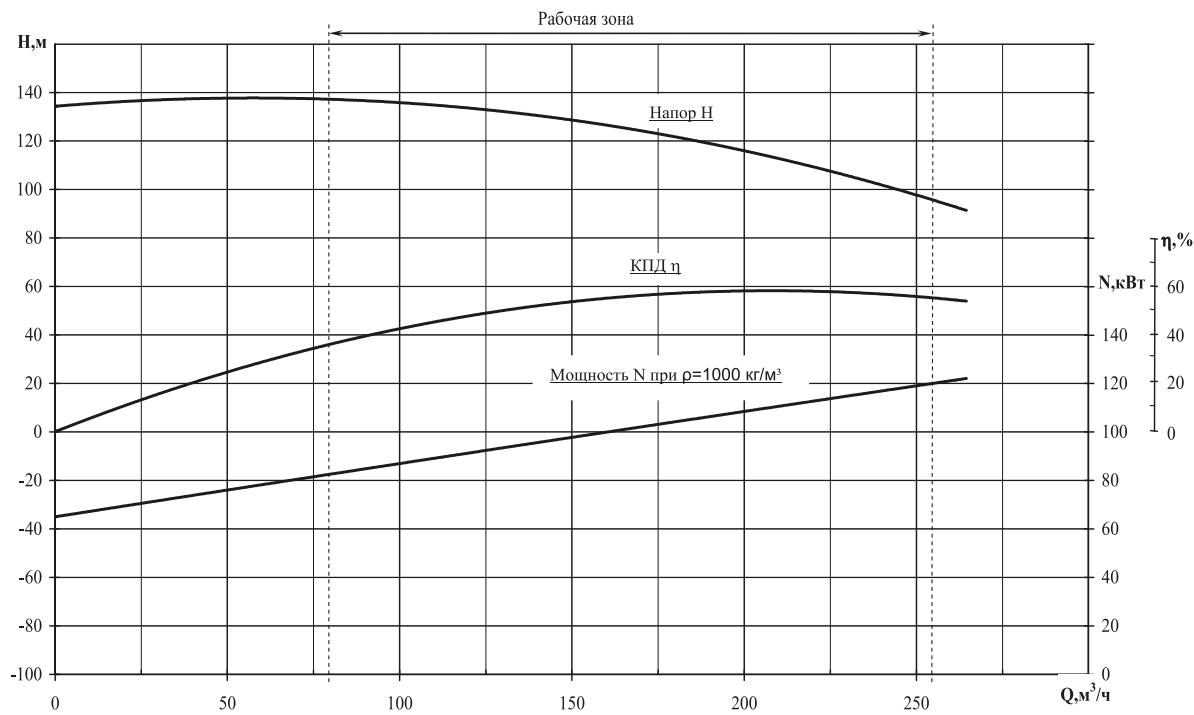
ГДМ14-02 – 30/250

(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача $Q=30 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=250 \text{ м}$)

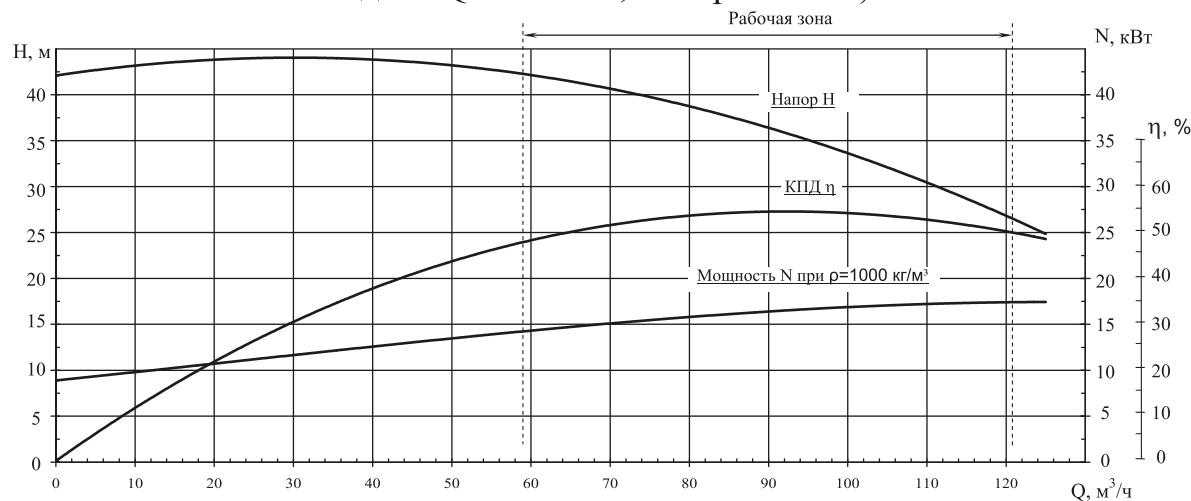


ГДМ15-01 – 220/114

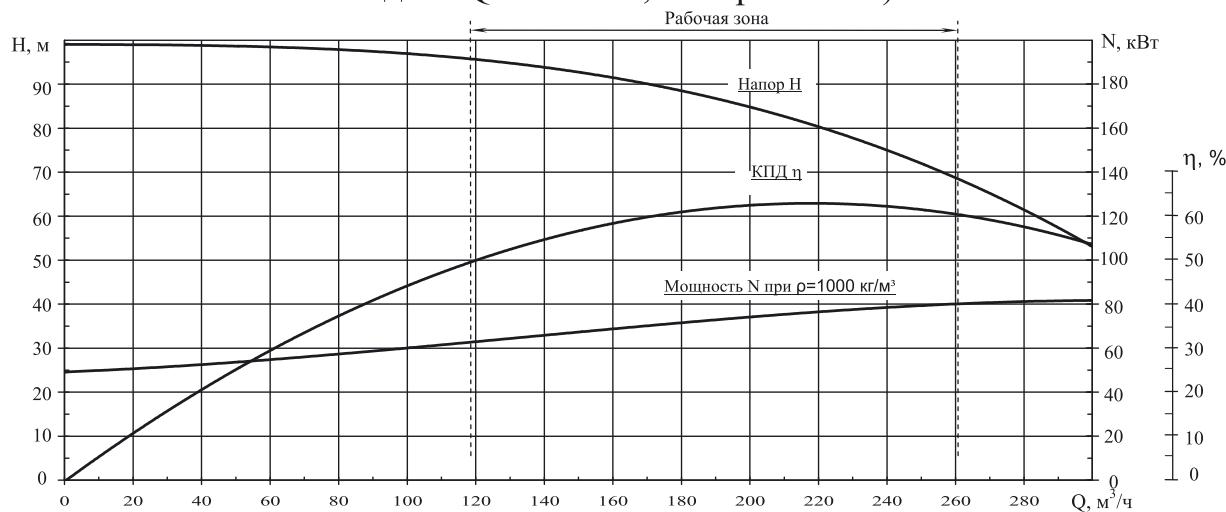
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача $Q=220 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=114 \text{ м}$)



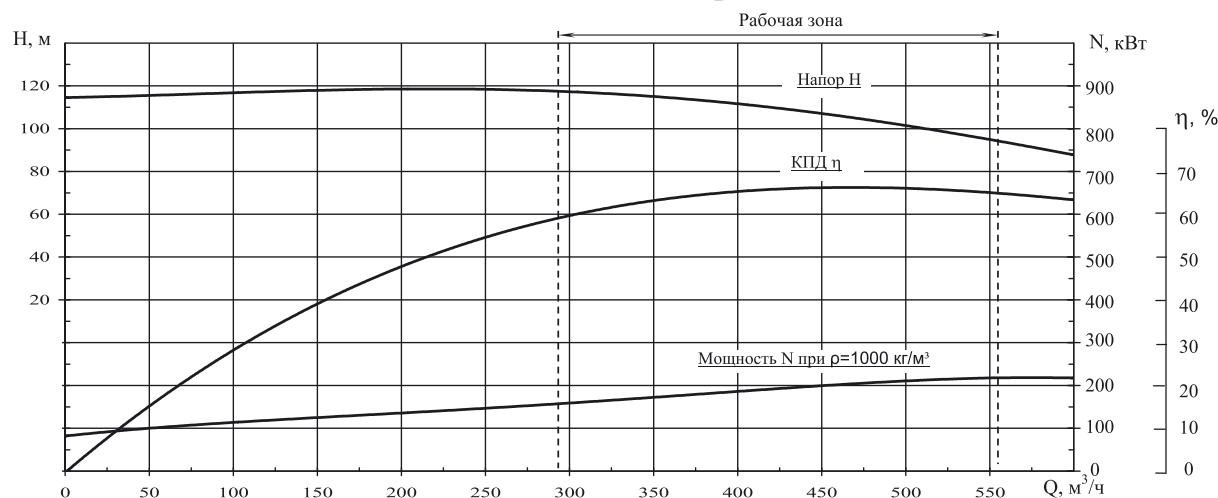
ГДМ15-03 – 100/32
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=100 м³/ч, напор H=32 м)



ГДМ15-06 – 200/80
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=200 м³/ч, напор H=80 м)

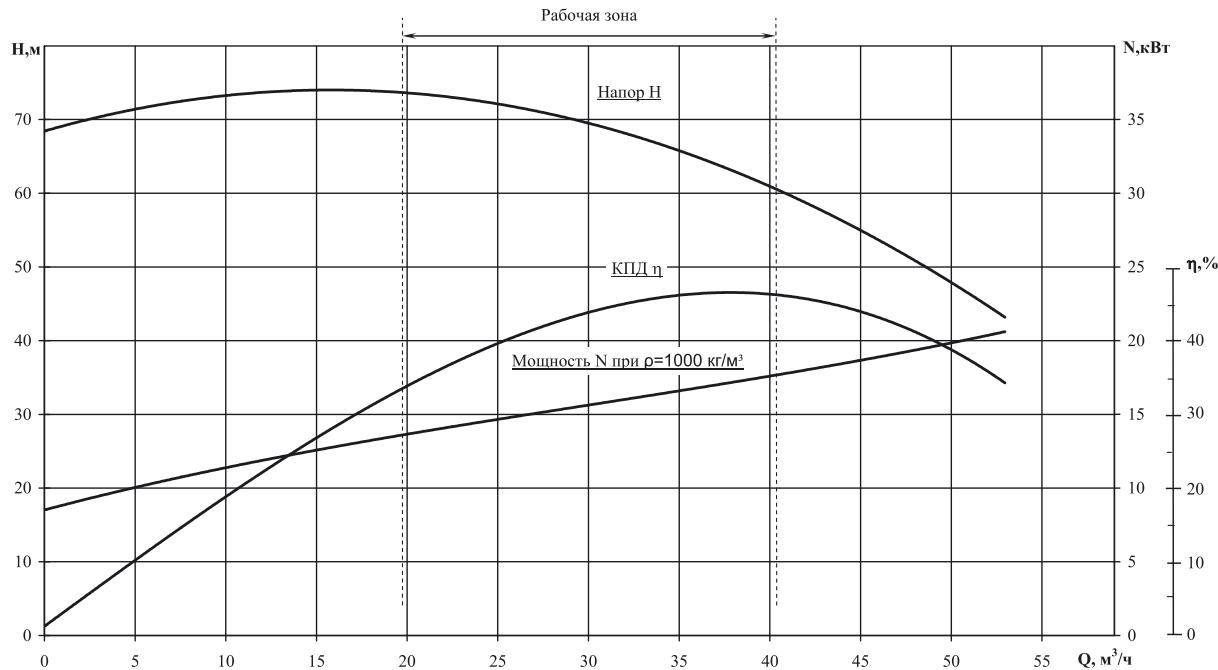


ГДМ15-091 – 500/100
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=500 м³/ч, напор H=100 м)

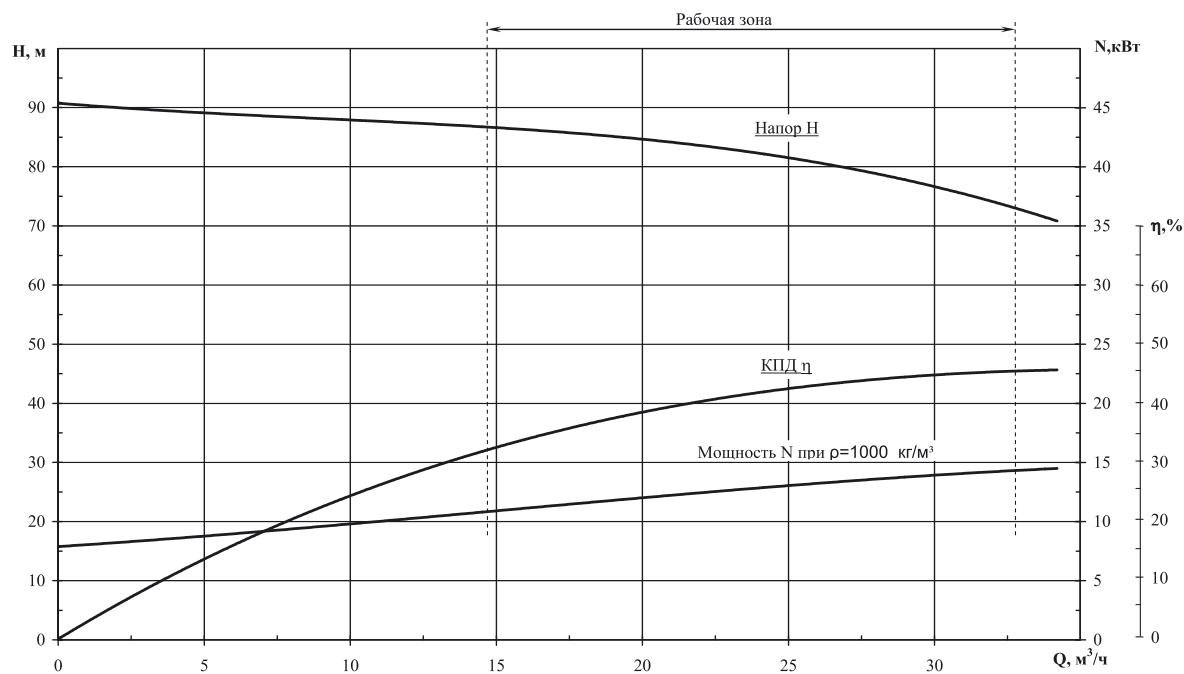




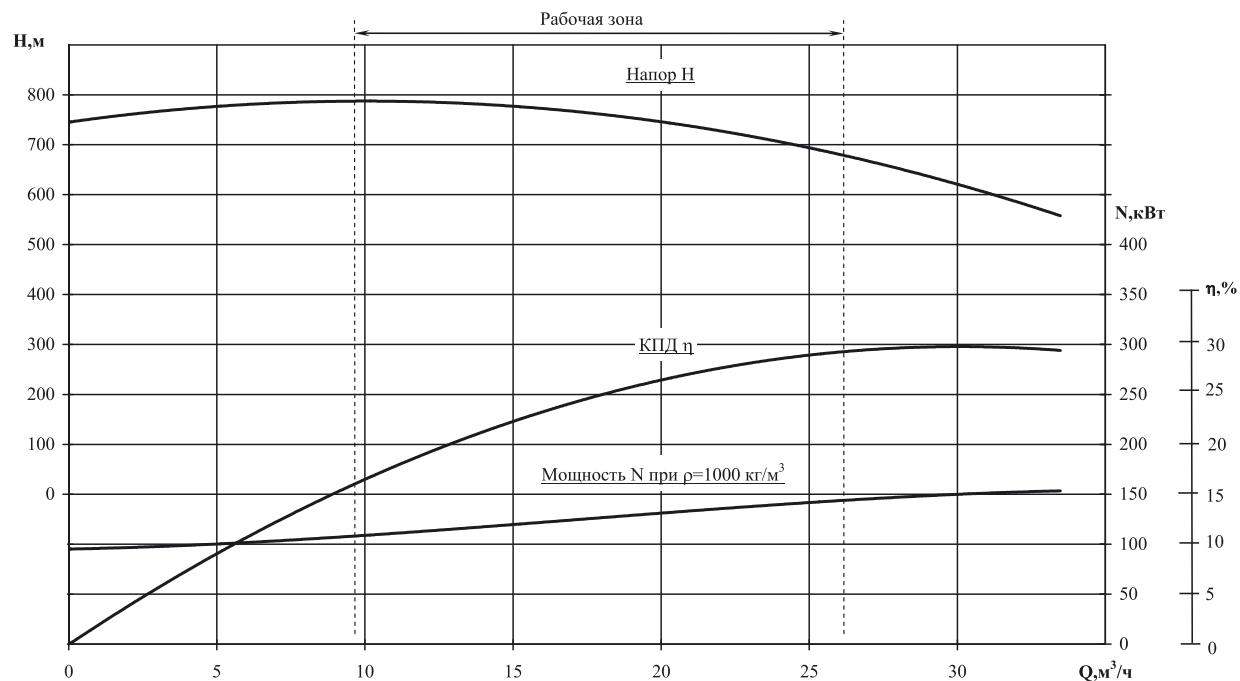
ГДМ19 – 30/70
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=30 м³/ч, напор H=70 м)



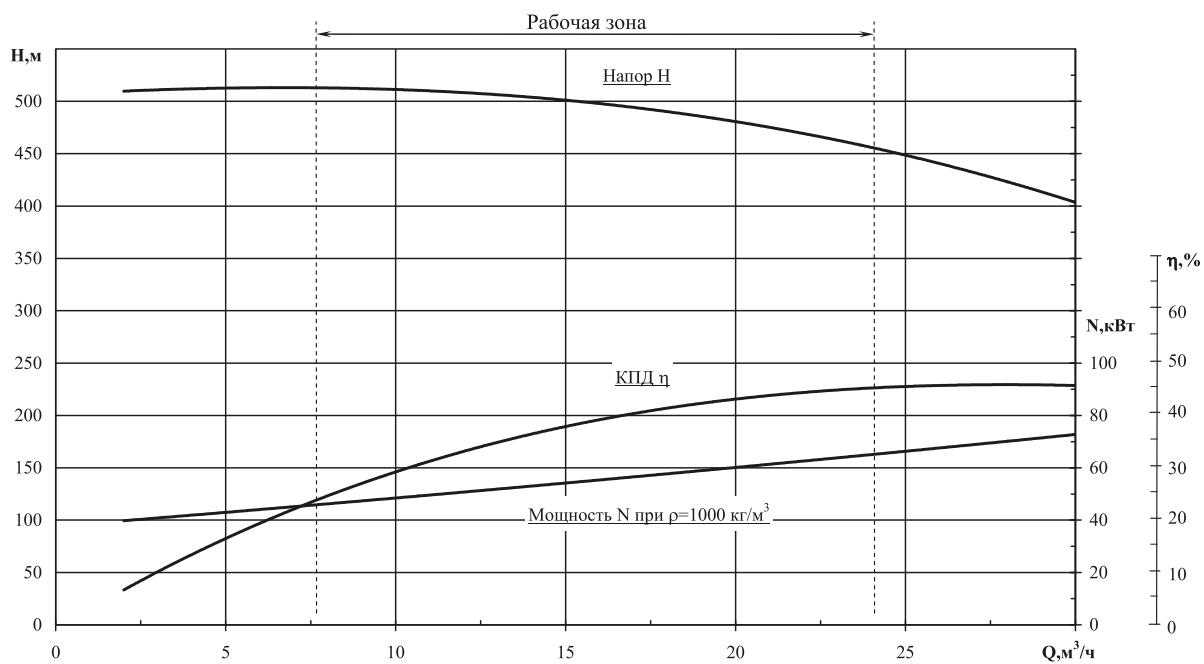
ГДМ19-04 – 25/80
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=25 м³/ч, напор H=80 м)



ГДМ21 – 15/750
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=15 м³/ч, напор H=750 м)

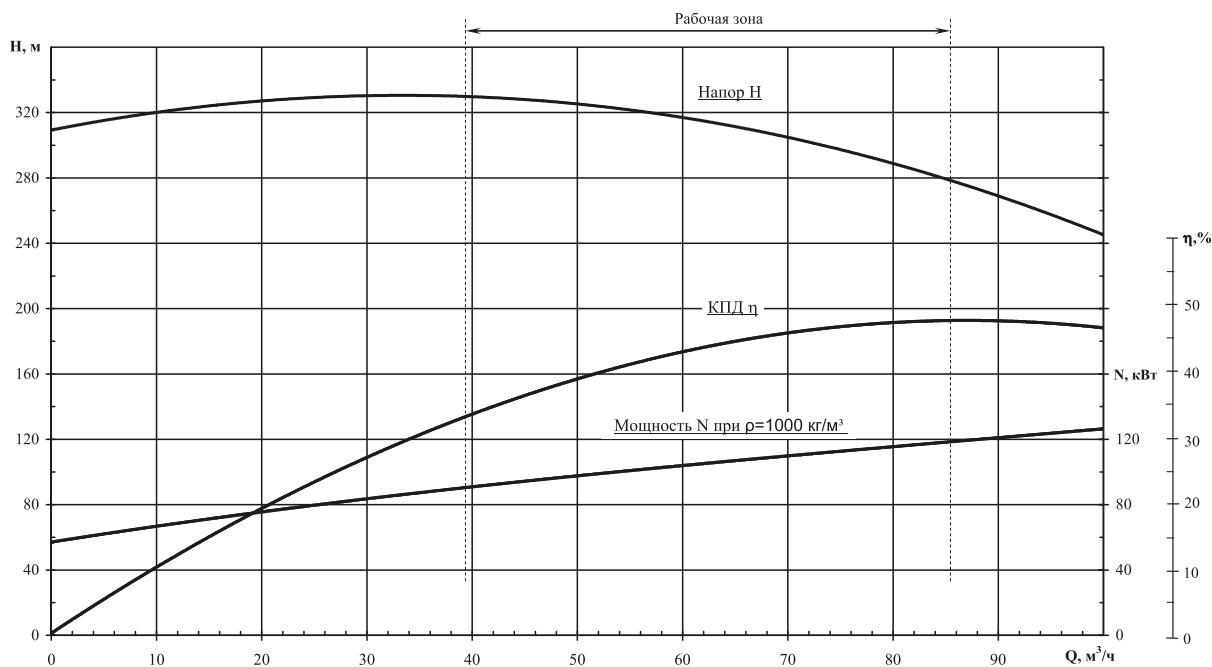


ГДМ21-01 – 16/500
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=16 м³/ч, напор H=500 м)

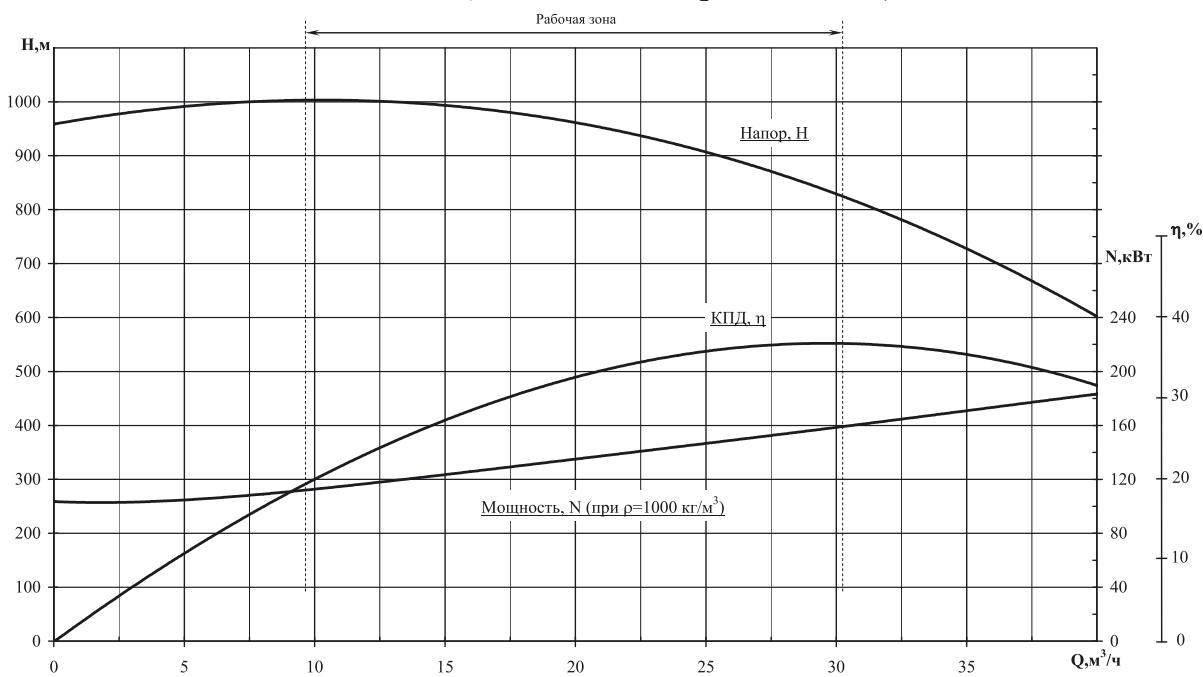




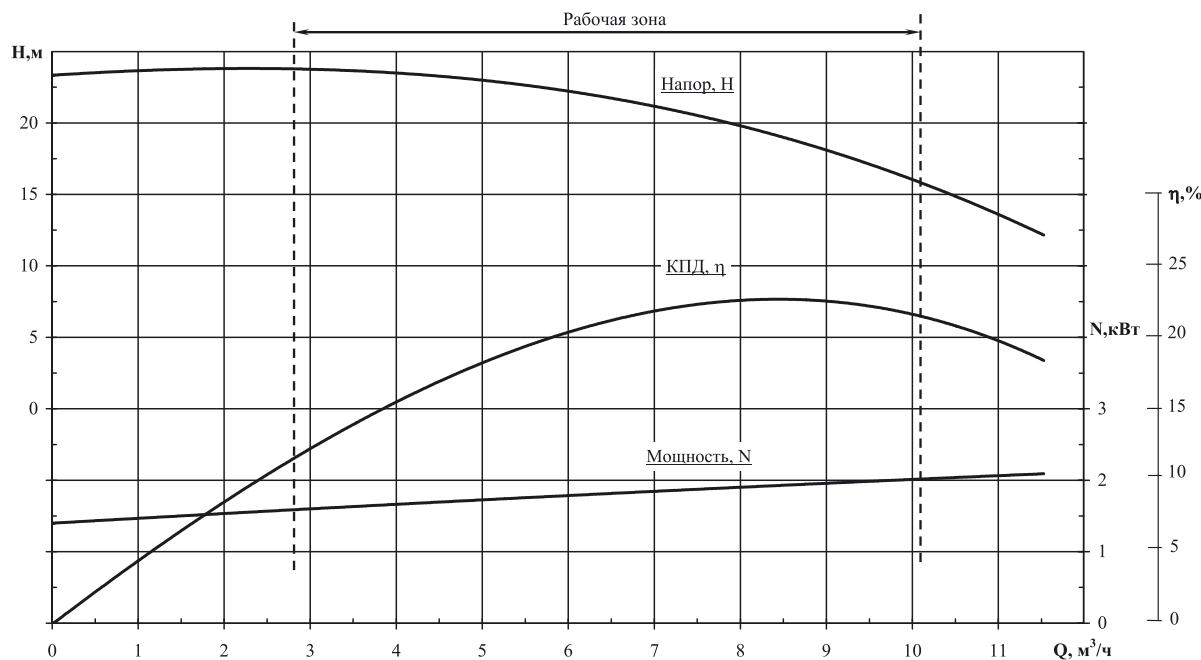
ГДМ21-032 – 60/320
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=60 м³/ч, напор H=320 м)



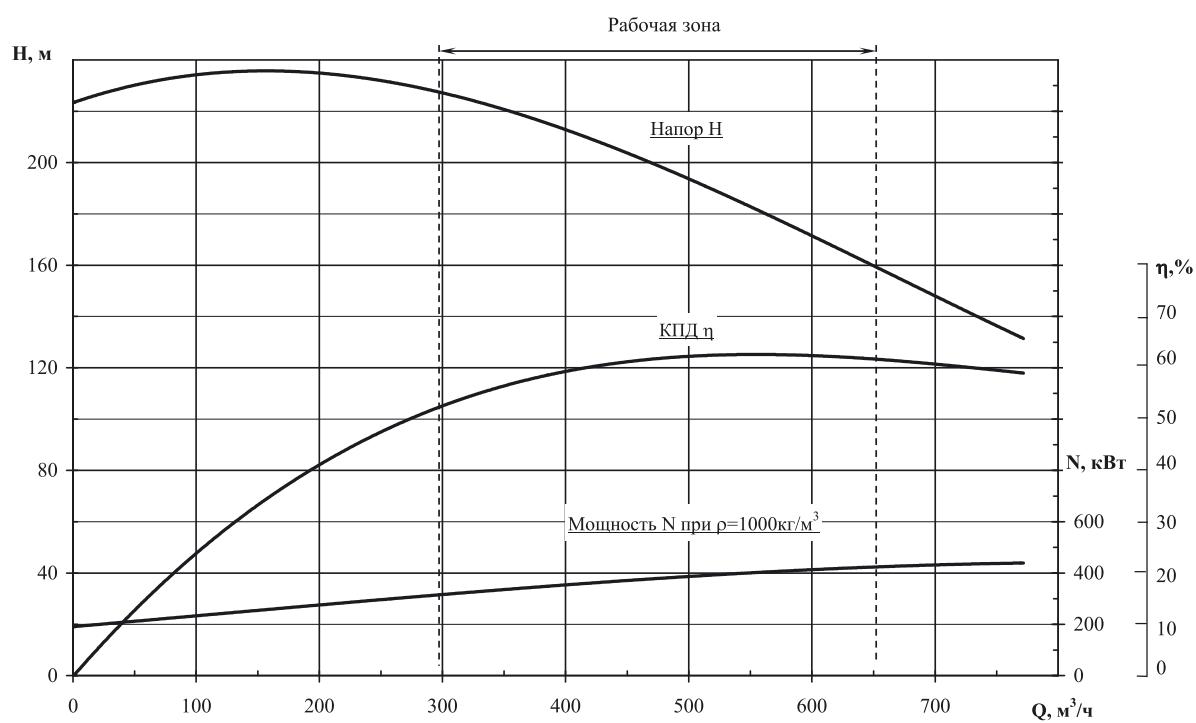
ГДМ21-04 – 20/1000
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=20 м³/ч, напор H=1000 м)



ГДМ34 – 8/20
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=8 м³/ч, напор H=20 м)

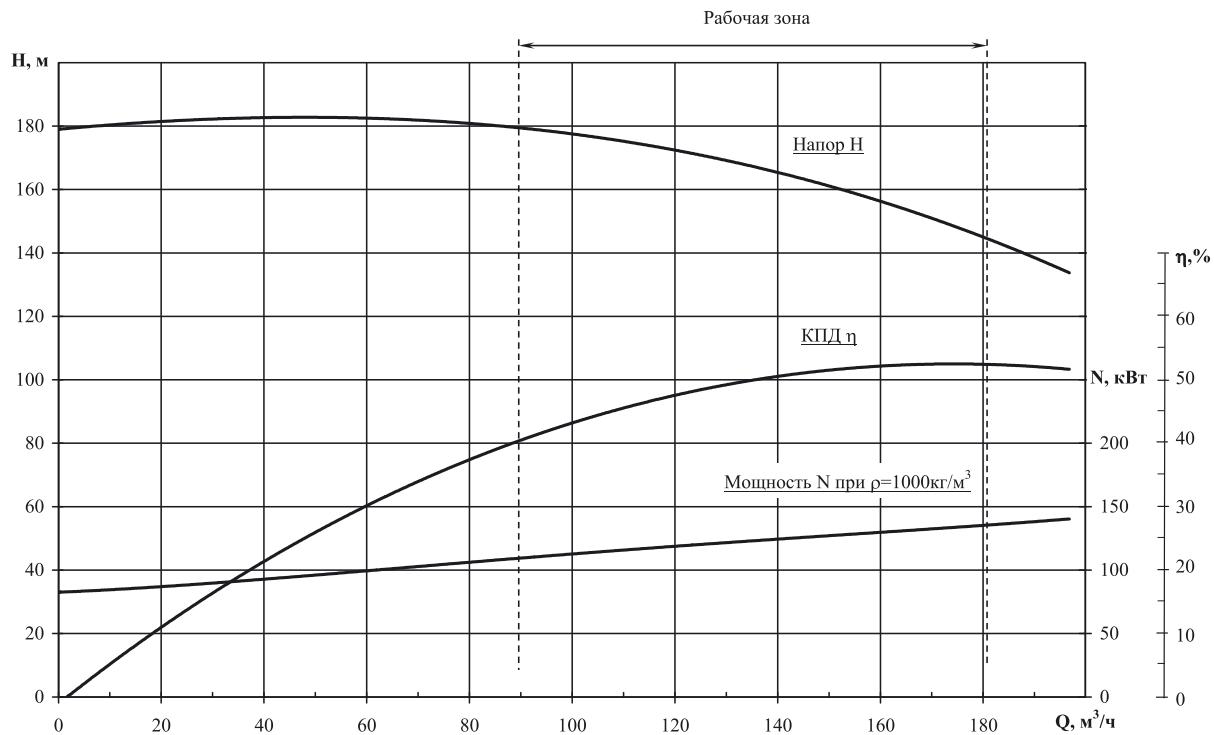


ГДМ48 – 500/200
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=500 м³/ч, напор H=200 м)

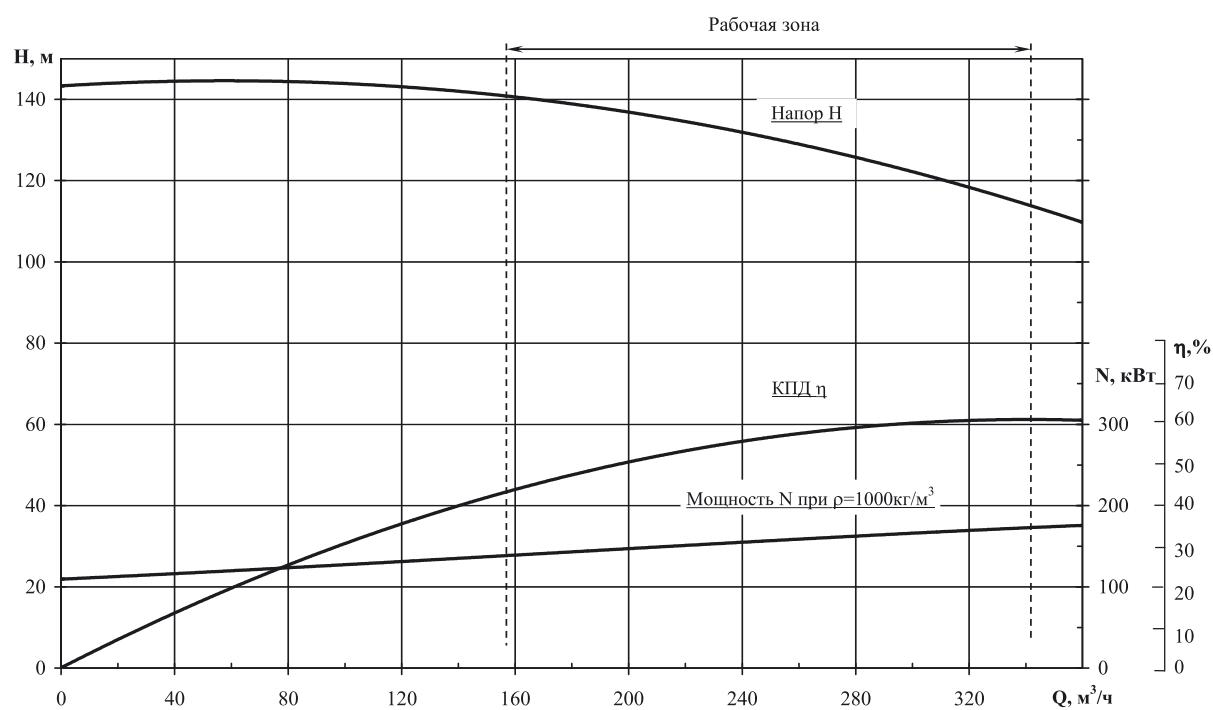




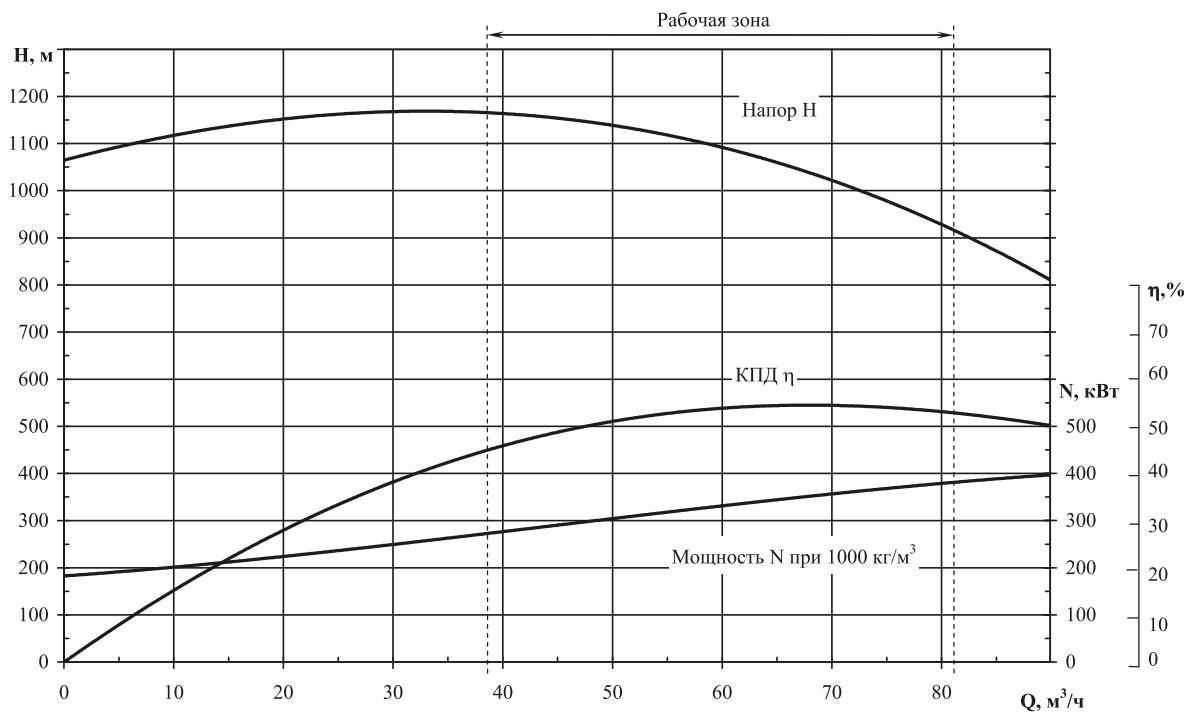
ГДМ52 – 160/160
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=160 м³/ч, напор H=160 м)



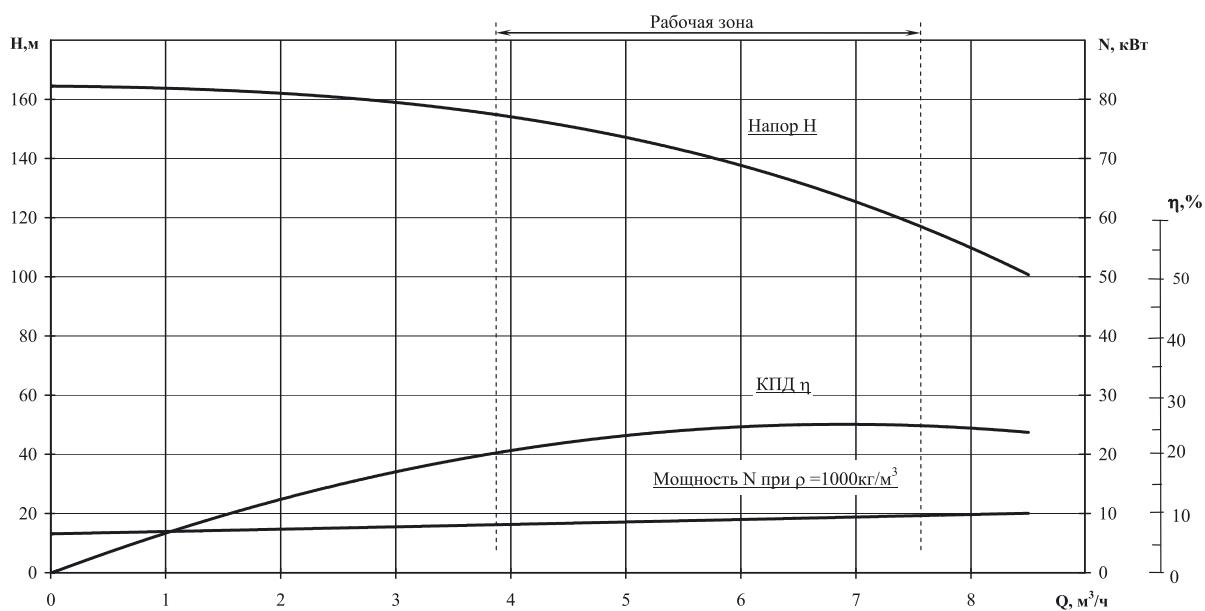
ГДМ54 – 300/120
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=300 м³/ч, напор H=120 м)



ГДМ64 – 60/1100
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=60 м³/ч, напор H=1100 м)

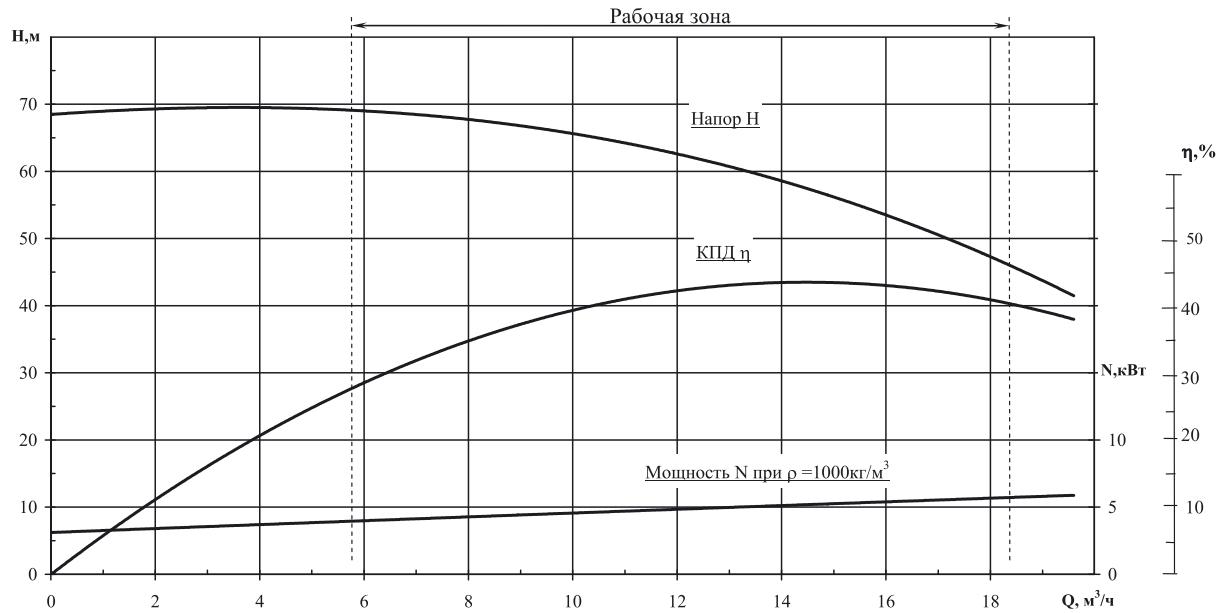


ГДМ70 – 5/150
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=5 м³/ч, напор H=150 м)

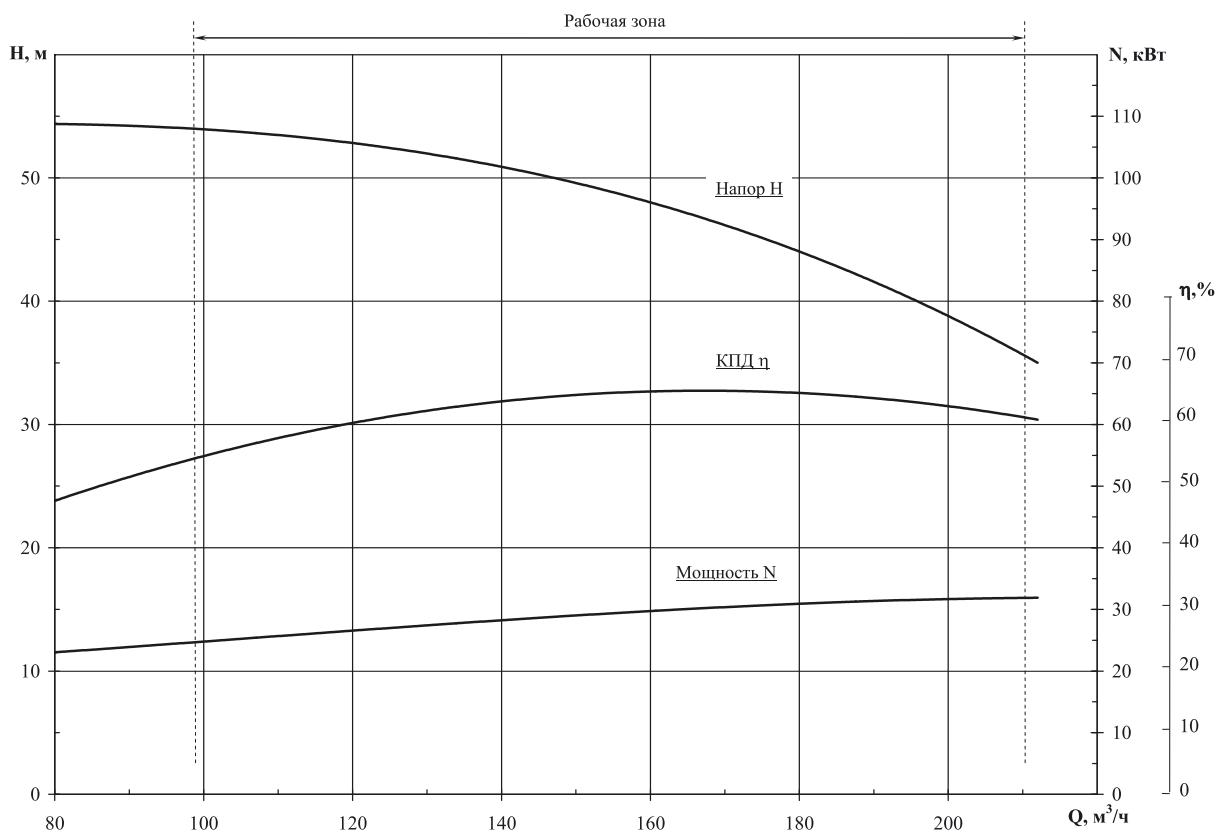




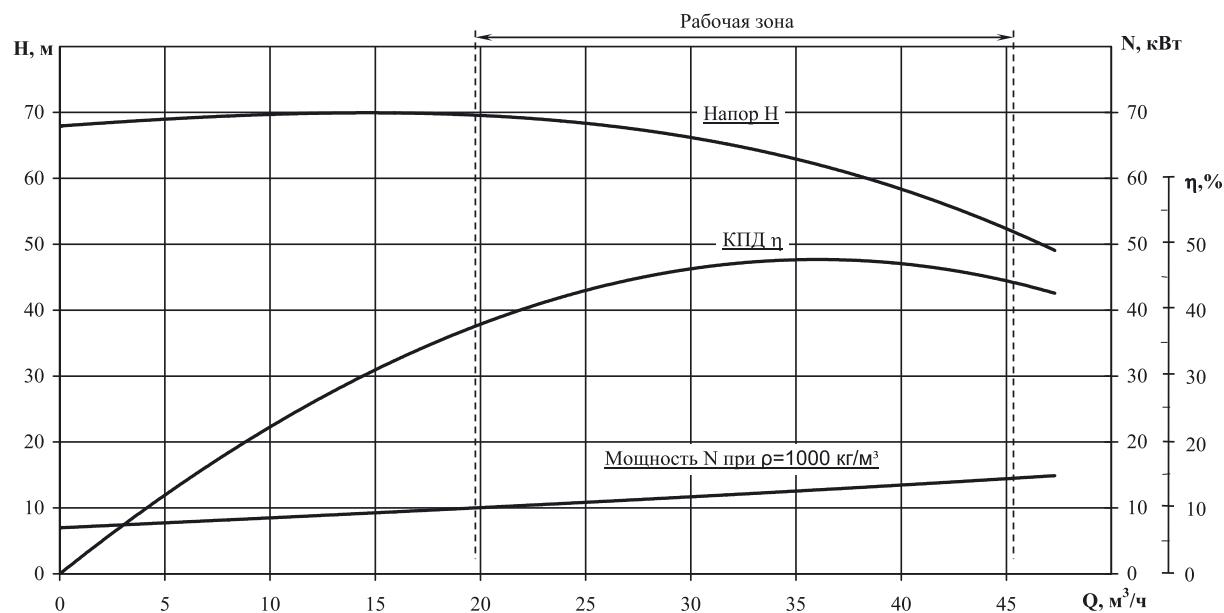
ГДМ75 – 12/60
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=12 м³/ч, напор H=60 м)



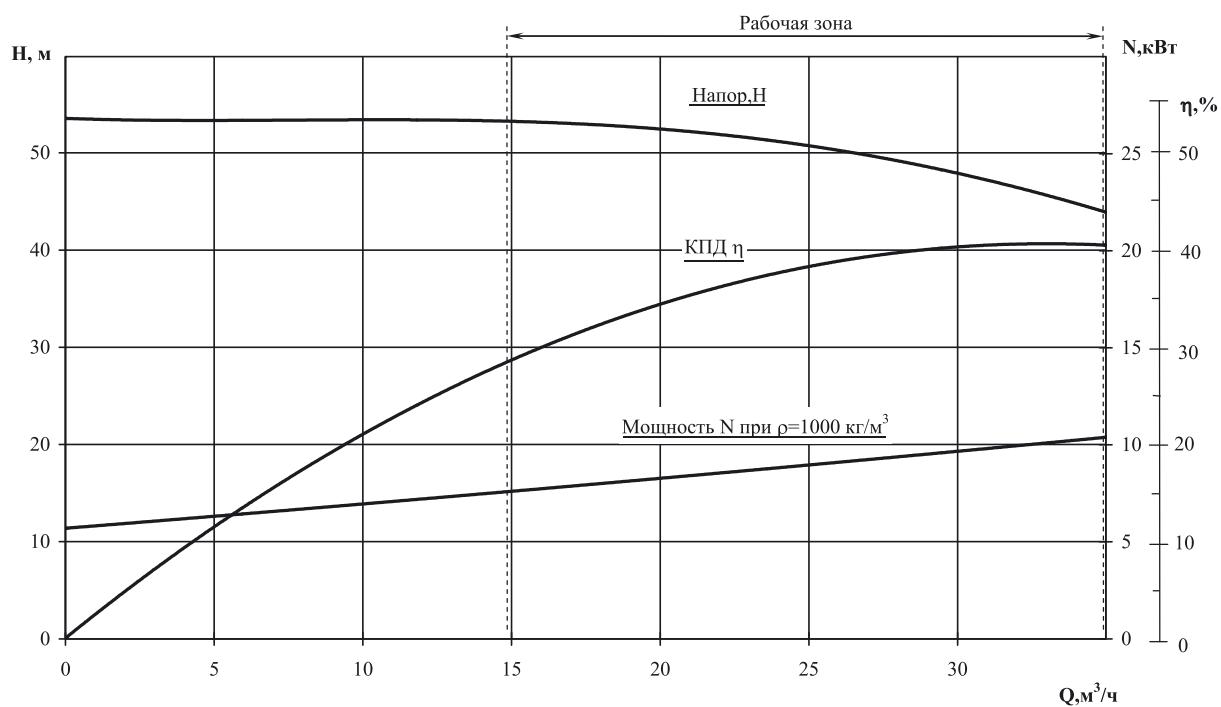
ГДМД1-02 – 200/40
(Насосный агрегат горизонтального исполнения.
Подача Q=200 м³/ч, напор H=40 м)



ГДМП5 (T<80 °C), ГДМП14 (T<200 °C) – 31,5/63
(Насосные агрегаты полупогружного исполнения.
Подача Q=31,5 м³/ч, напор H=63 м)

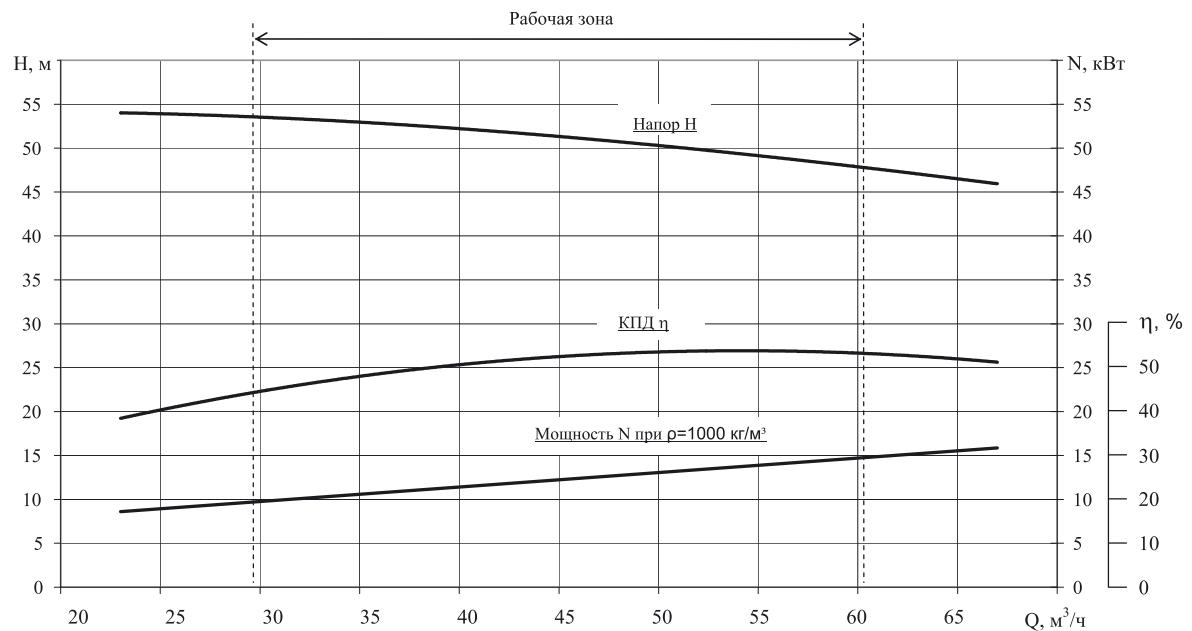


ГДМП3 (T<80 °C), ГДМП6-01 (T<80 °C), ГДМП13 (T<200 °C) – 25/50
(Насосные агрегаты полупогружного исполнения.
Подача Q=25 м³/ч, напор H=50 м)

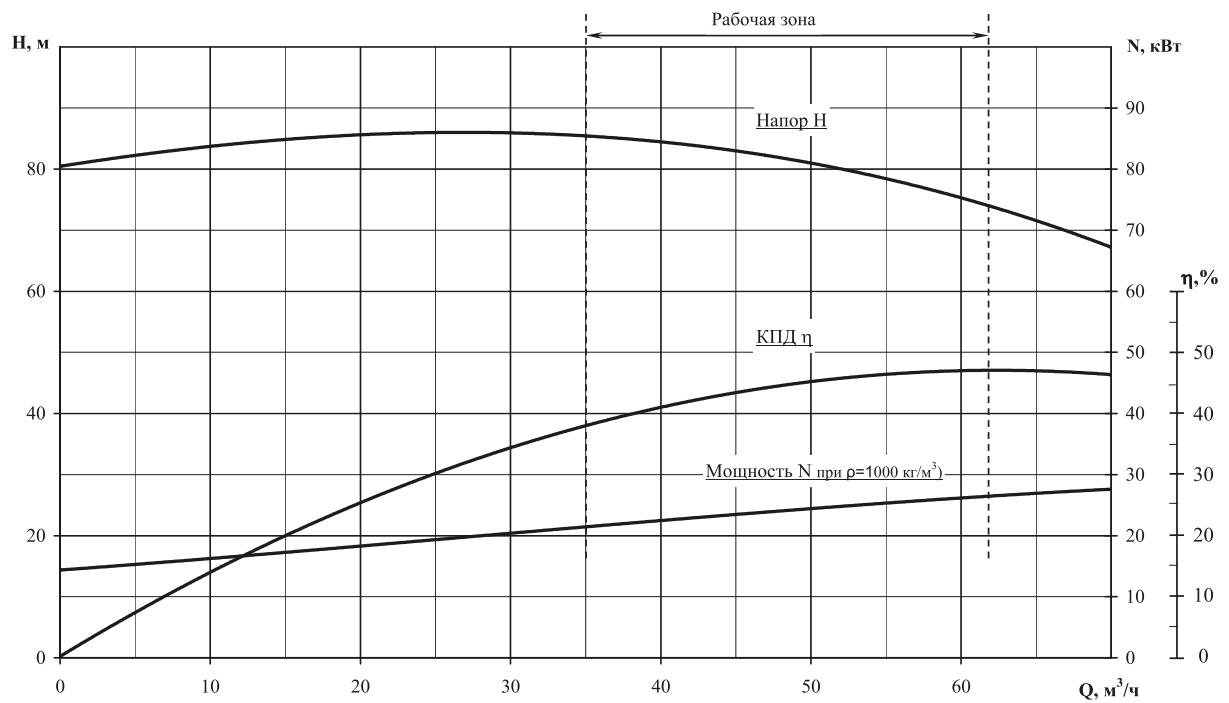




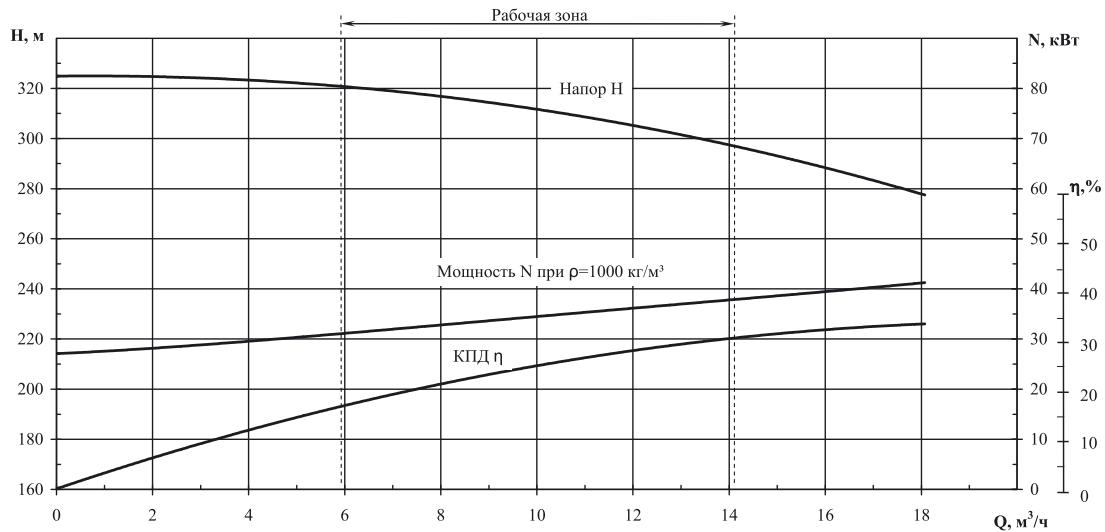
ГДМП2 (Т<80 °C), ГДМП7 (Т<80 °C), ГДМП15 (Т<200 °C) – 50/50
 (Насосные агрегаты полупогружного исполнения. Q=50 м³/ч, напор H=50 м)



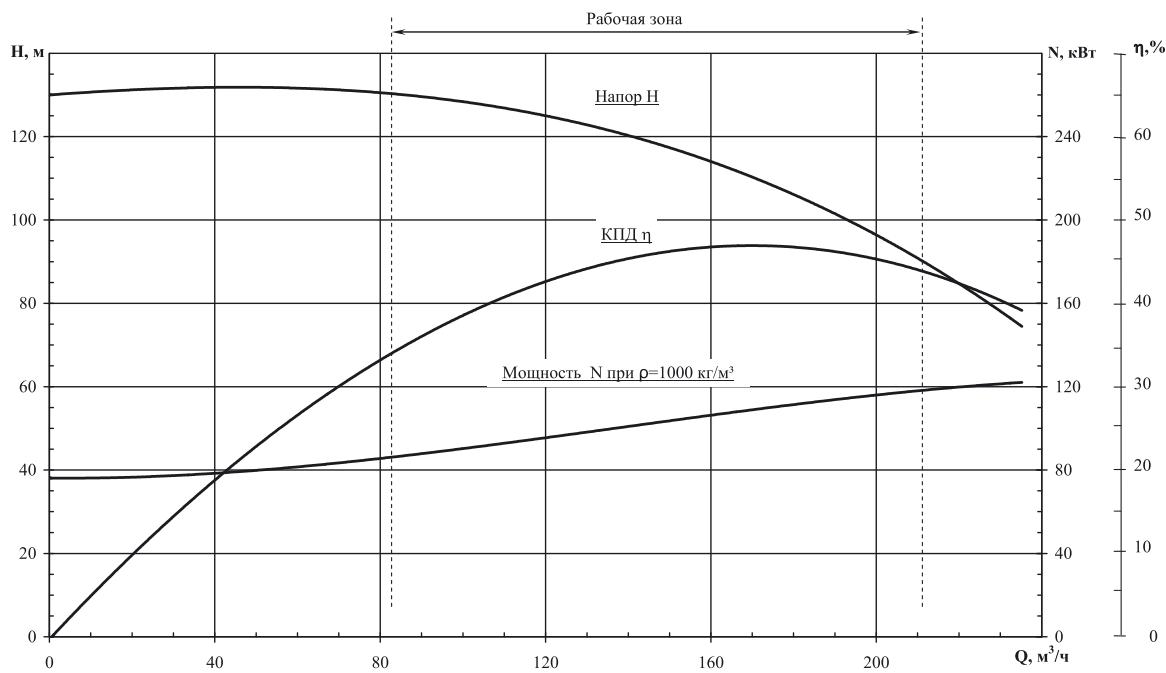
ГДМП7-01 – 50/80
 (Насосный агрегат полупогружного исполнения. Q=50 м³/ч, напор H=80 м)



ГДМП8 – 10/320
(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача Q=10 м³/ч, напор H=320 м)

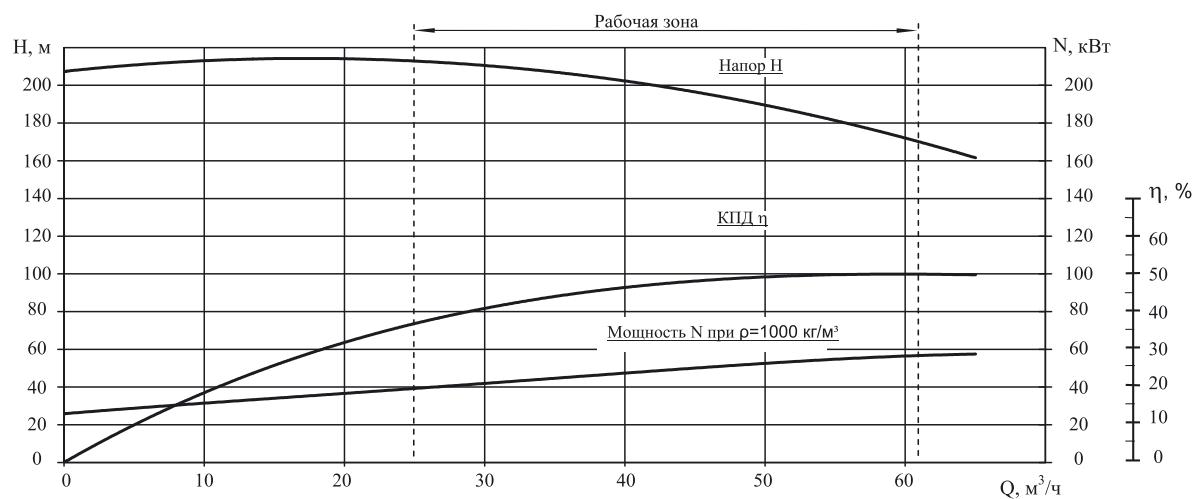


ГДМП10 – 200/90
(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача Q=200 м³/ч, напор H=90 м)

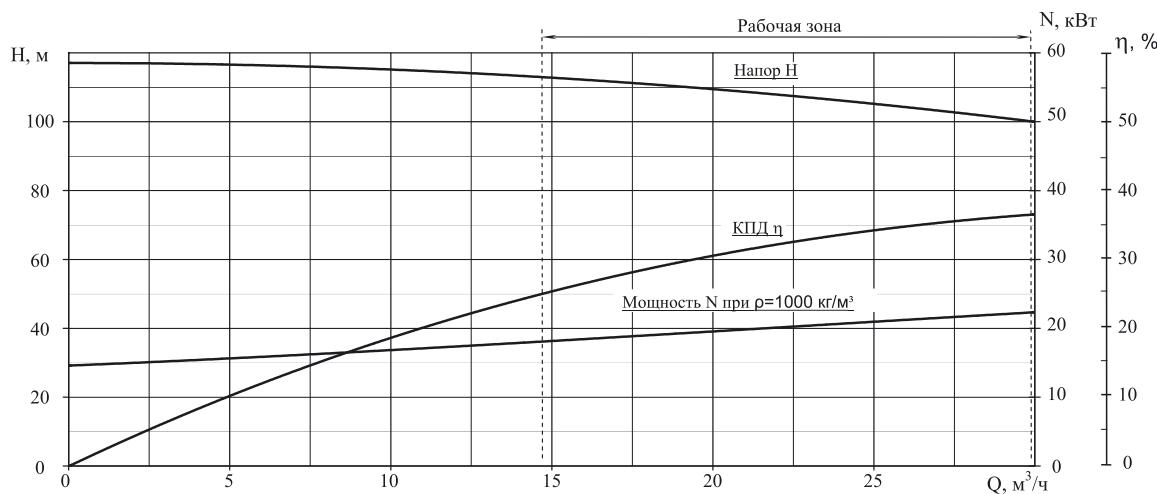


**ГДМП14-01 – 40/200**

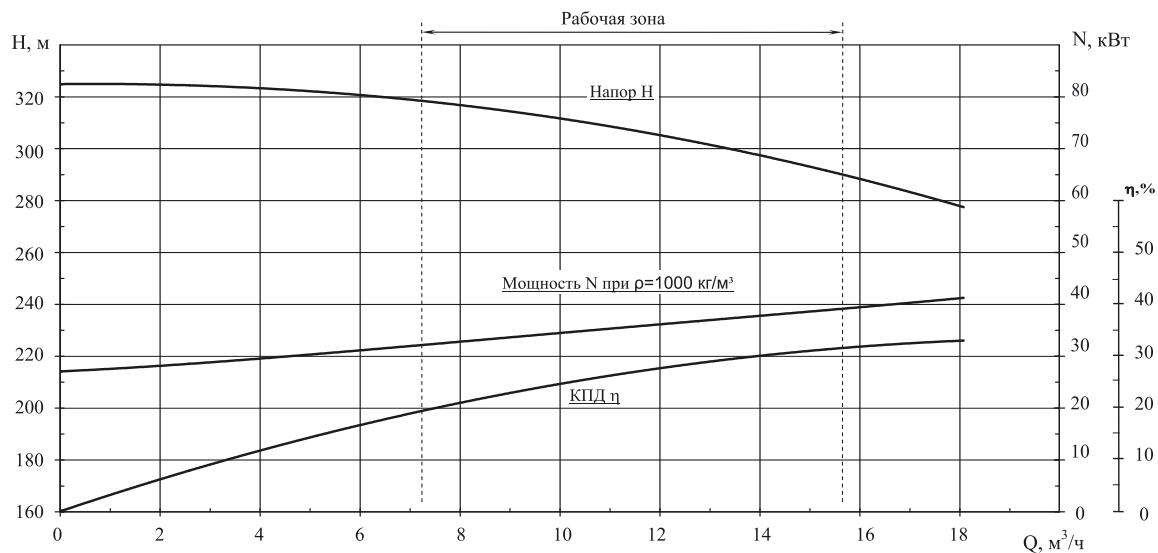
(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача $Q=40 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=200 \text{ м}$)

**ГДМП14-02 – 20/110**

(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача $Q=20 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=110 \text{ м}$)

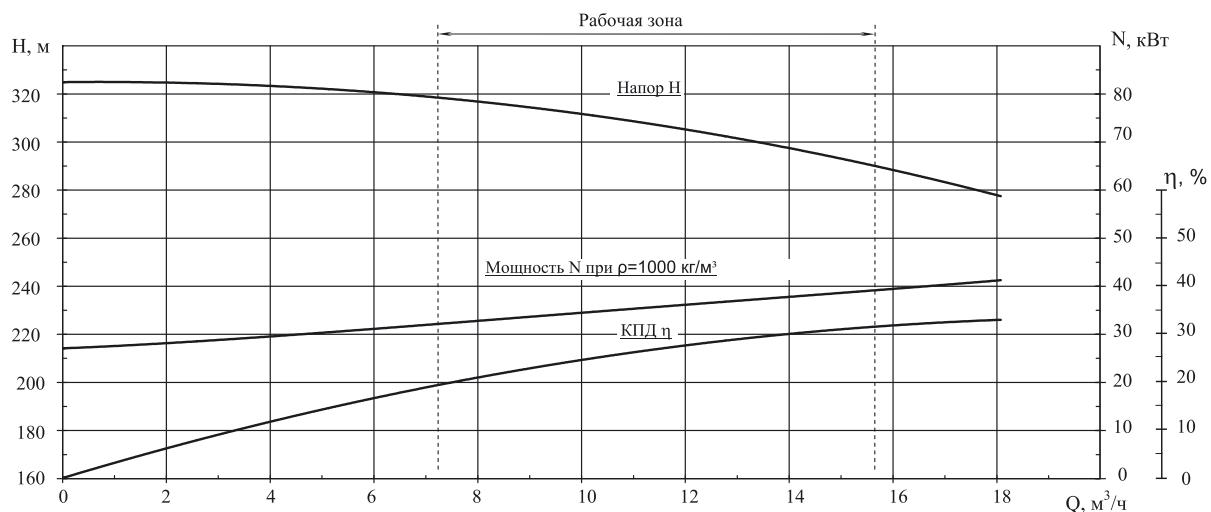
**ГДМП14-04 – 20/80**

(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача $Q=20 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=80 \text{ м}$)



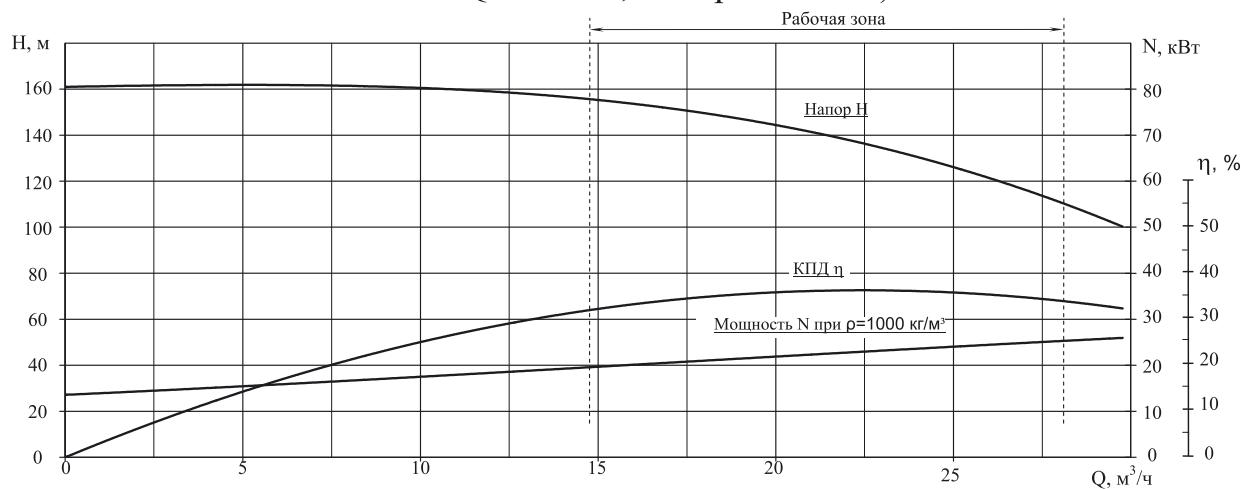
ГДМП21-02 – 16/320

(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача $Q=16 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=320 \text{ м}$)



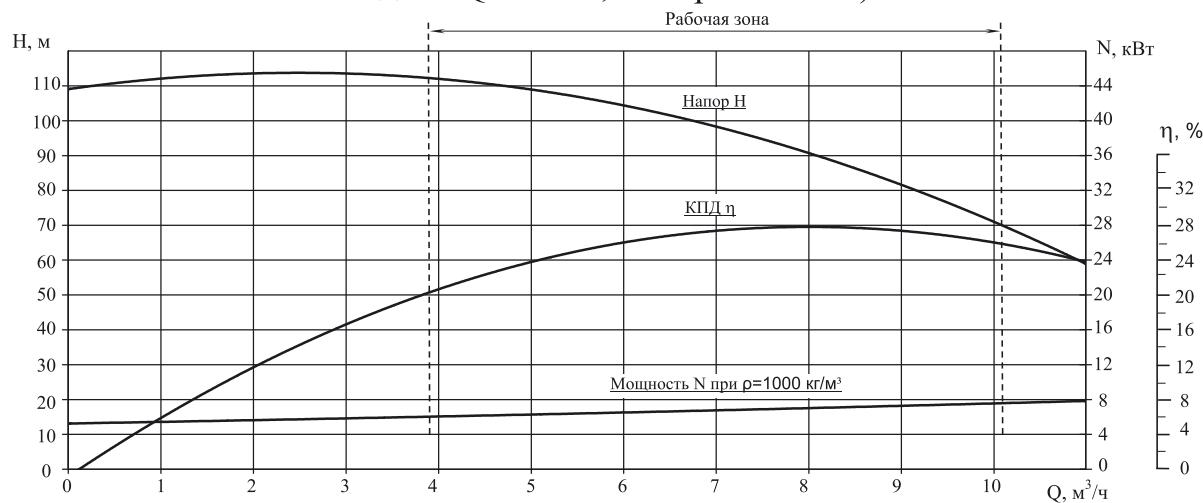
ГДМП21-023 – 25/140

(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача $Q=25 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=140 \text{ м}$)



ГДМП21-06 – 6/100

(Насосный агрегат полупогружного исполнения.
Подача $Q=6 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H=100 \text{ м}$)





Руководителю ЗАО «ГИДРОДИНАМИКА»
 Республика Беларусь, 220109, г. Минск,
 ул. Академика А.К. Красина, 201, к. 4-2.
 тел./факс (+375 17) 3911775, тел. 3911804

ЗАДАНИЕ
от «___» 20__ г. № ___
на проработку требований ЗАКАЗЧИКА

Предприятие-заказчик _____ тел./факс. _____

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОТРЕБНОГО АГРЕГАТА

Исполнение (вертикальное, горизонтальное) _____

Тип насоса, известный аналог _____

Подача, $m^3/\text{ч}$ _____ Напор, m _____

Давление на входе, $kг/cm^2$ _____ Температура на входе, $^{\circ}C$ _____

Кавитационный запас, m _____ Глубина погружения, m _____

Допустимость утечки жидкости из проточной полости _____

Требования к приводу, напряжение питания _____

Дополнительные требования _____

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ

Наименование _____ Плотность, $kг/m^3$ _____

Химический состав _____

pH для водных растворов _____

Категория и группа взрывоопасности по ГОСТ 12.1.011-78 _____

Температура кипения, $^{\circ}C$ _____ Вязкость _____

Теплоемкость, $Дж/kgK$ _____

Давление насыщенных паров при температуре на входе, MPa _____

Количество взвешенных частиц, g/l _____ Размер частиц, mm _____

Степень абразивности _____ Плотность частиц, $kг/m^3$ _____

Наличие ферромагнитных частиц и их размеры _____

Используемые и известные материалы стойкие в перекачиваемой жидкости:

для узлов проточной части: _____

для уплотнительных деталей: _____

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ

Значение климатических факторов внешней среды при эксплуатации по ГОСТ 15150-69 _____

Температура воздуха: минимальная, $^{\circ}C$ _____, максимальная, $^{\circ}C$ _____

Влажность, % _____

Категория взрывоопасности помещения _____

Высота над уровнем моря, m _____

4. ОРИЕНТИРОВЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ:

Первоначальная в течение _____ квартала 20__ г. _____ агрегатов

Перспективная возможная потребность в течение 20__ - 20__ г. _____ агрегатов

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ

ЗАКАЗЧИК: _____
 (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.) _____





ЗАО «ГИДРОДИНАМИКА»

РБ, 220109, г. Минск,
ул. академика А. К. Красина, 201, к. 4-2
тел.: +375 (17) 391 17 75, 391 17 74, 391 18 04
факсы: +375 (17) 391 17 85, 391 17 75
e-mail: mail@gidrodinamika.ru
www.gidrodinamika.ru



Дилер в Российской Федерации – ООО «ГИДРОМОС»

Россия, 115088, г. Москва, ул. Угрешская, д. 2, строение 101
тел.: (495) 973 37 13; тел./факс: (495) 989 71 22
e-mail: info@gidromos.ru
www.gidromos.ru