

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ
ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

APD

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ. ЧАСТЬ 1



СОДЕРЖАНИЕ

Общее описание автоматизированных насосных установок серии APD	2
Поля характеристик	5
Габаритные размеры	19
Комплект поставки	33
Опросный лист	34
О ГРУППЕ ГМС	35

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК СЕРИИ APD

Автоматизированные насосные установки повышения давления серии APD предназначены для перекачивания воды и других жидкостей, сходных по физическим свойствам (удельному весу, вязкости, плотности) и коррозионному воздействию на материал деталей насосов.

Установка обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое повышение и поддержание заданного давления и температуры в системах водоснабжения
- автоматическое включение и выключение насосов для поддержания заданного давления и температуры
- включение резервного насоса в случае аварии
- автоматическое чередование насосов
- запуск насосов в режиме ручного управления
- защита от превышения тока
- защита от «сухого» хода
- самозапуск после перепада напряжения

Каждый насос, включая резервный, оснащается индивидуальным частотным преобразователем, находящемся в шкафу управления, для обеспечения точного поддержания давления и снижения пульсаций давления.

Насосные установки повышения давления изготавливаются на одном из ведущих предприятий по производству насосного оборудования в России и странах СНГ – АО «Ливнынасос».



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы горячего и холодного водоснабжения объектов ЖКХ, сельского хозяйства и промышленных предприятий
- Системы централизованного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зданиях и сооружениях жилого, административного и производственного назначения
- Установки технического водоснабжения, ирригации и орошения в сельском хозяйстве

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус насоса	хромоникелевая сталь
Всасывающий и напорный патрубки	чугун с катафорезным покрытием / хромоникелевая сталь
Рабочее колесо	хромоникелевая сталь
Механическое уплотнение	силицированный графит

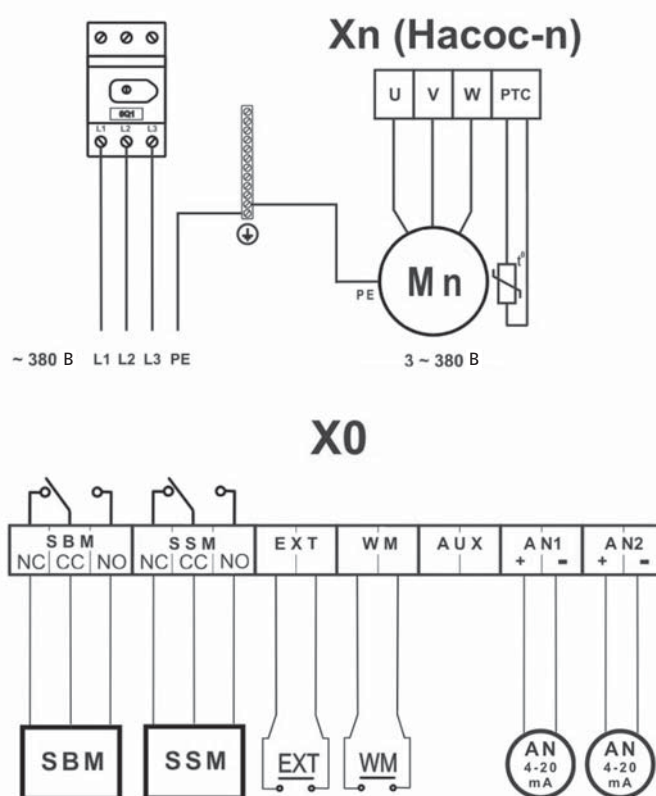
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество насосных агрегатов	от 2 до 4
Подача	до 160 м ³ /ч
Напор	30 – 160 м
Температура перекачиваемой среды	+5 ... + 70 °С
Рабочее давление	16 бар (PN16)
Мощность двигателей, кВт	0,37 – 18,5

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ APD CONTROL

- Автоматический или ручной режим работы насосов
- Программно задаваемые параметры регулирования насосов, давления (перепада) или других параметров системы
- Отображение технологических параметров во время работы системы
- Сигнализация неисправности с отображением кода
- Подключение резервных насосов при выходе из строя работающих
- Циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа
- Подключение к работе пиковых насосов по внешним сигналам
- Защита от «сухого хода»
- Возможность работы с аналоговыми датчиками 4-20мА
- Дистанционное отключение
- Выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации
- Возможность диспетчеризации через RS485 или USB (Modbus RTU), а также по сети Ethernet / Wi-Fi (Modbus TCP, HTTP/WEB).

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ APD CONTROL



Обозначения

SBM – обобщённый сигнал Готовности

SSM – обобщённый сигнал Неисправности

EXT – дистанционное включение/отключение

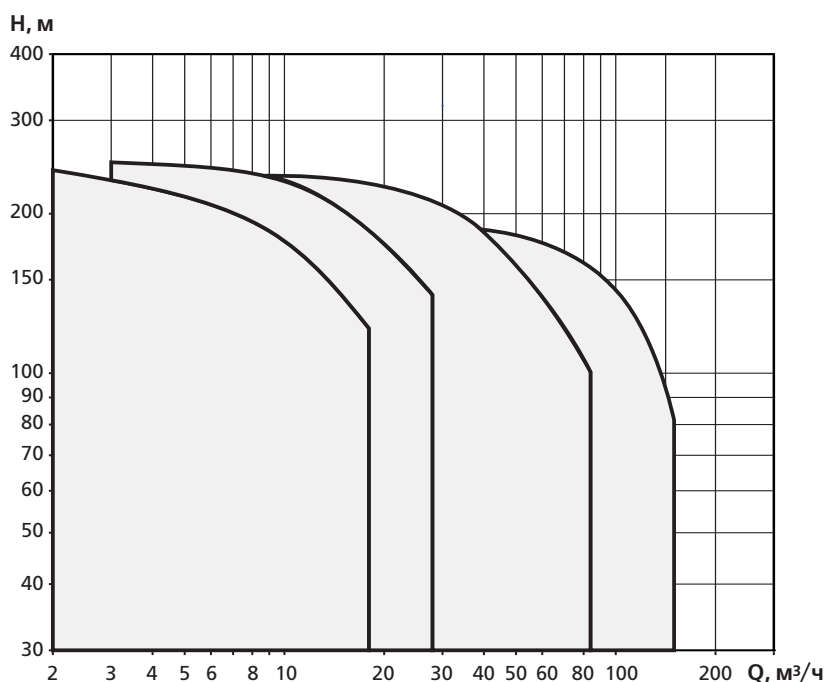
WM – защита от «сухого хода»

AUX – настраиваемый дискретный вход (возможность регулирования по дополнительной уставке или перехода в режим максимальной производительности системы)

AN1 – аналоговый датчик на входе

AN2 – аналоговый датчик на выходе

СВОДНОЕ ПОЛЕ Q-H



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример обозначения:

APD 2 Boosta 50-1501

APD X ... XX - XXXX X

APD – автоматизированная насосная установка повышения давления

Количество насосных агрегатов (от 2 до 4)

Модель (марка) насосного агрегата

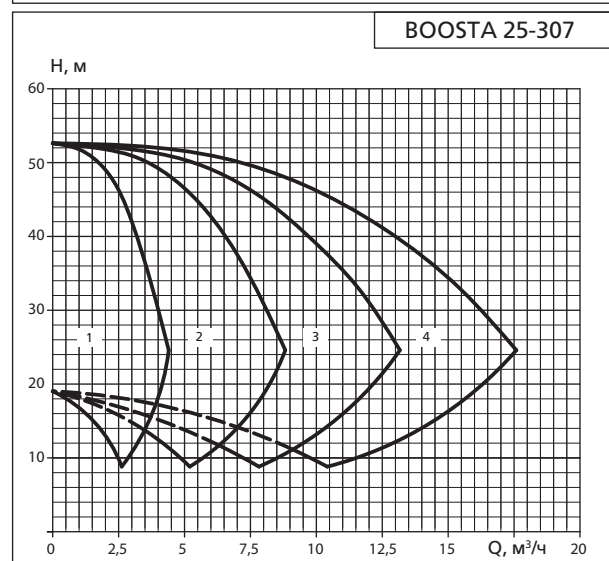
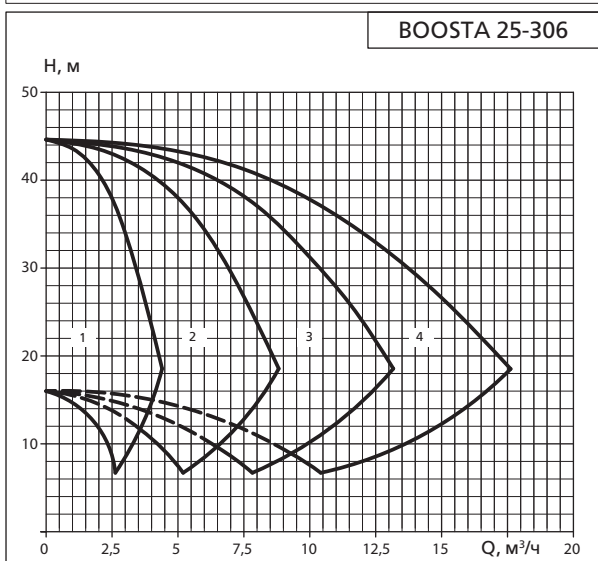
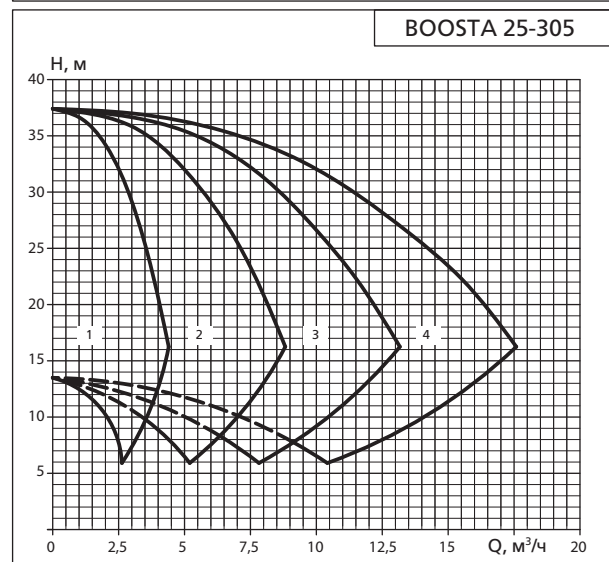
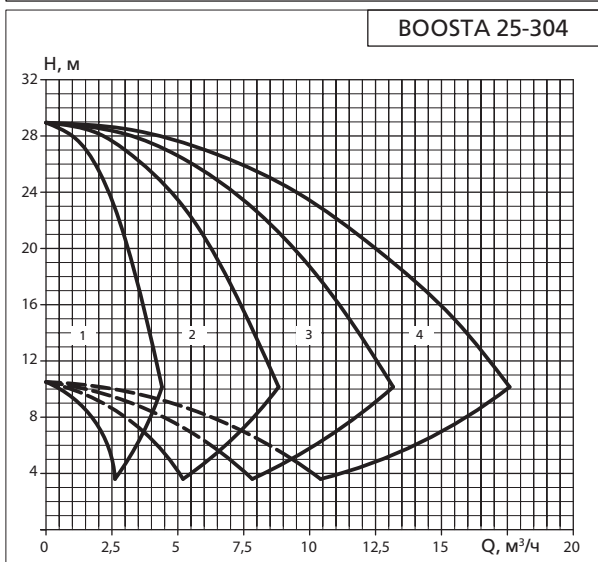
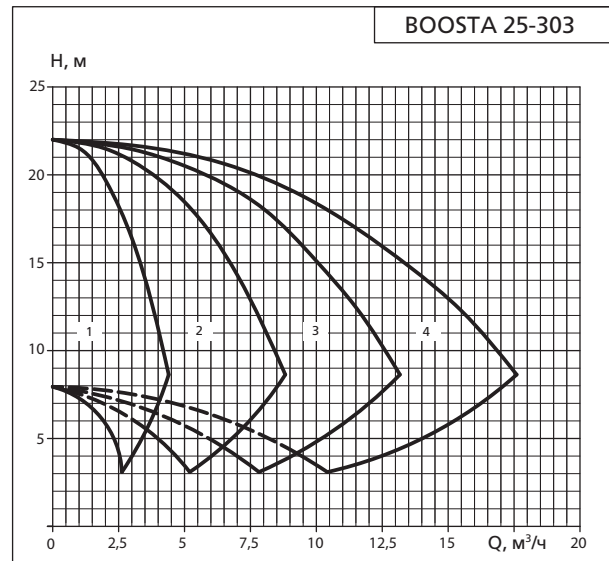
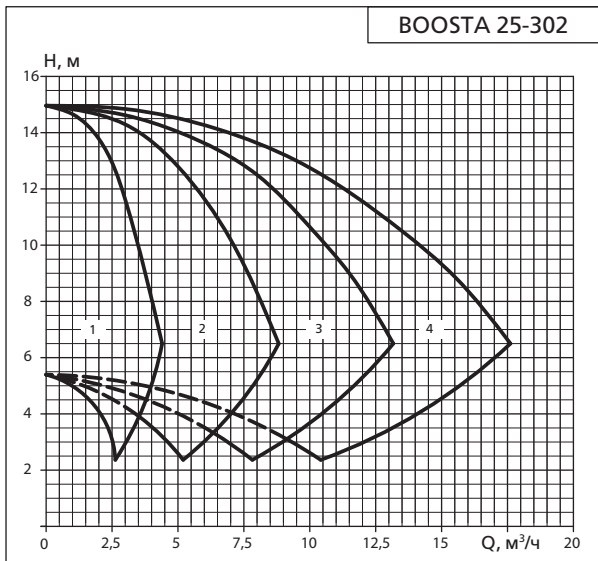
Дополнительные опции:

- диспетчеризация: **D1** – RS – 485
D2 – RS – 485 / USB
D3 – Ethernet / WiFi
- виброопора **V**

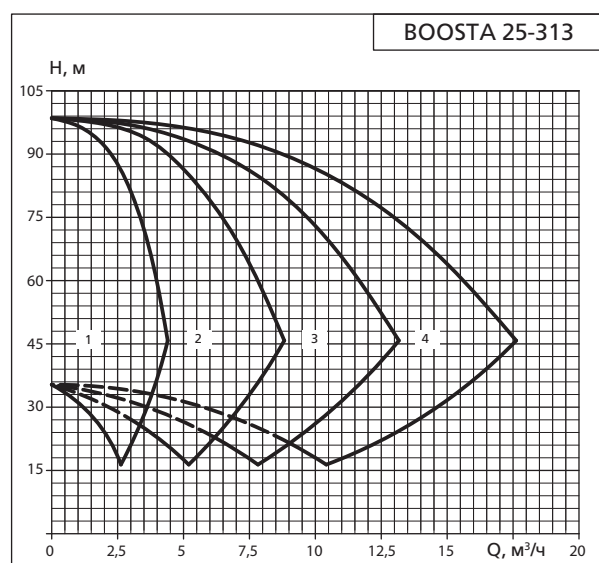
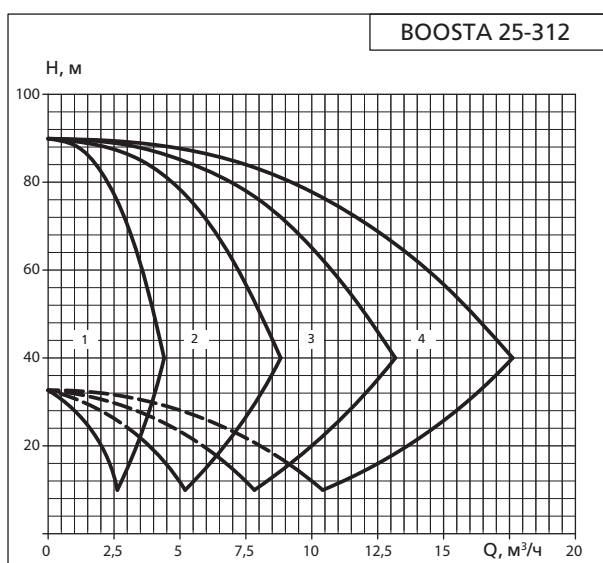
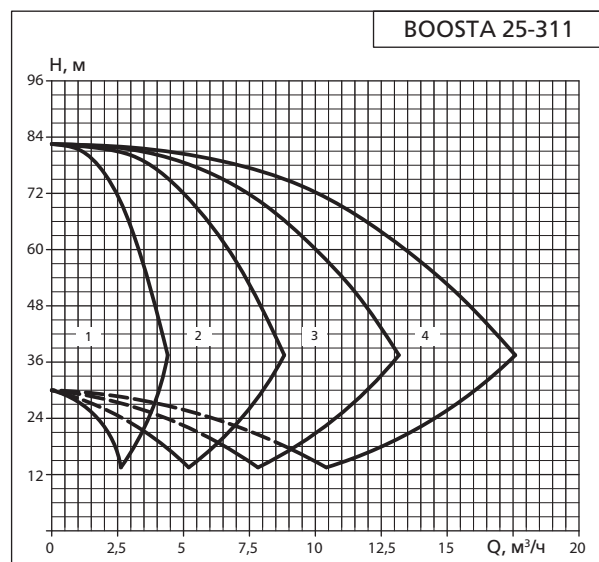
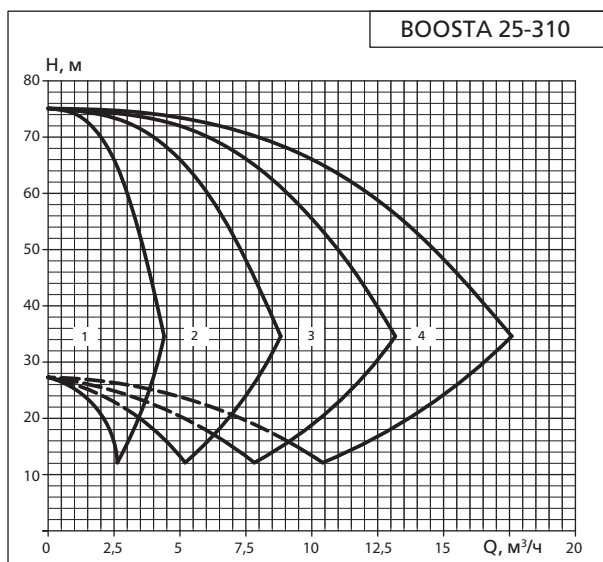
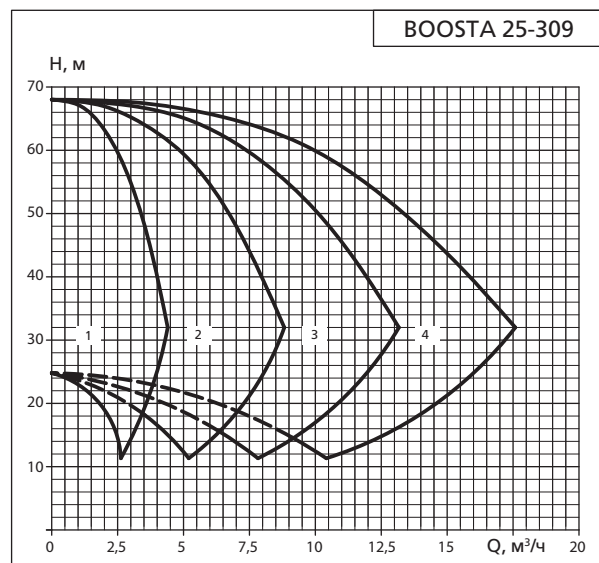
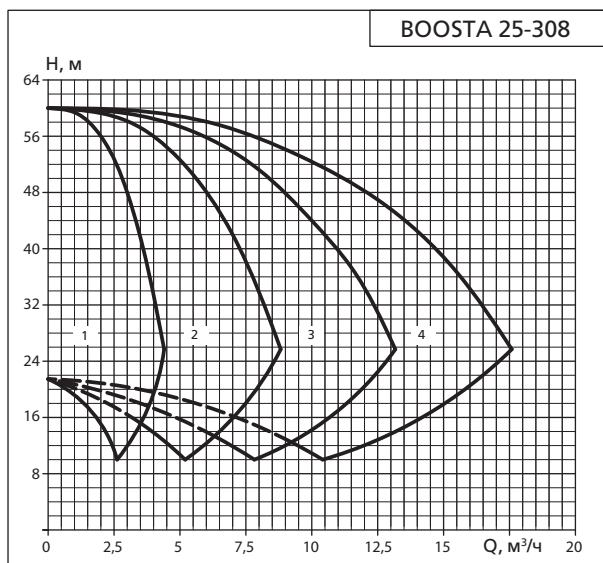
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение энергопотребления насосов благодаря обеспечению их работы в оптимальном режиме и с максимальным КПД в результате изменения частоты вращения
- Увеличение срока службы насосов благодаря их равномерной наработке и комплексной защите электродвигателей.
- Возможность применения различных алгоритмов управления насосами в зависимости от требований системы водоснабжения, в том числе пропорциональное регулирование давления или поддержание его постоянного значения
- Снижение количества аварий и гидроударов в трубопроводах благодаря плавному регулированию производительности насосов
- Уменьшение потерь мощности насосной станции из-за отсутствия необходимости регулирования производительности насосов при помощи задвижек

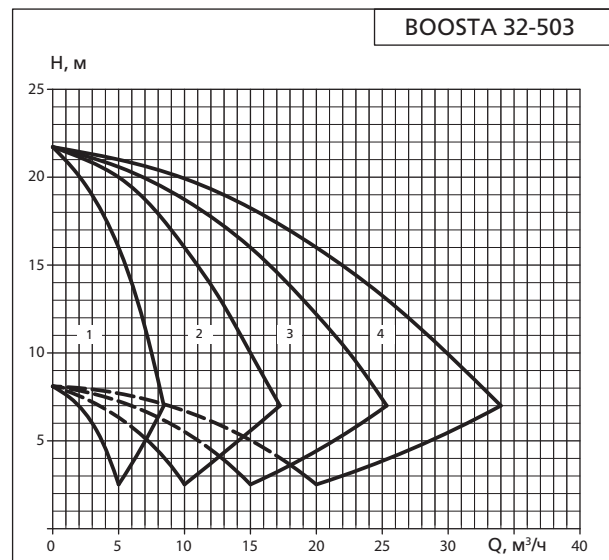
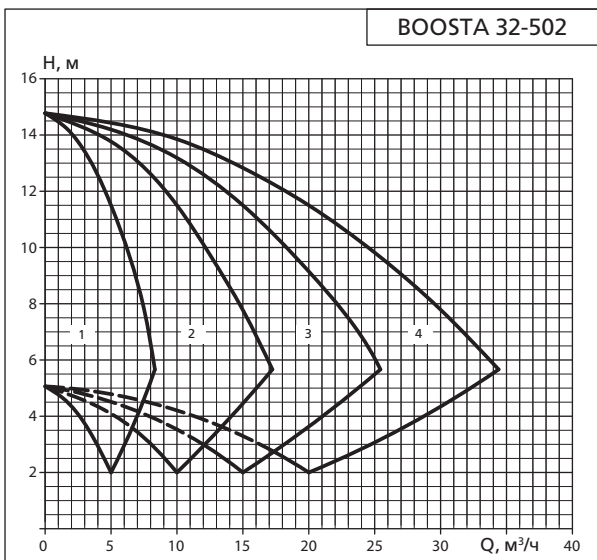
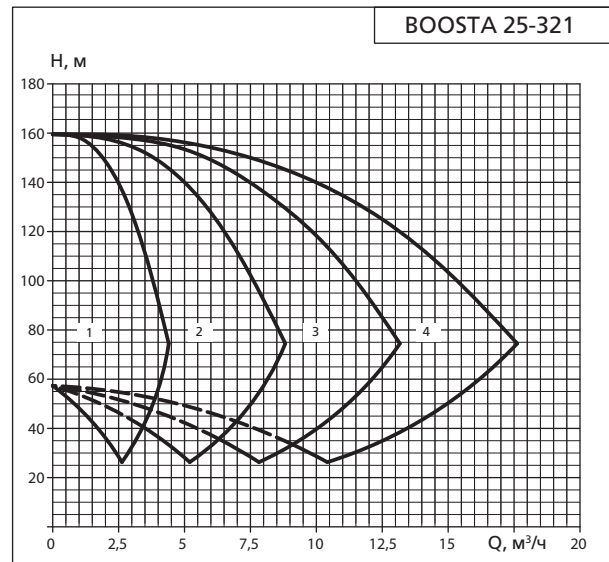
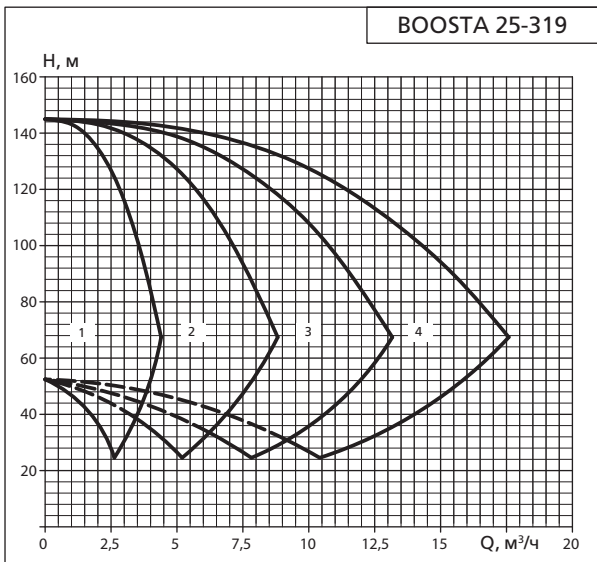
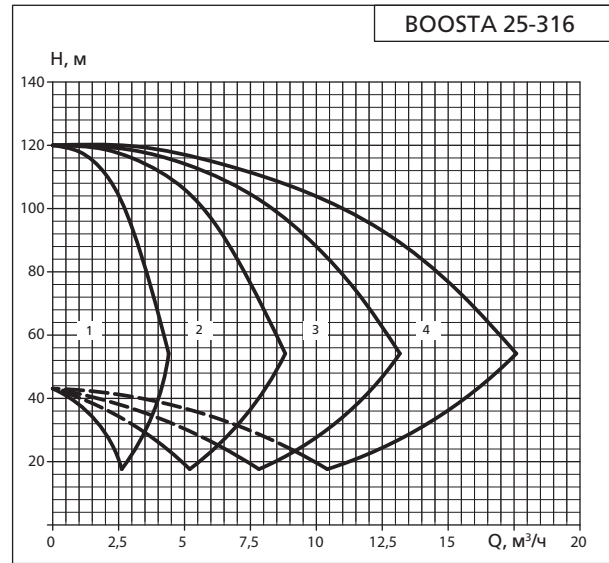
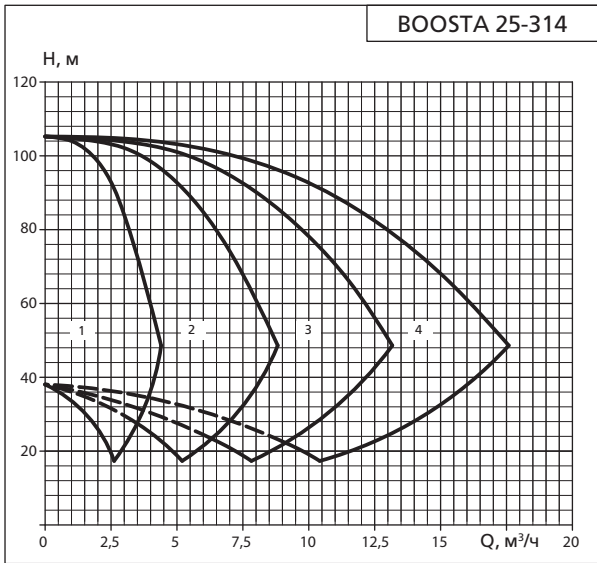
ПОЛЯ ХАРАКТЕРИСТИК Q-H



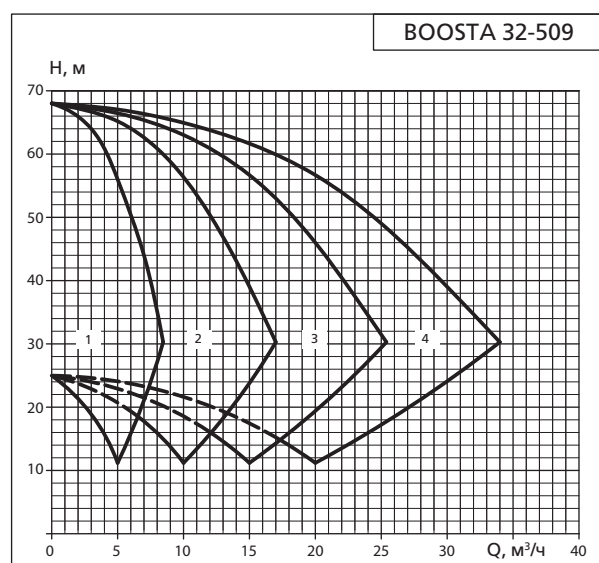
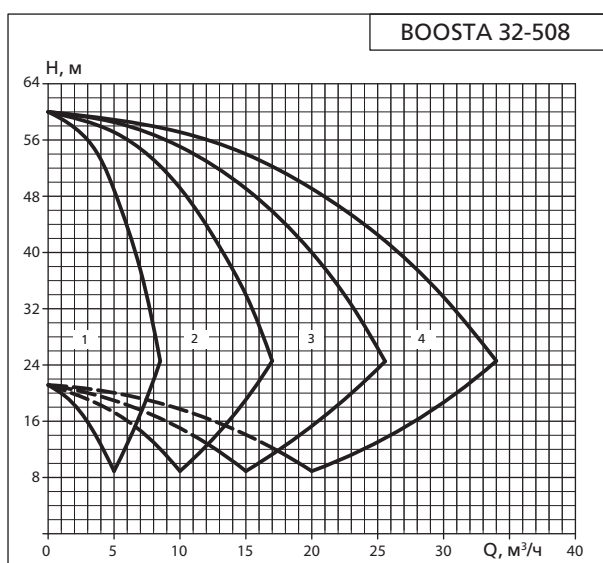
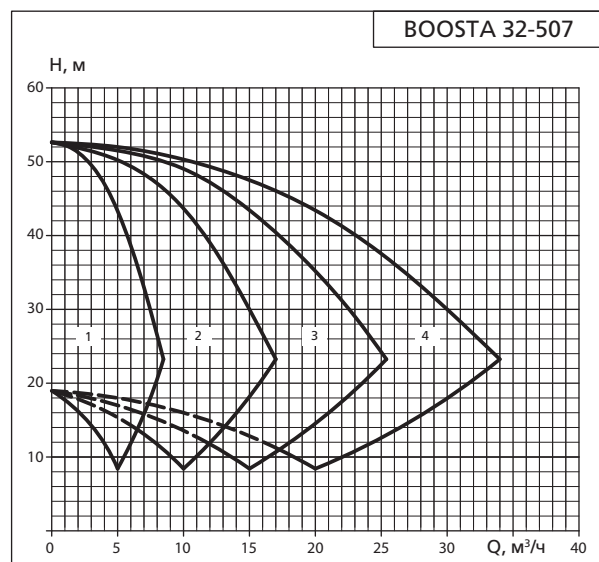
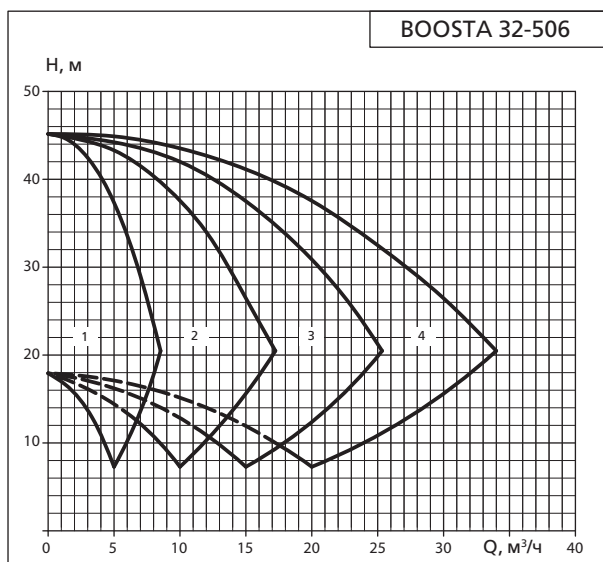
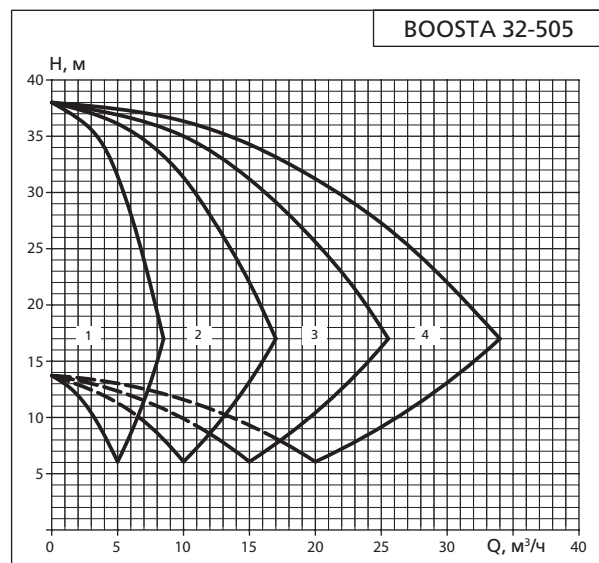
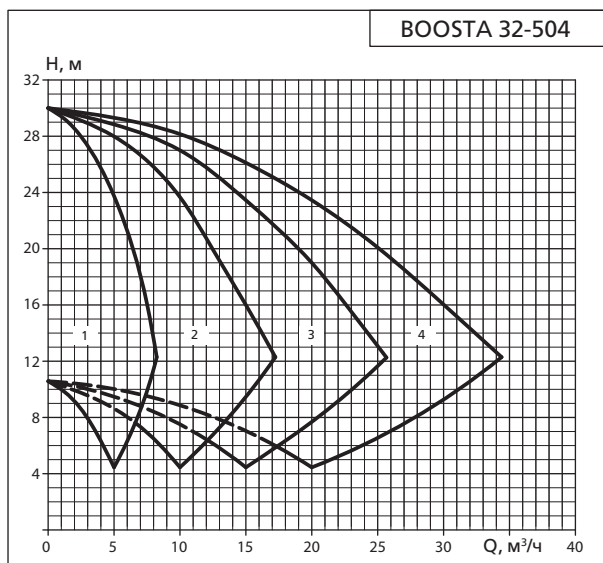
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



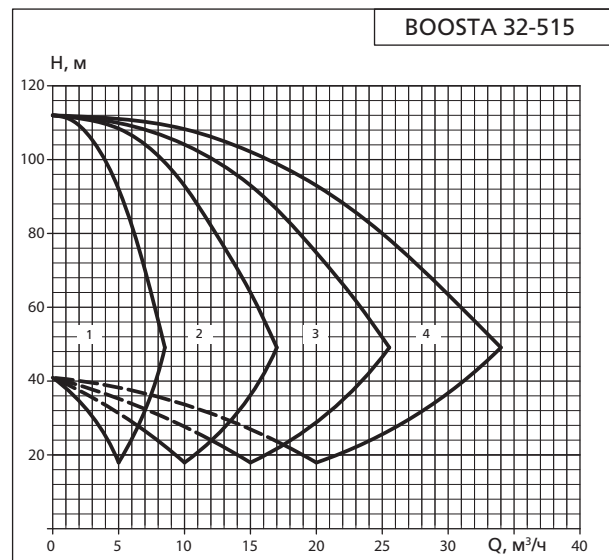
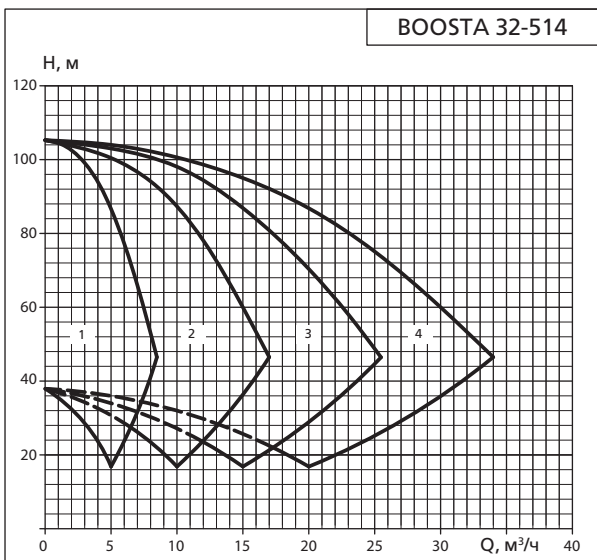
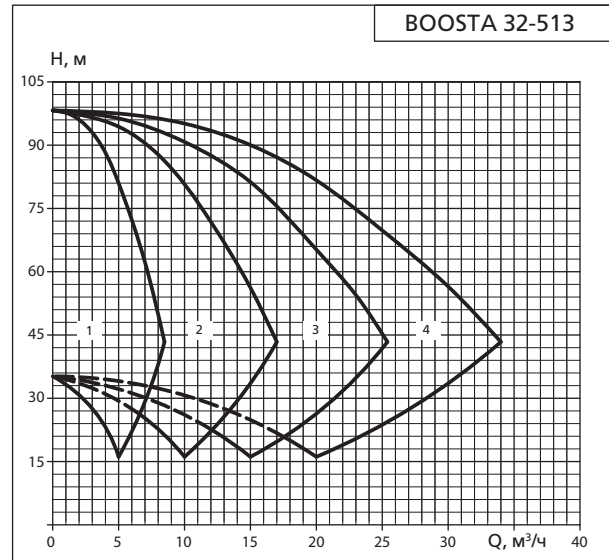
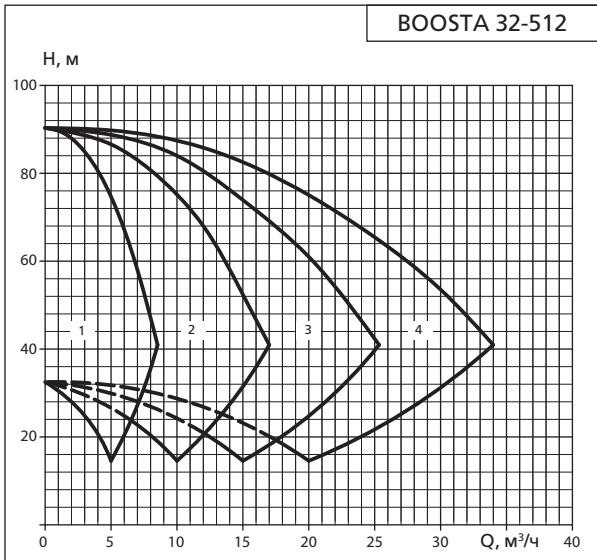
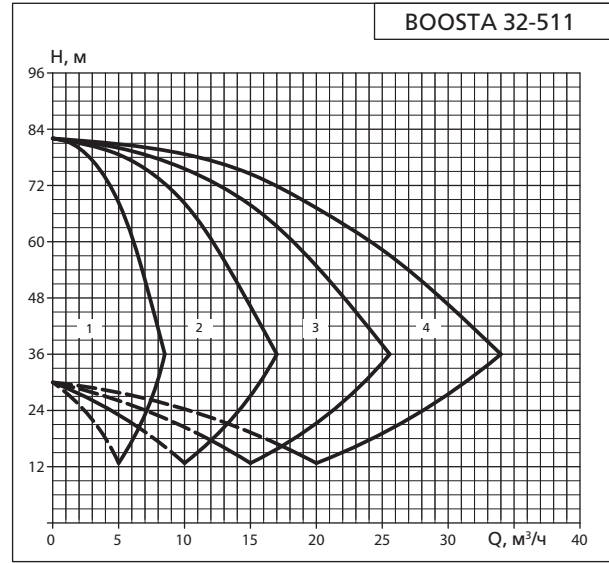
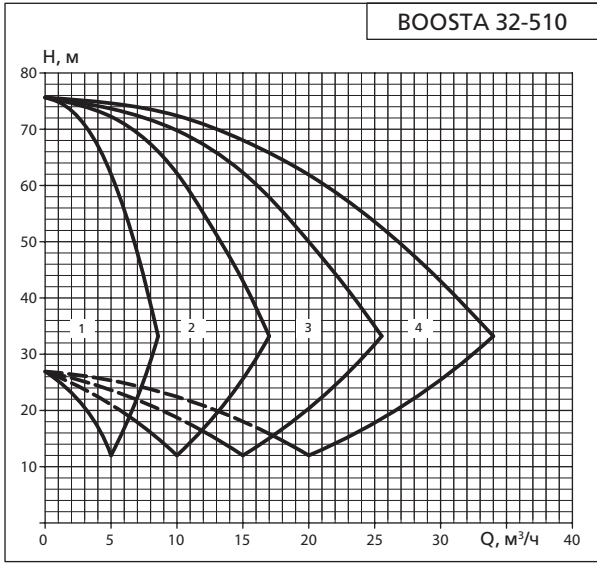
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



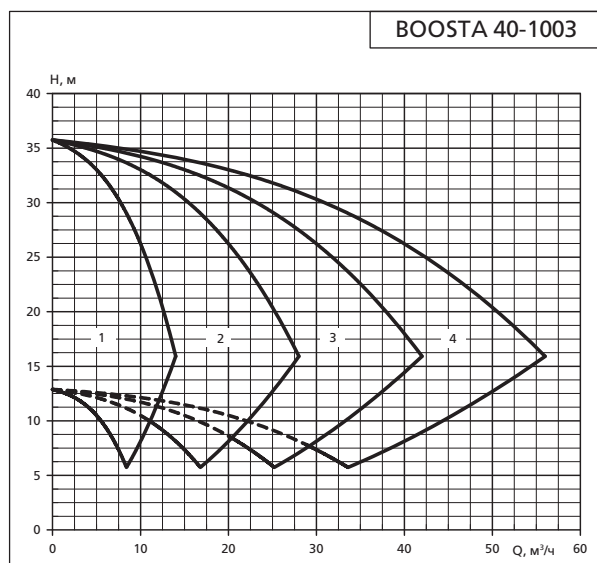
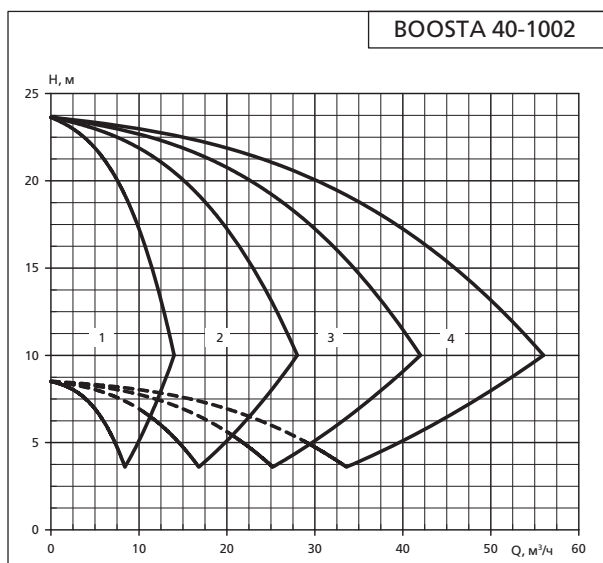
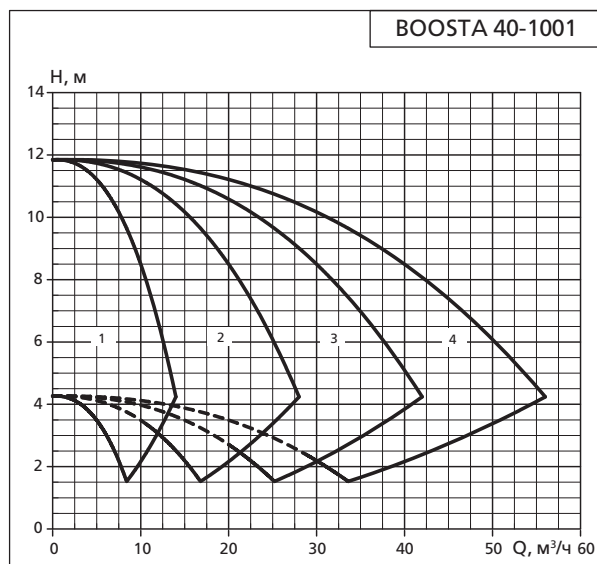
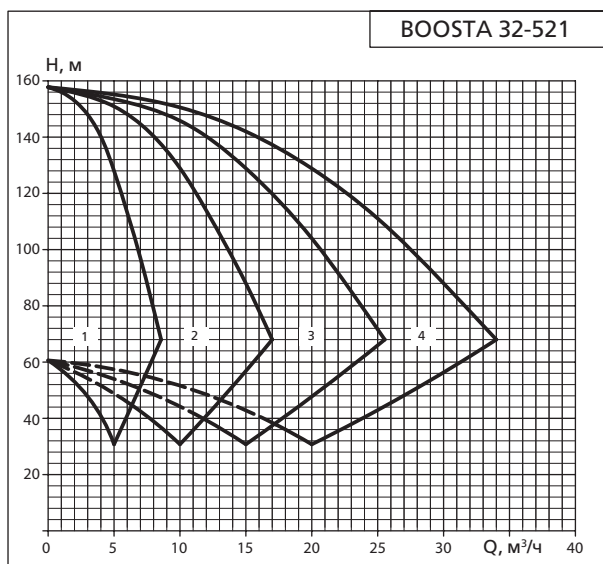
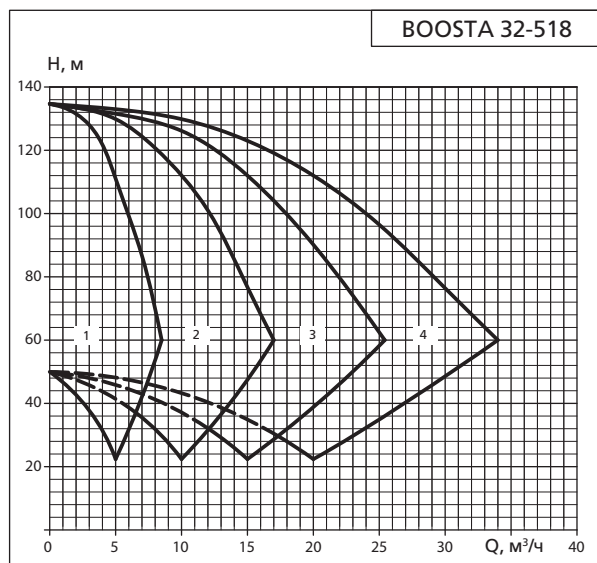
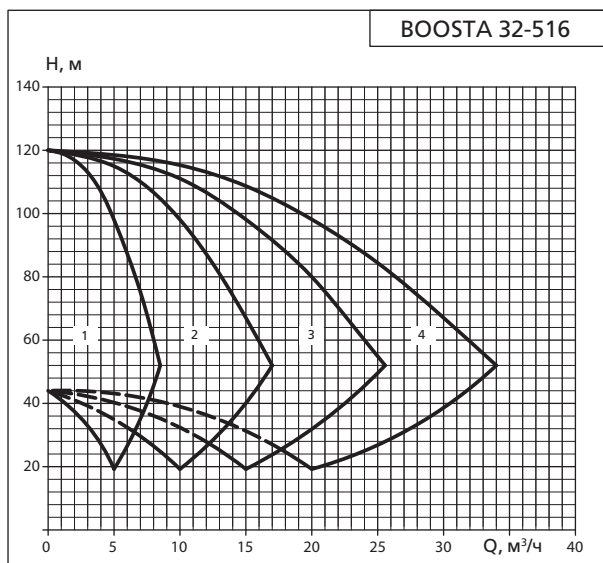
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



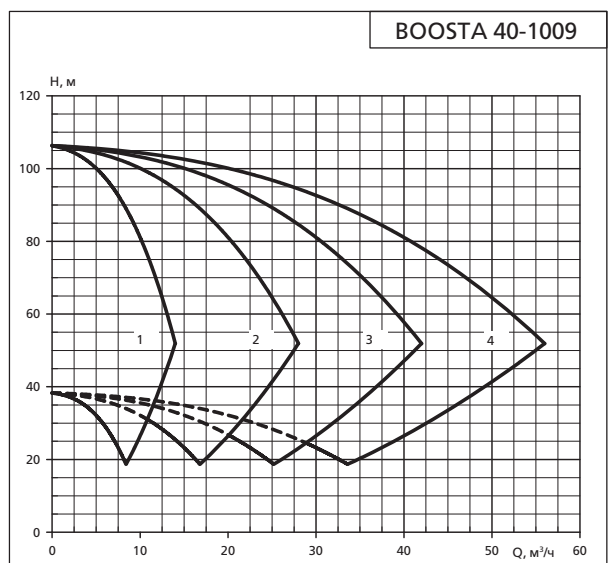
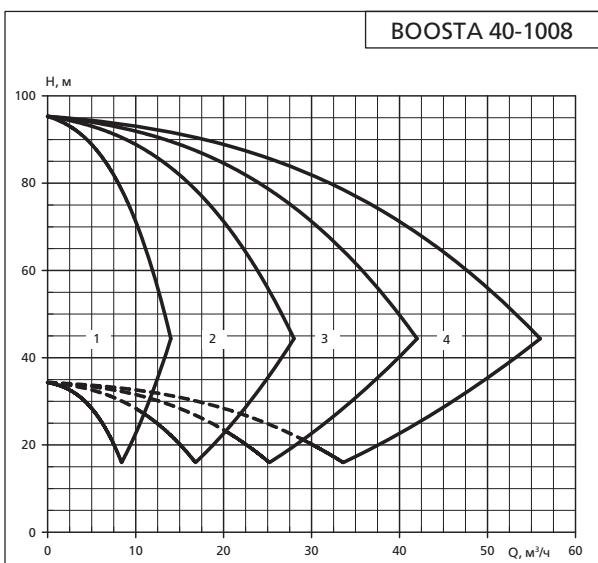
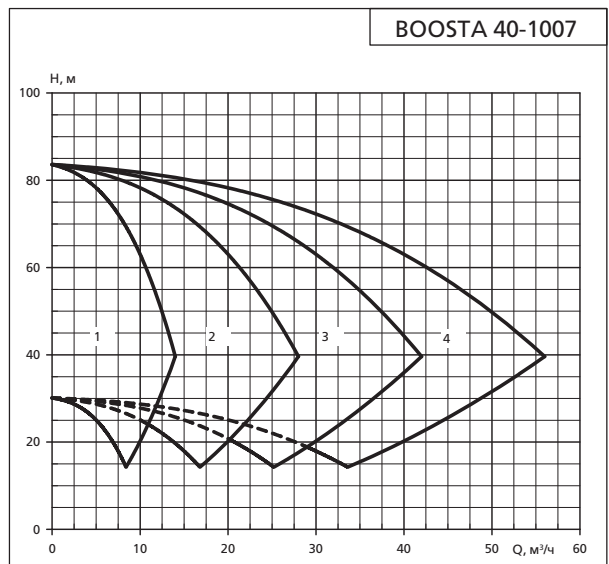
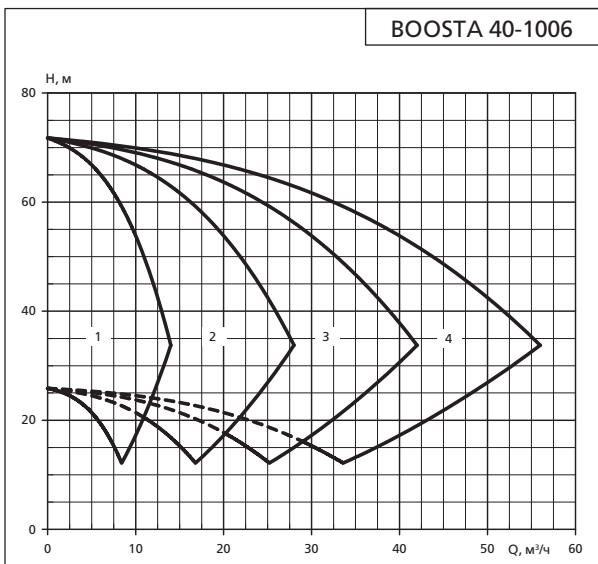
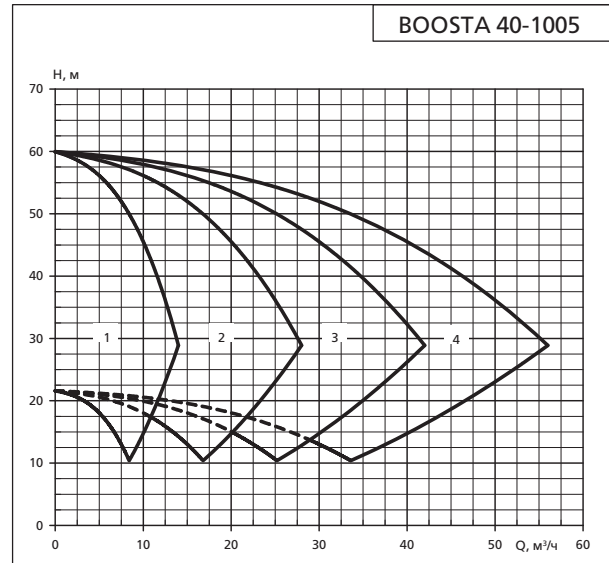
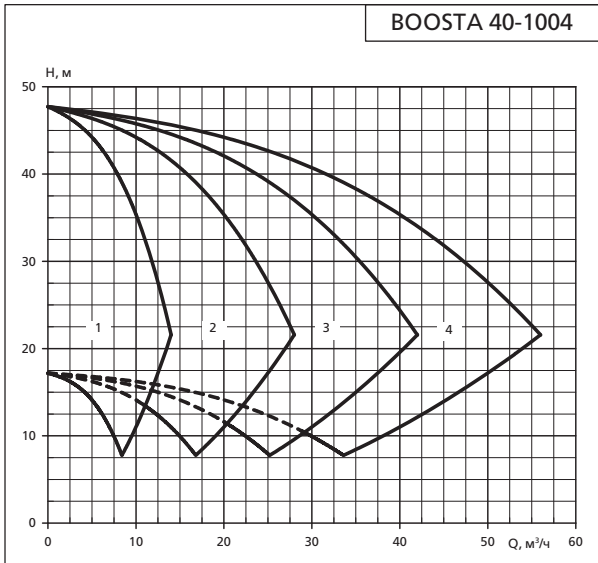
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



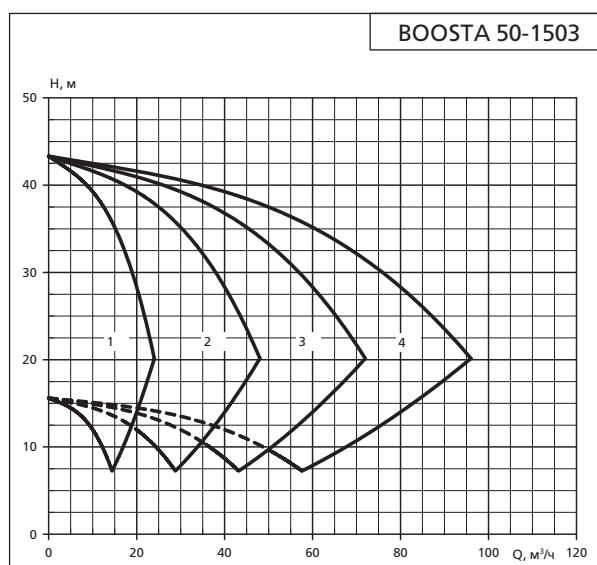
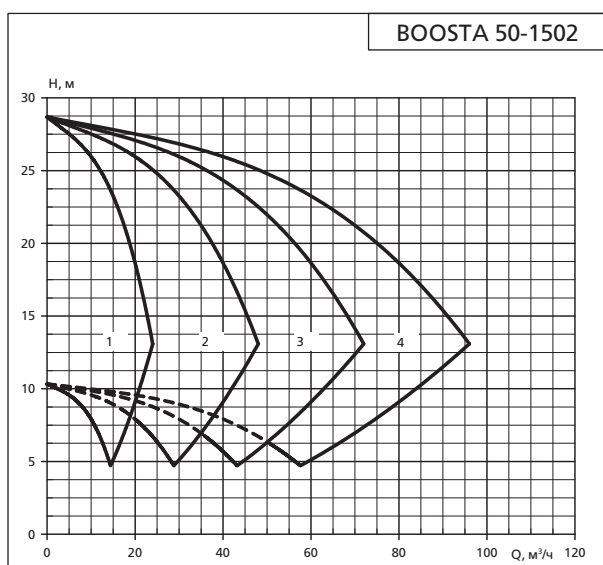
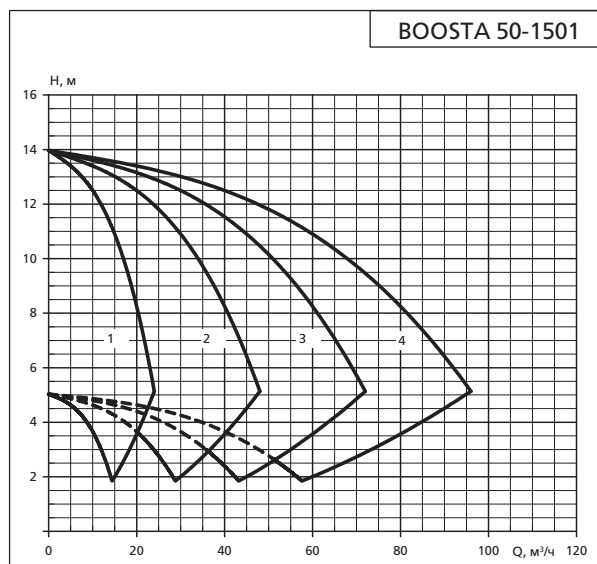
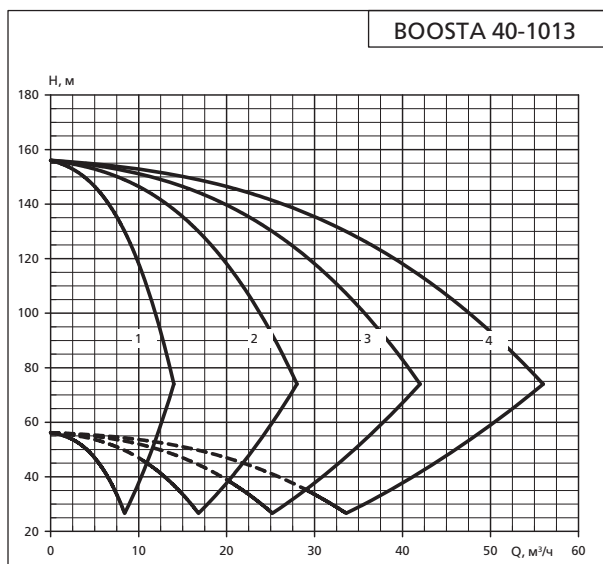
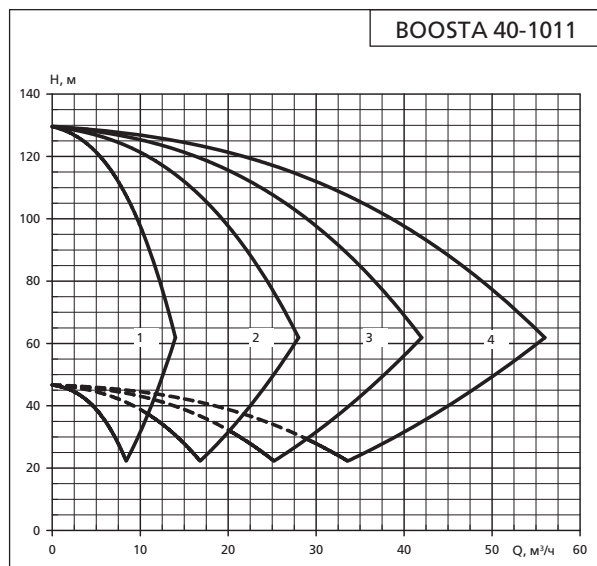
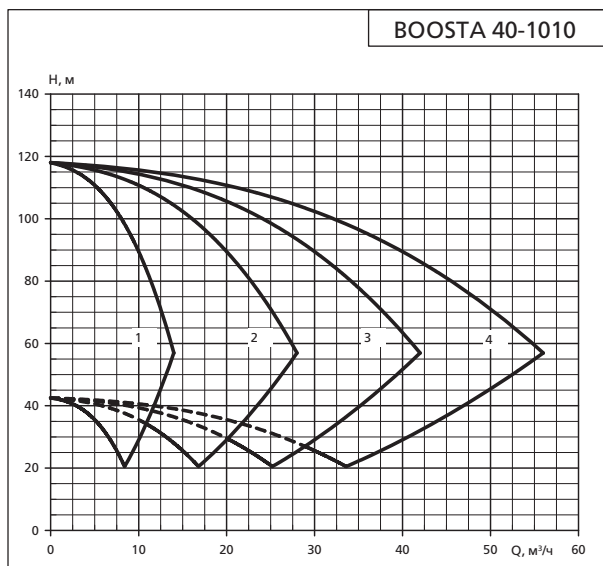
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



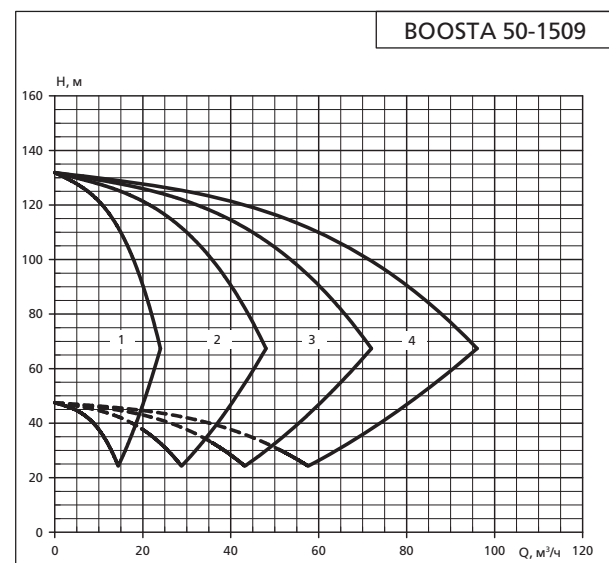
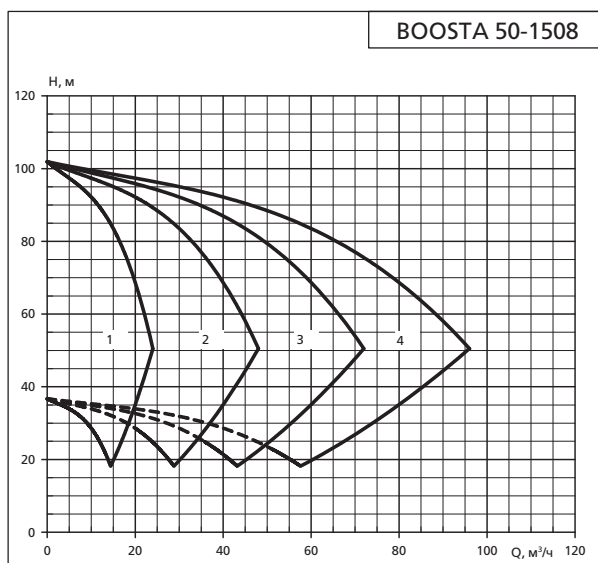
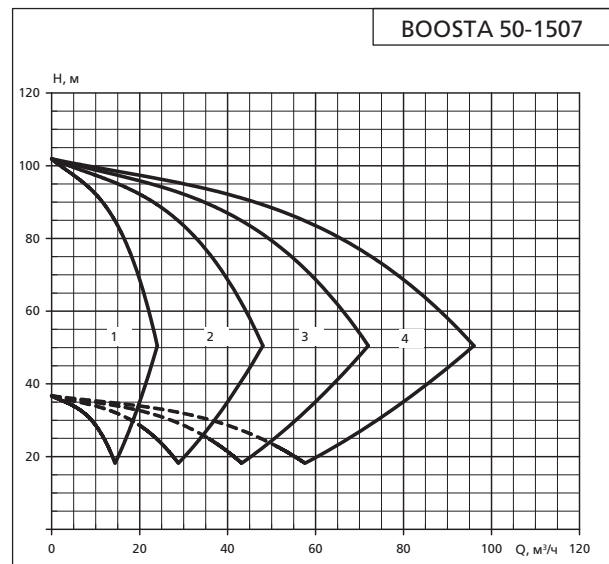
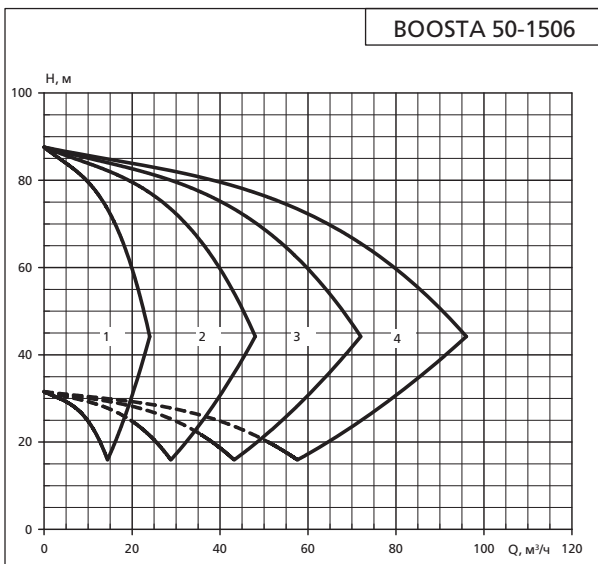
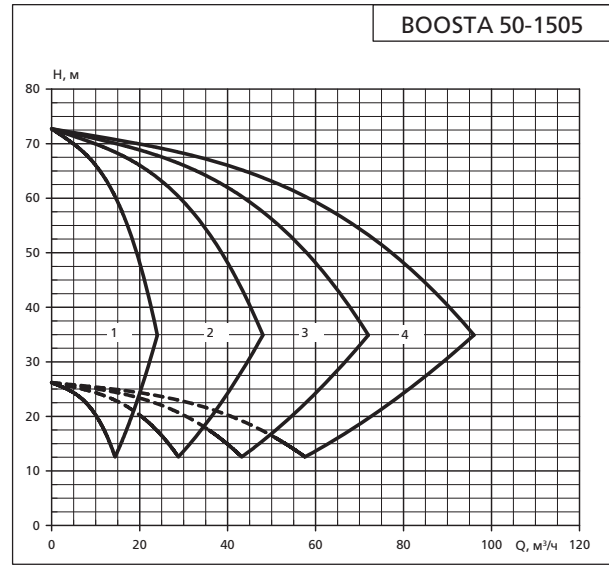
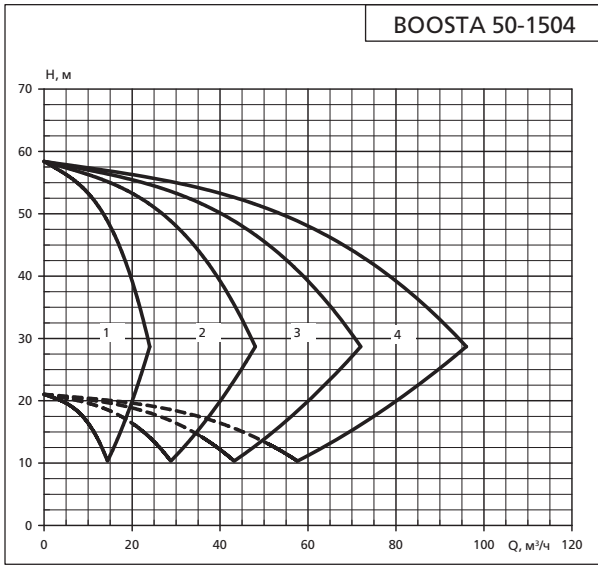
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



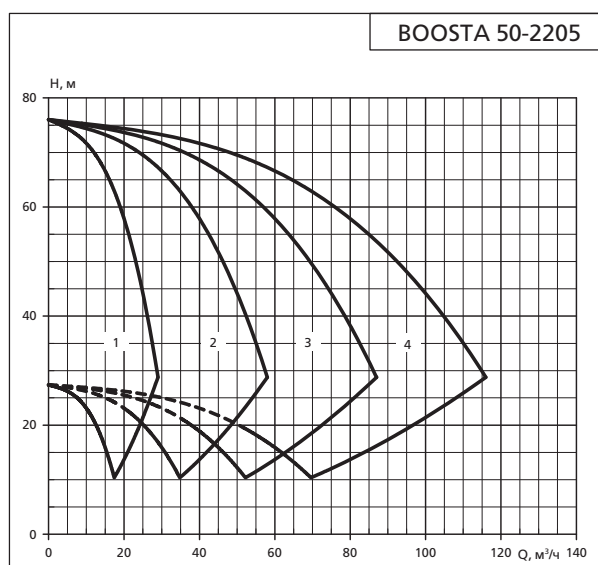
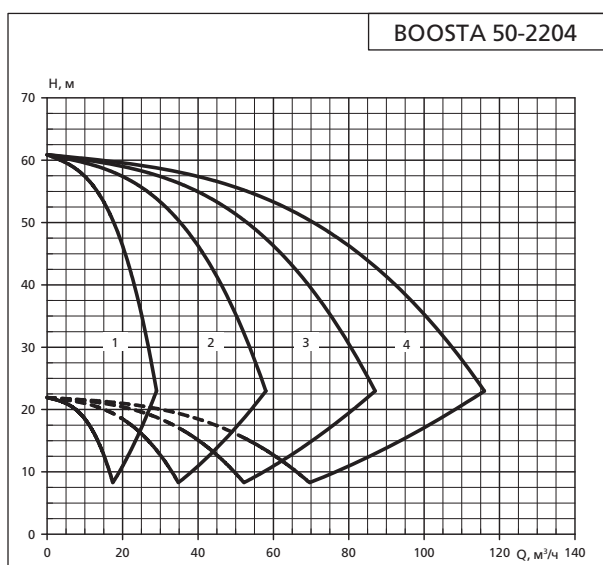
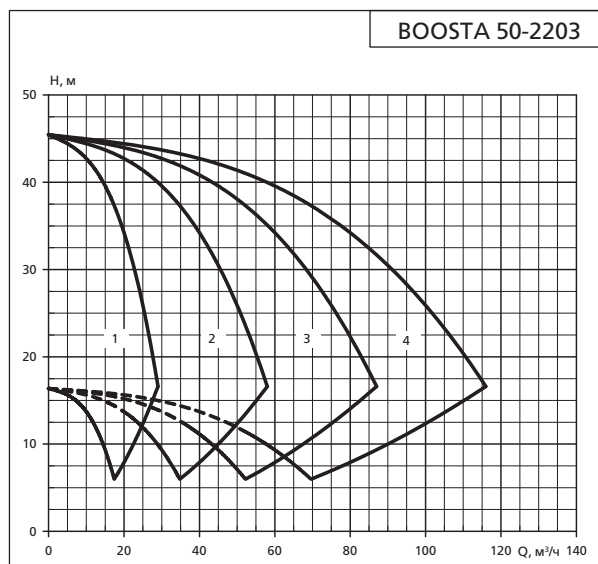
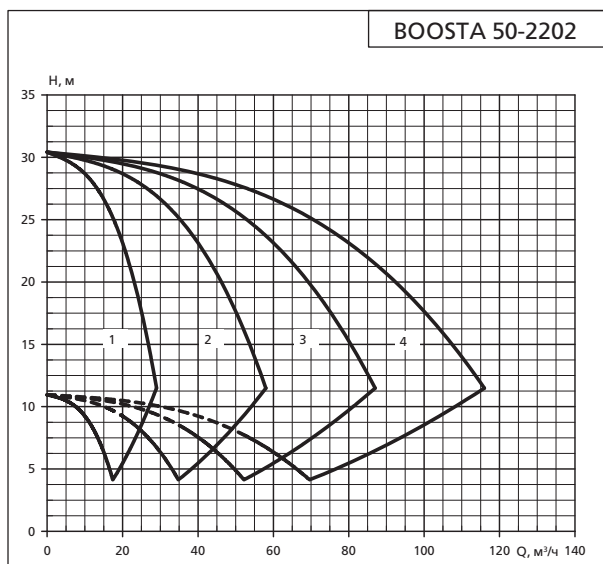
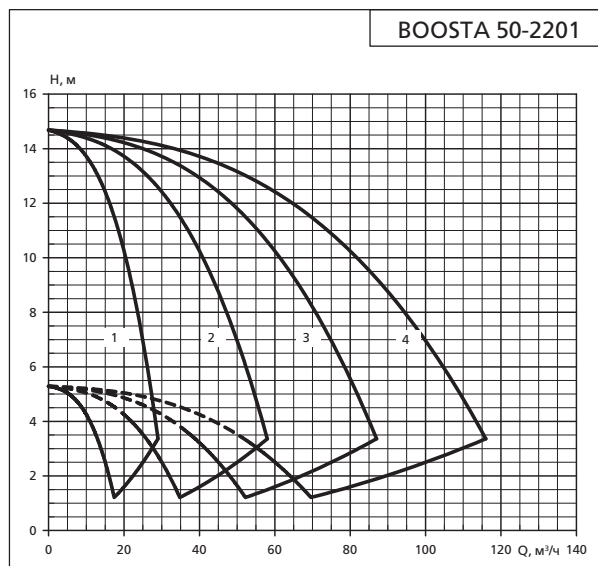
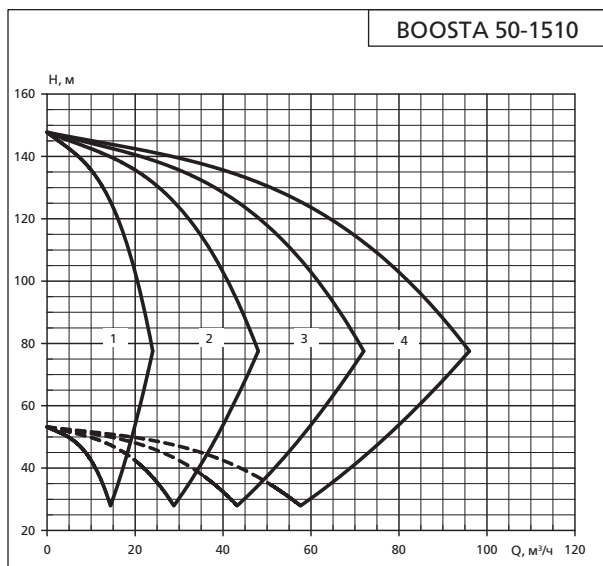
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



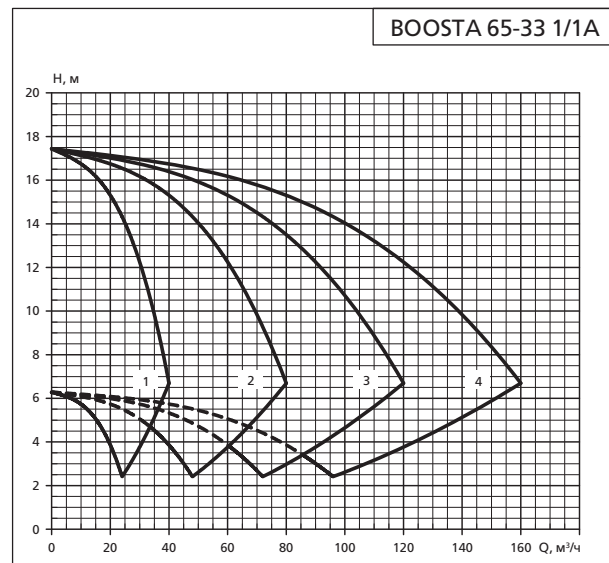
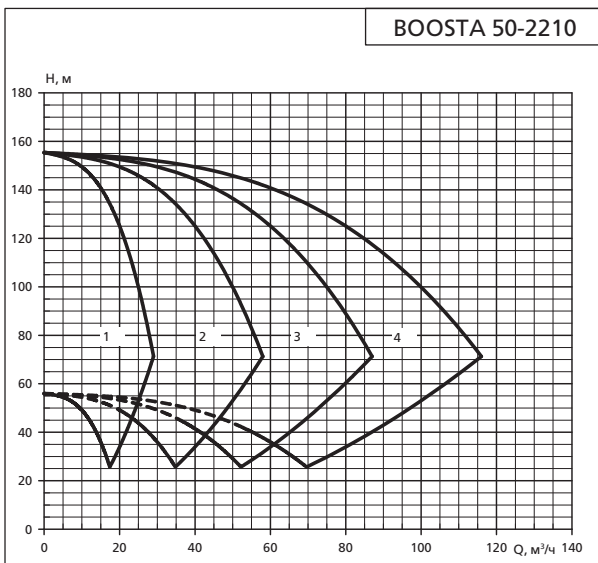
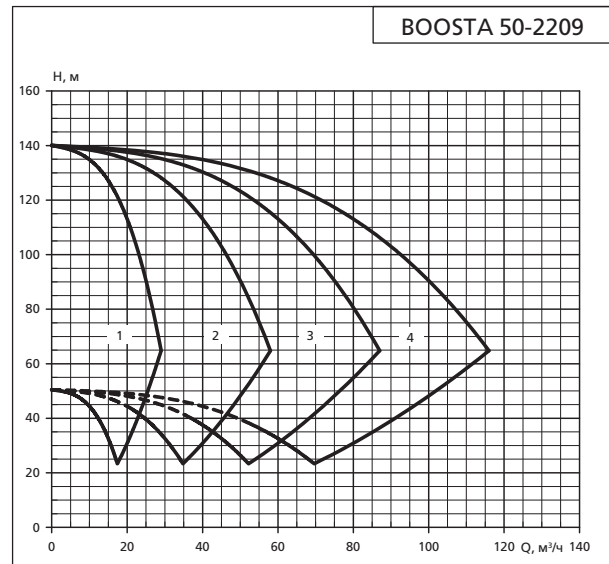
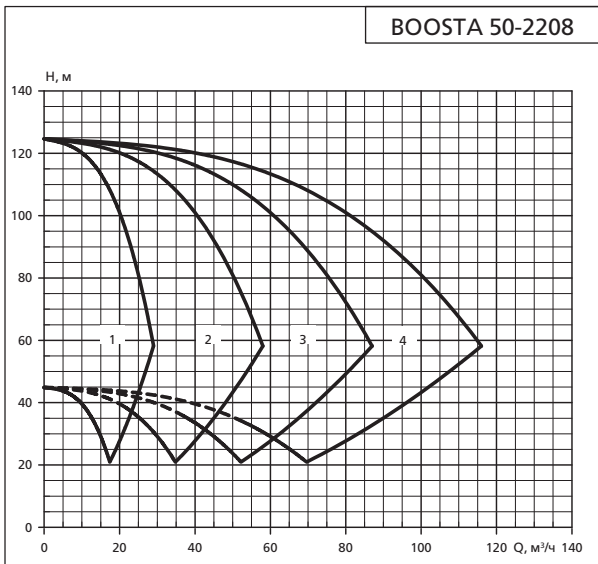
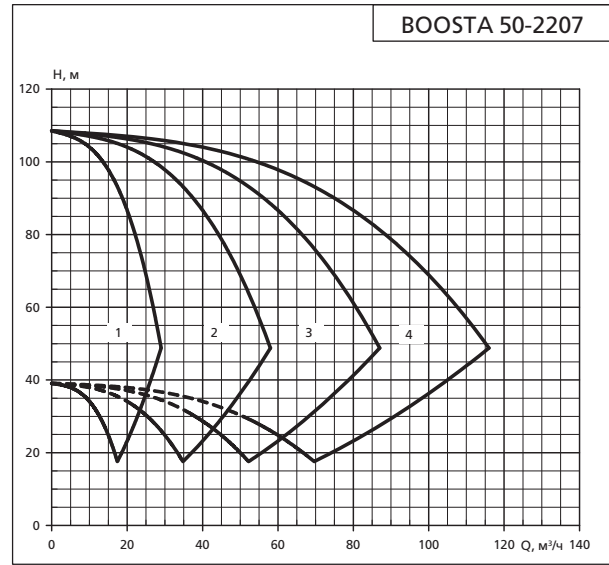
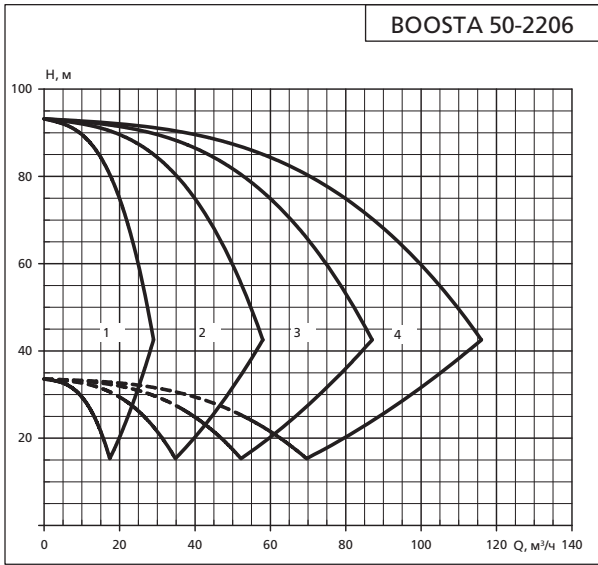
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



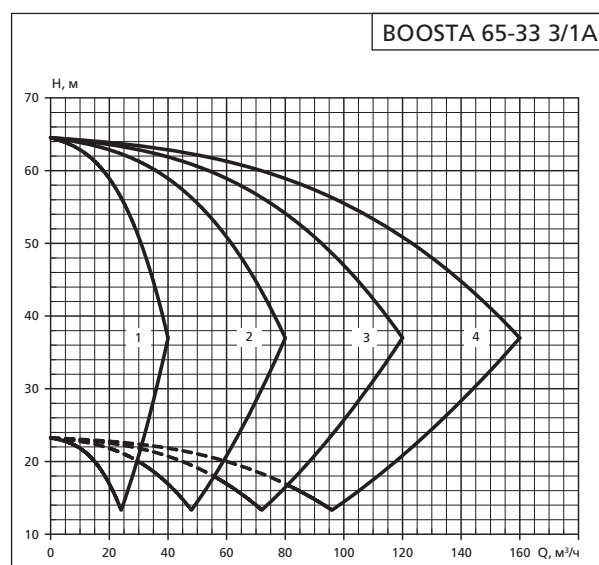
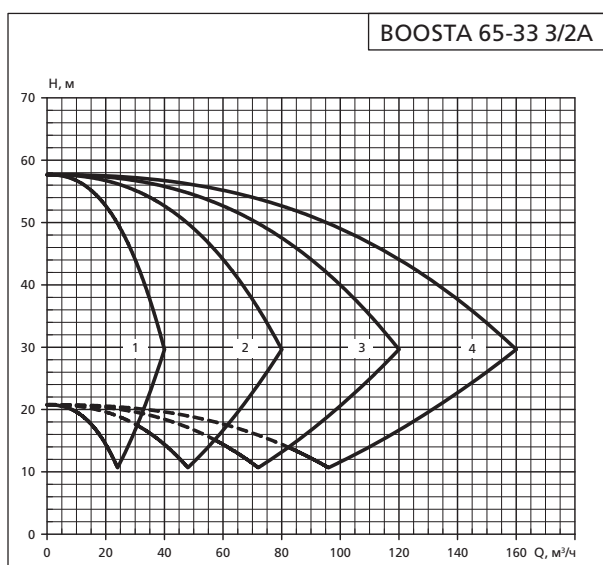
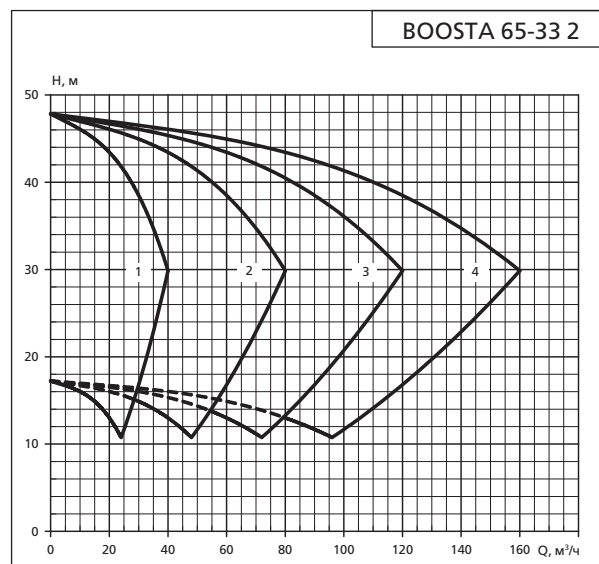
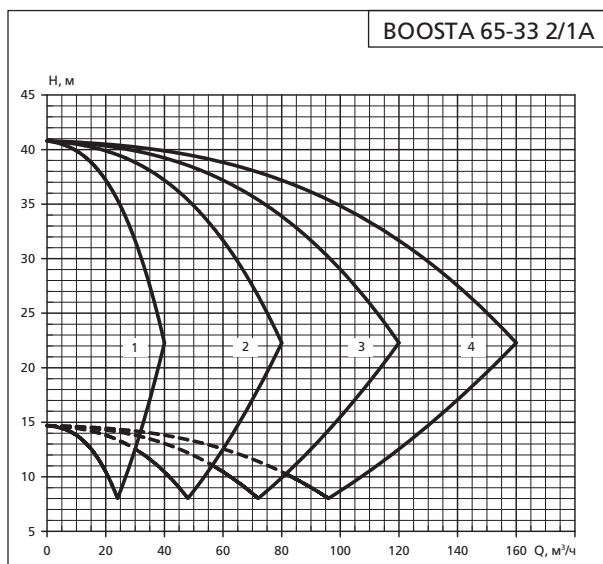
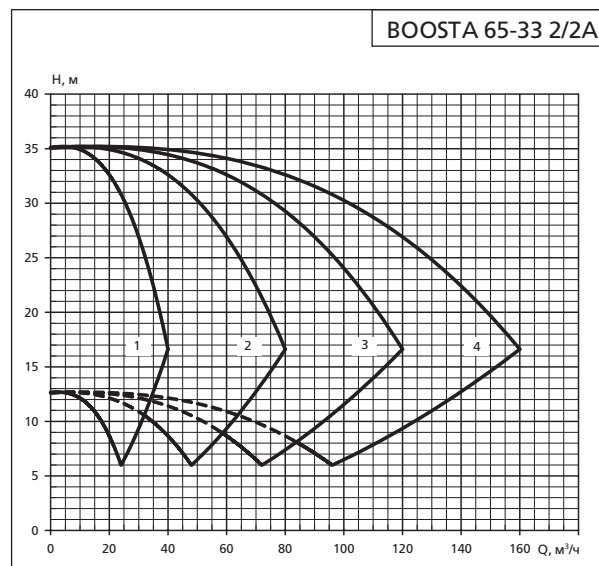
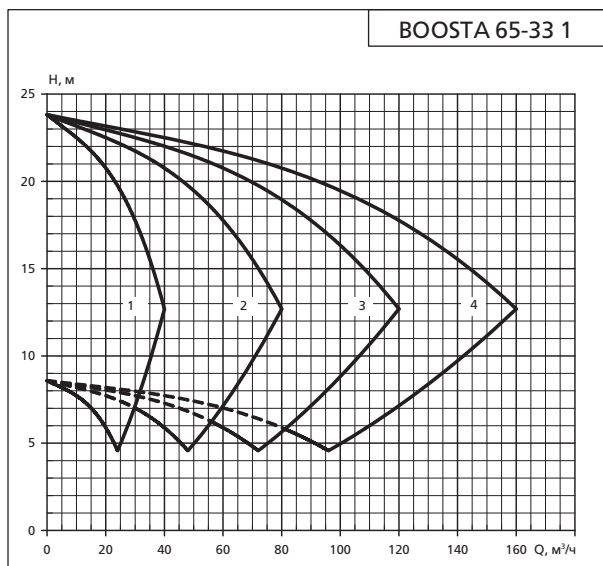
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.
2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



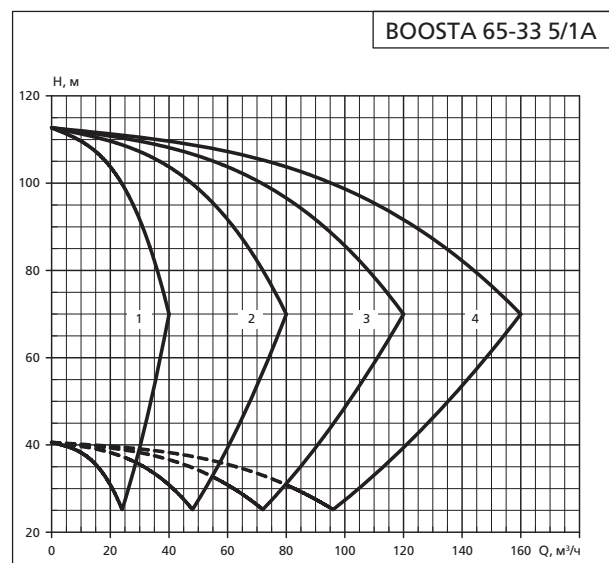
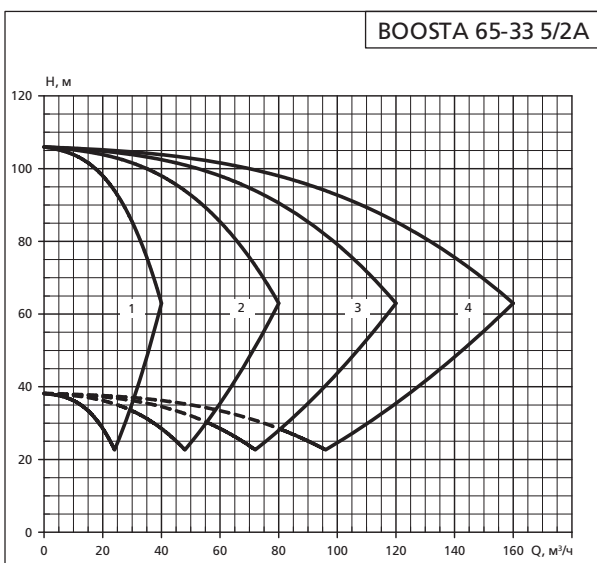
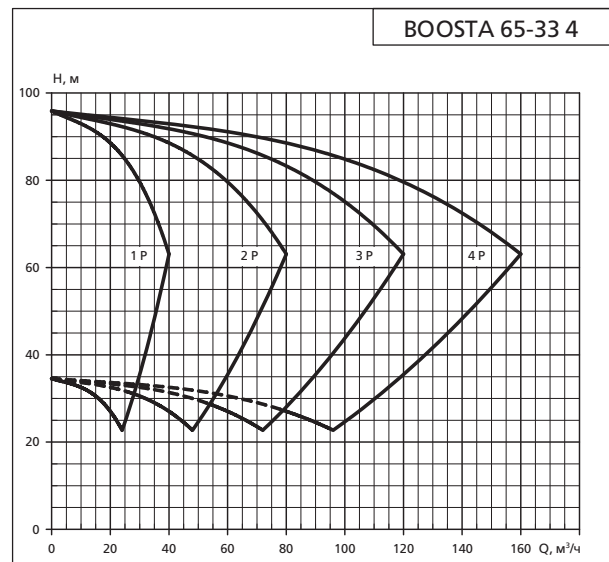
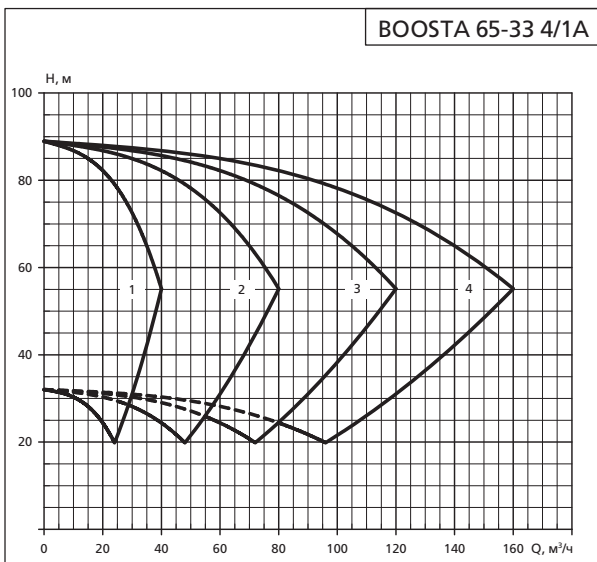
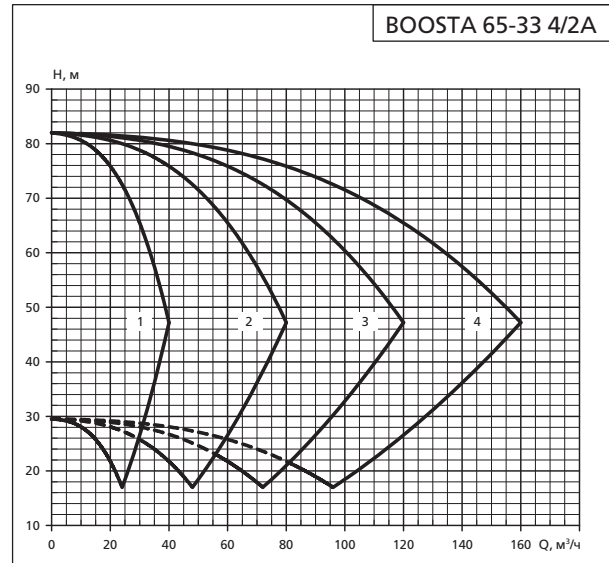
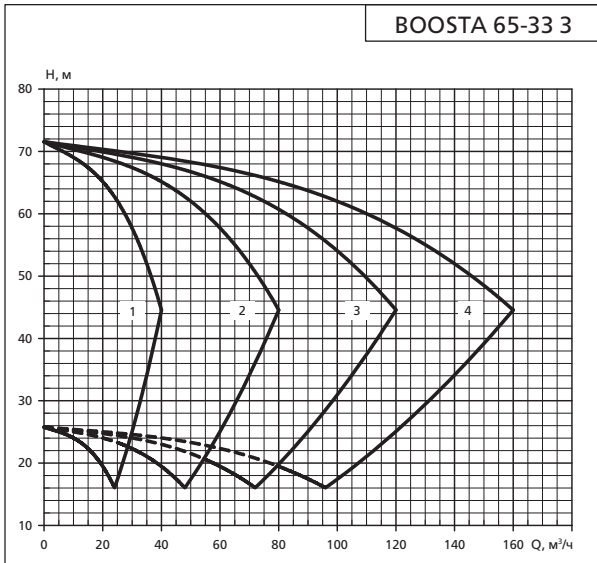
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



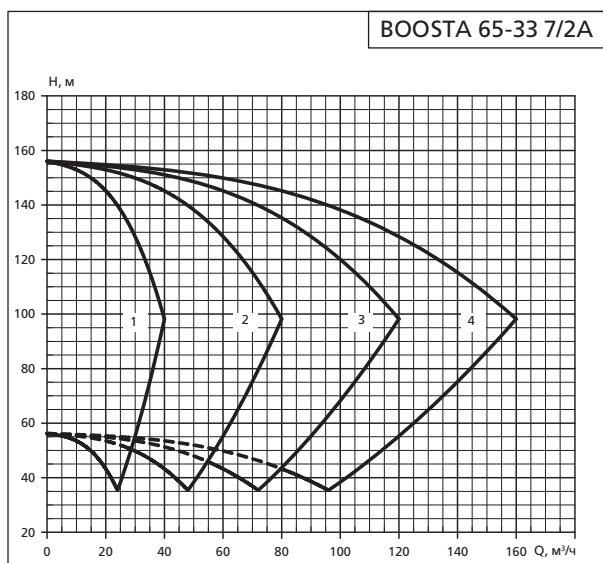
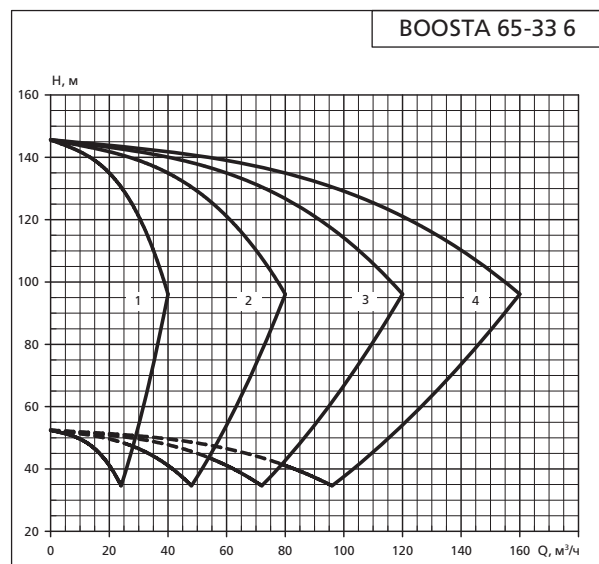
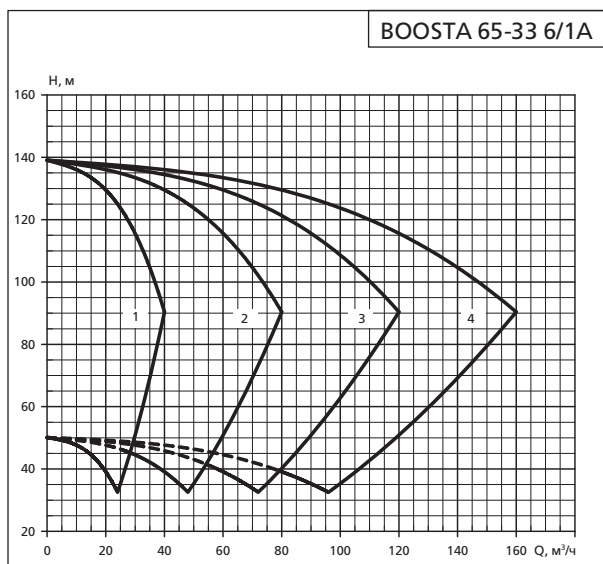
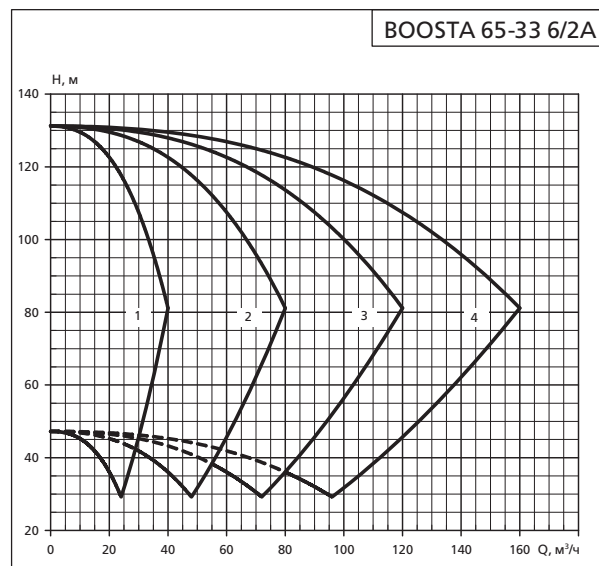
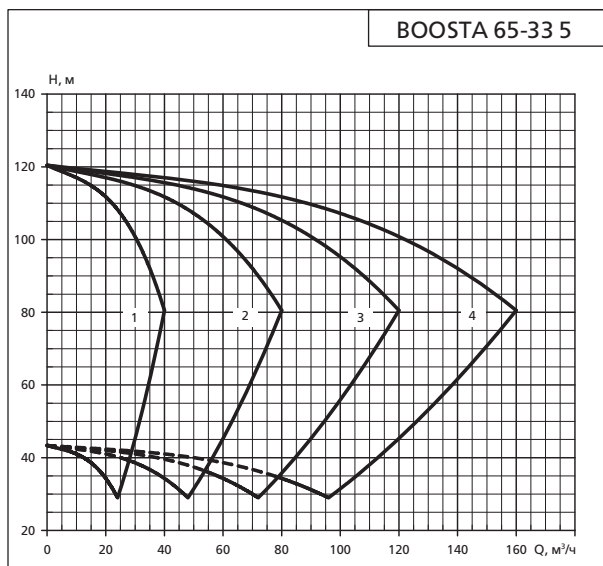
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



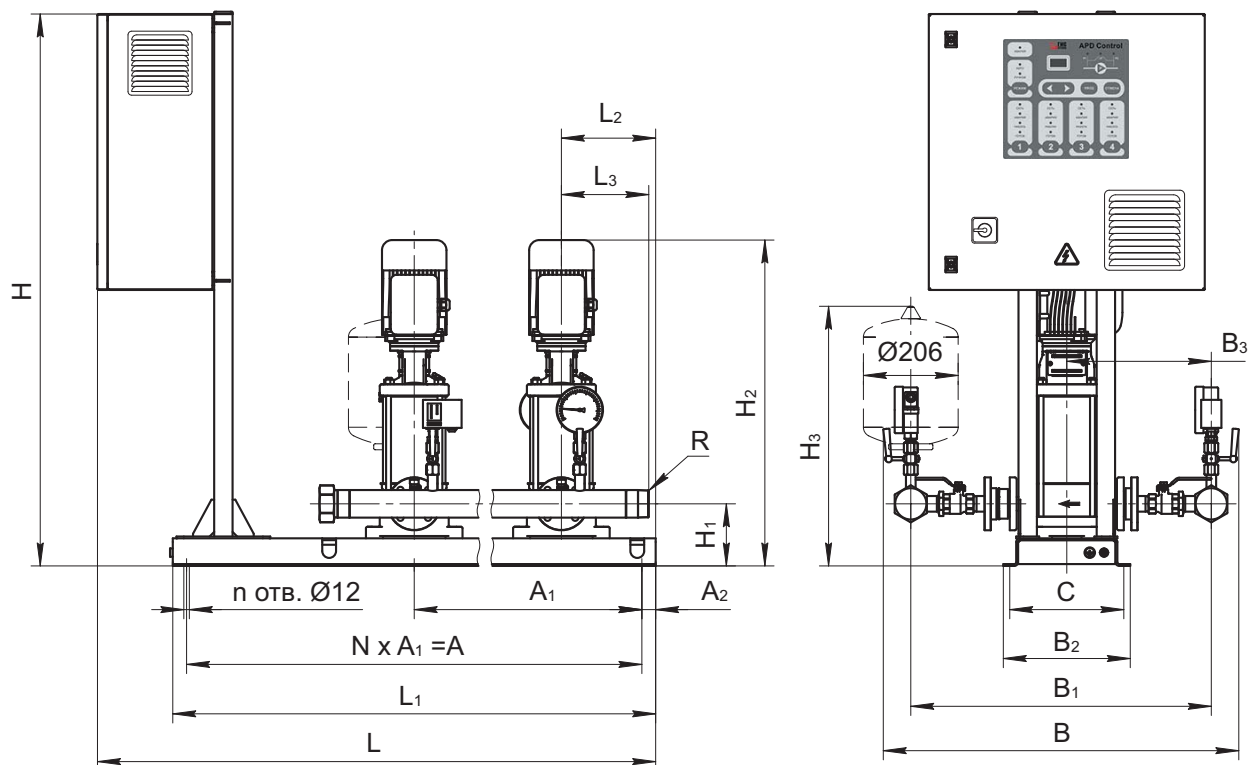
1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.
2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов.
3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.



1. Характеристики не учитывают гидравлические потери в клапанах и трубопроводах. 2. На характеристиках показана работа от 1 до 4 насосов. 3. Характеристики приведены для жидкостей схожих с водой по плотности и кинематической вязкости.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

APD ... Boosta 25 -1 02 ... 25



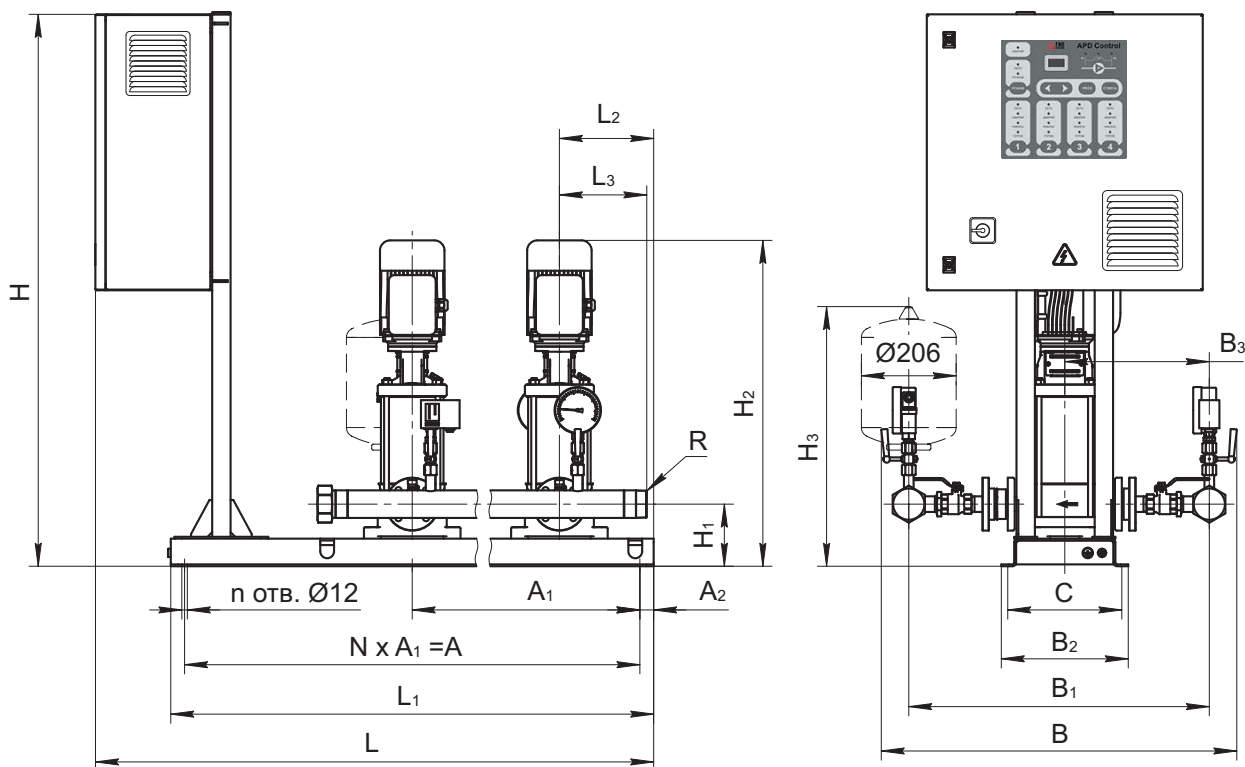
Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																	N	n	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более										
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	C	Мощн., кВт				Ток, А												
Boosta 25-102												547																						133
Boosta 25-103												547																					134	
Boosta 25-104												567																					135	
Boosta 25-105												587																					135	
Boosta 25-106												607																					136	
Boosta 25-107												627																					137	
Boosta 25-108												669																					137	
Boosta 25-109												689																					138	
Boosta 25-110	2	1174	1050	205	190	770	650	276	314	1200	135	709	630	990	495	30	248	2	6	R2	0,55	1,38	139											
Boosta 25-111												729																				140		
Boosta 25-112												791																				152		
Boosta 25-113												811																				152		
Boosta 25-115												851																				154		
Boosta 25-117												891																				161		
Boosta 25-119												931																				163		
Boosta 25-122												991																				165		
Boosta 25-125												1 096																				171		

Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																N	n	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более															
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	C				Мощн., кВт	Ток, А																
Boosta 25-102												547																							0,37	1,01	163	
Boosta 25-103												547																								164		
Boosta 25-104												567																								165		
Boosta 25-105												587																								167		
Boosta 25-106												607																								168		
Boosta 25-107												627																								169		
Boosta 25-108												669																								170		
Boosta 25-109												689																								171		
Boosta 25-110	3	1 474	1 350	205	190	770	650	276	314	1 200	135	709	630	1 290	645	30	248	2	6	R2														0,55	1,38	172		
Boosta 25-111												729																								173		
Boosta 25-112												791																								191		
Boosta 25-113												811																							0,75	1,77	192	
Boosta 25-115												851																								195		
Boosta 25-117												891																								205		
Boosta 25-119												931																							1,1	2,61	208	
Boosta 25-122												991																								211		
Boosta 25-125												1 096																							1,5	3,46	220	
Boosta 25-102												547																								0,37	1,01	197
Boosta 25-103												547																								199		
Boosta 25-104												567																								200		
Boosta 25-105												587																								202		
Boosta 25-106												607																								203		
Boosta 25-107												627																								205		
Boosta 25-108												669																								206		
Boosta 25-109												689																								207		
Boosta 25-110	4	1 794	1 670	205	190	770	650	276	314	1 200	135	709	635	1 611	537	30	248	3	8	R2 1/2														0,55	1,38	209		
Boosta 25-111												729																								211		
Boosta 25-112												791																								234		
Boosta 25-113												811																							0,75	1,77	236	
Boosta 25-115												851																								239		
Boosta 25-117												891																								253		
Boosta 25-119												931																							1,1	2,61	257	
Boosta 25-122												991																								261		
Boosta 25-125												1 096																							1,5	3,46	273	

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры Н3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

APD ... Boosta 25 -3 02 ... 21



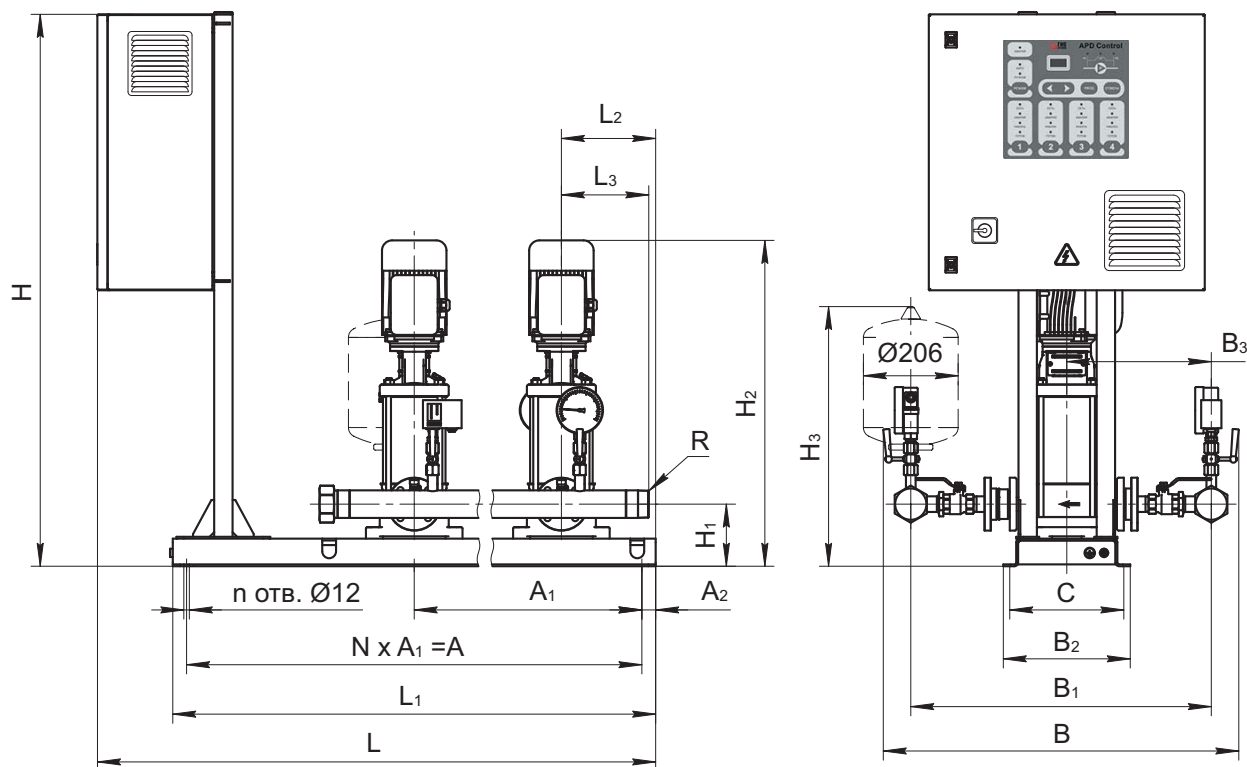
Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																N	n	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	C				Мощн., кВт	Ток, А	
Boosta 25-302	2	1 174	1 050	205	190	770	650	276	314	1 200	135	547	630	990	495	30	248	2	6	R2	0,37	1,01	133
Boosta 25-303												547											133
Boosta 25-304												567											134
Boosta 25-305												609											135
Boosta 25-306												629									140		
Boosta 25-307												691									0,75	1,77	148
Boosta 25-308												711											149
Boosta 25-309												731									1,1	2,61	153
Boosta 25-310												751											154
Boosta 25-311												771											155
Boosta 25-312												791											156
Boosta 25-313												856									1,5	3,46	161
Boosta 25-314												876											162
Boosta 25-316												916											163
Boosta 25-319												976									2,2	4,85	176
Boosta 25-321												1 016											177
Boosta 25-302	3	1 474	1 350	205	190	770	650	276	314	1 200	135	547	630	1 290	645	30	248	2	6	R2	0,37	1,01	162
Boosta 25-303												547											164
Boosta 25-304												567									165		
Boosta 25-305												609									0,55	1,38	166

Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																N	n	Соединен.	Электродвиг. -3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более																			
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	C				Мощн., кВт	Ток, А																				
Boosta 25-306	3	1 474	1 350	205	190	770	650	276	314	1 200	135	629	630	1 290	645	30	248	2	6	R2	0,55	1,38	173																			
Boosta 25-307												691									0,75	1,77	186																			
Boosta 25-308												711									187																					
Boosta 25-309												731									193																					
Boosta 25-310												751									195																					
Boosta 25-311												771									1,1	2,61	196																			
Boosta 25-312												791									198																					
Boosta 25-313												856									205																					
Boosta 25-314												876									1,5	3,46	207																			
Boosta 25-316												916									209																					
Boosta 25-319												976									227																					
Boosta 25-321												1 016									2,2	4,85	230																			
Boosta 25-302												4									1 794	1 670	205	190	770	650	276	324	1 200	135	547	635	1 611	537	30	248	3	8	R2 1/2	0,37	1,01	196
Boosta 25-303																															547											198
Boosta 25-304																															567											199
Boosta 25-305																															609									0,55	1,38	201
Boosta 25-306	629	211																																								
Boosta 25-307	691	0,75	1,77	227																																						
Boosta 25-308	711	229																																								
Boosta 25-309	731	1,1	2,61	237																																						
Boosta 25-310	751	239																																								
Boosta 25-311	771	241																																								
Boosta 25-312	791	244																																								
Boosta 25-313	856	253																																								
Boosta 25-314	876	1,5	3,46	255																																						
Boosta 25-316	916	258																																								
Boosta 25-319	976	283																																								
Boosta 25-321	1 016	2,2	4,85	286																																						

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры Н3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

APD ... Boosta 32 -5 02 ... 21



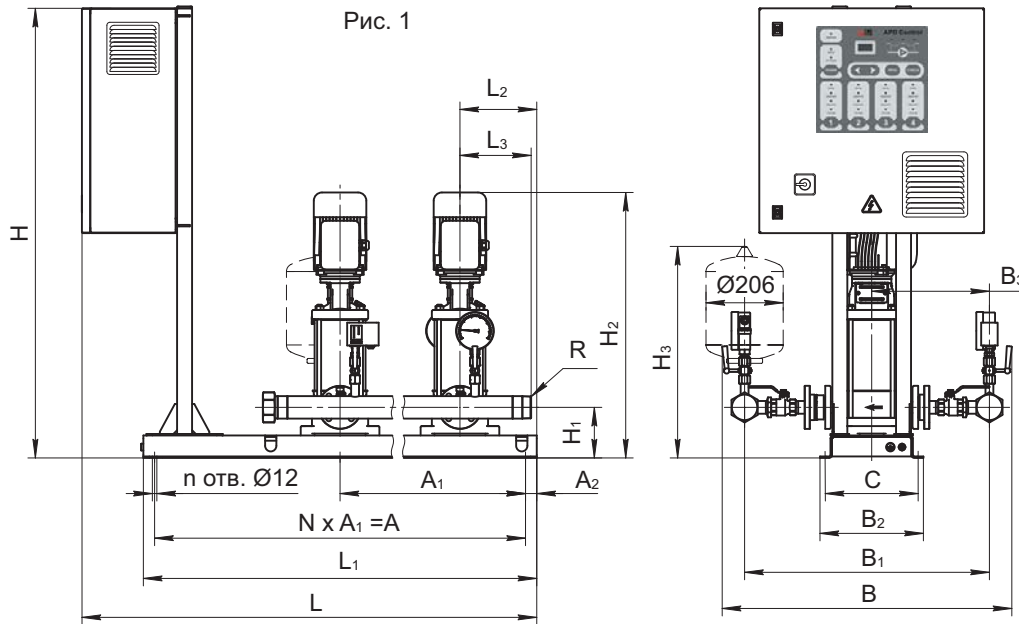
Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																N	n	Соединен.	Электродвиг. ~3 x 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	C				Мощн., кВт	Ток, А	
Boosta 32-502	2	1 174	1 050	205	190	790	670	276	322	1 200	135	537	630	990	495	30	248	2	6	R2	0,37	1,01	133
Boosta 32-503												584									138		
Boosta 32-504												609									139		
Boosta 32-505												639									147		
Boosta 32-506												701									152		
Boosta 32-507												726									153		
Boosta 32-508												751									154		
Boosta 32-509												821									159		
Boosta 32-510												846									160		
Boosta 32-511												871									161		
Boosta 32-512												896									172		
Boosta 32-513												921									173		
Boosta 32-514												946									173		
Boosta 32-515												971									174		
Boosta 32-516												996									175		
Boosta 32-518												1 056									185		
Boosta 32-521												1 131									188		
Boosta 32-502												3									1 474	1 350	205
Boosta 32-503	584	171																					
Boosta 32-504	609	172																					
Boosta 32-505	639	184																					

Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																	N	n	Соединен.	Электродвиг. -3 x 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более	
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	C	Мощн., кВт				Ток, А			
Boosta 32-506	3	1 474	1 350	205	190	790	670	276	322	1 200	135	701	630	1 290	645	30	248	2	6	R2	1,1	2,6	191		
Boosta 32-507												726											193		
Boosta 32-508												751									195				
Boosta 32-509												821									1,5	3,5	202		
Boosta 32-510												846											204		
Boosta 32-511												871											205		
Boosta 32-512		1 514											896	630	1 290	645	30	248	2	6	R2	2,2	4,9	221	
Boosta 32-513																								921	222
Boosta 32-514																								946	224
Boosta 32-515																								971	225
Boosta 32-516																						996	227		
Boosta 32-518																									
Boosta 32-521		1 131	245																						
Boosta 32-502		4	1 794	1 670	205	190	790	670	276	324	1 200	135	537	635	1 611	537	30	248	3	8	R2 1/2	0,37	1,01	198	
Boosta 32-503													584											208	
Boosta 32-504													609									0,55	1,38	209	
Boosta 32-505													639											225	
Boosta 32-506													701									0,75	1,77	235	
Boosta 32-507	726												1,1											2,6	237
Boosta 32-508	751																								239
Boosta 32-509	821												1,5									3,5	249		
Boosta 32-510	846																						251		
Boosta 32-511	871																						253		
Boosta 32-512	896																						2,2	4,9	274
Boosta 32-513	921																								276
Boosta 32-514	946																								278
Boosta 32-515	971																								280
Boosta 32-516	996																								282
Boosta 32-518	1 834																								
Boosta 32-521		1 131	307																						

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры H3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

APD ... Boosta 40 -10 01 ... 13

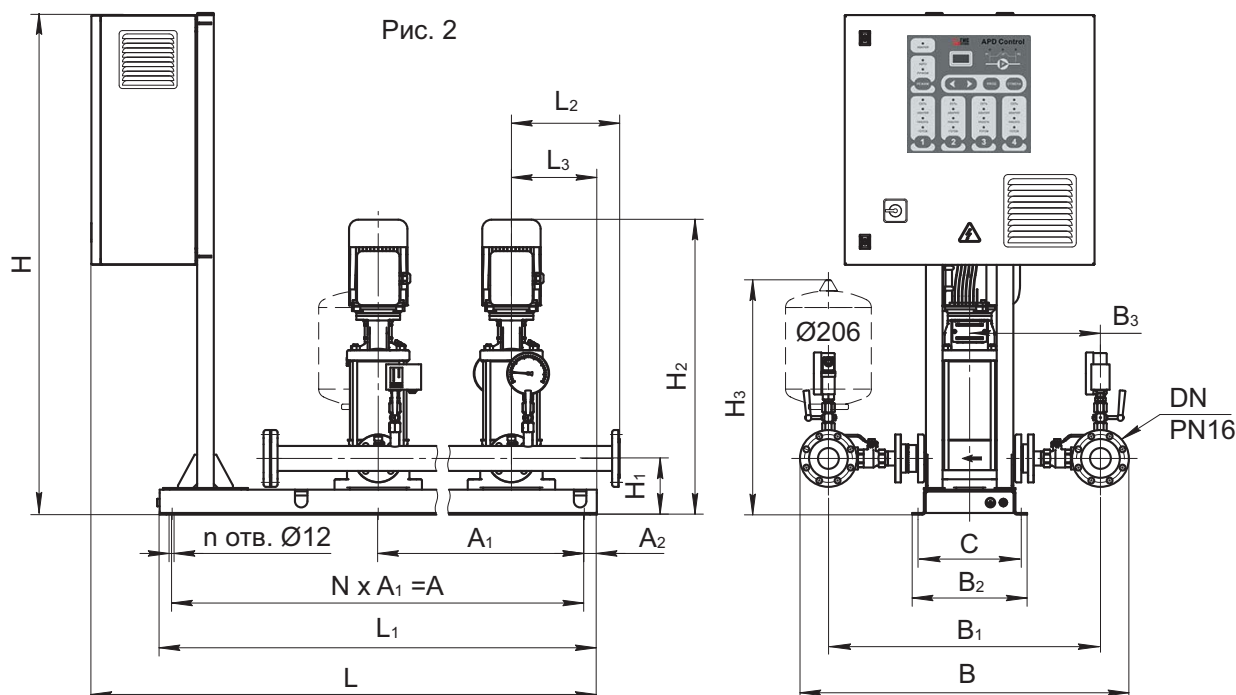


Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм															N	n	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более																	
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂				C	Мощн., кВт		Ток, А																
Boosta 40-1001	1	1174																															0,75	1,77	225				
Boosta 40-1002																																	1,1	2,61	232				
Boosta 40-1003																																	1,5	3,46	239				
Boosta 40-1004																																	2,2	4,85	250				
Boosta 40-1006																																	3,0	6,34	262				
Boosta 40-1007																																	4,0	8,20	278				
Boosta 40-1008																																	5,5	11,10	319				
Boosta 40-1009																																			276				
Boosta 40-1010																																			281				
Boosta 40-1011																																			281				
Boosta 40-1013			276																																				
Boosta 40-1001	2	1050	205	180	920	800	276	384	1200	140																											0,75	1,77	286
Boosta 40-1002																																					1,1	2,61	297
Boosta 40-1003																																					1,5	3,46	307
Boosta 40-1004																																					2,2	4,85	324
Boosta 40-1005																																					3,0	6,34	342
Boosta 40-1006																																					4,0	8,20	366
Boosta 40-1007																																					5,5	11,10	427
Boosta 40-1008																																							344
Boosta 40-1009																																							363
Boosta 40-1010																																							370
Boosta 40-1011			370																																				
Boosta 40-1013			427																																				

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры Н3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

APD ... Boosta 40 -10 01 ... 13 ЧР



Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм													N	n	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более																					
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A				A ₁	A ₂		C	Мощн., кВт	Ток, А																		
Boosta 40-1001	4	1794																																							
Boosta 40-1002																																						680	0,75	1,77	351
Boosta 40-1003																																						712	1,1	2,61	365
Boosta 40-1004																																						789	1,5	3,46	379
Boosta 40-1005																																						821	2,2	4,85	402
Boosta 40-1006																																						853			407
Boosta 40-1007																																						895	3,0	6,34	425
Boosta 40-1008																																						927	4,0	8,20	429
Boosta 40-1009																																						980			454
Boosta 40-1010																																						1012	5,5	11,10	458
Boosta 40-1011																																						1044			463
Boosta 40-1013																																						1231	539		

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры H3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

APD ... Boosta 50 -22 01 ... 10

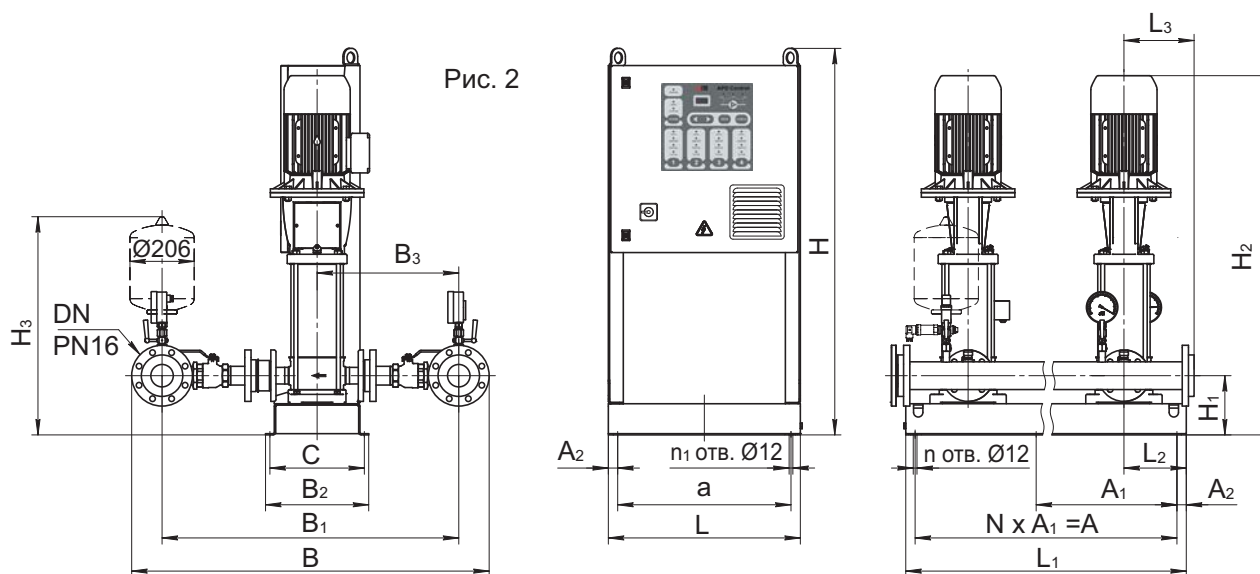


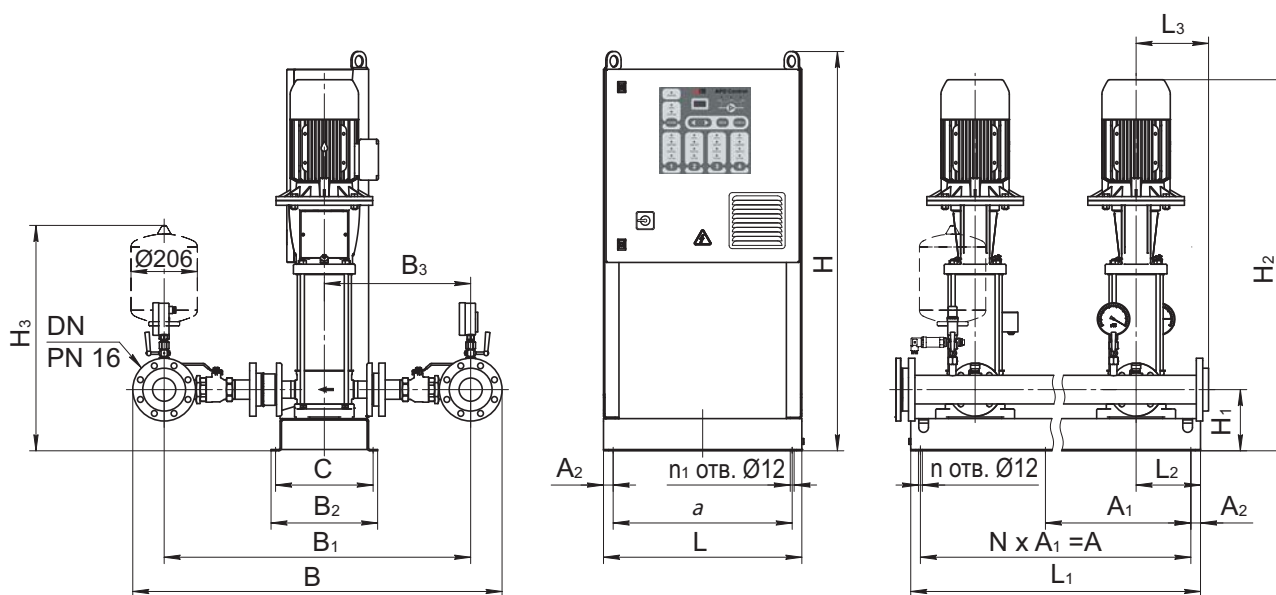
Рис. 2

Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																N	n	n ₁	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более	
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	a					C	Мощн., кВт		Ток, А
Boosta 50-22 05	2	616	900	200	225	1 145	950	331	454	1 240	190	1 065	700	840	-	30	556	303	-	4	4	DN 80	5,5	11,10	250
Boosta 50-22 06												1 145											7,5	14,90	311
Boosta 50-22 07												1 193											313		
Boosta 50-22 08												1 332											331		
Boosta 50-22 09												1 380											11,0	21,30	332
Boosta 50-22 10												1 455											1 428	334	
Boosta 50-22 05	3	616	1 400	200	225	1 165	950	331	454	1 240	190	1 065	700	1 340	670	30	556	303	2	6	4	DN 100	5,5	11,10	425
Boosta 50-22 06												1 145											7,5	14,90	531
Boosta 50-22 07												1 193											537		
Boosta 50-22 08												1 332											591		
Boosta 50-22 09												1 380											11,0	21,30	594
Boosta 50-22 10												1 455											1 428	600	
Boosta 50-22 05	4	616	1 900	200	225	1 165	950	331	454	1 240	190	1 065	700	1 839	613	30	556	303	3	8	4	DN 100	5,5	11,10	520
Boosta 50-22 06												1 145											7,5	14,90	643
Boosta 50-22 07												1 193											651		
Boosta 50-22 08												1 332											723		
Boosta 50-22 09												1 380											11,0	21,30	727
Boosta 50-22 10												1 455											1 428	756	735

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры Н3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

APD ... Boosta 65 -33 1/1A ...7/2A



Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм														N	n	n ₁	Соединен.	Электродвиг. -3 x 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более												
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁					A ₂	a		C	Мощн., кВт	Ток, А									
Boosta 65-33 1/1A	2	616	900	200	225	1 165	950	331	370	1 240	205	887	730	840	-	30	556	303	-	4	4	DN 100	2,2	4,85	304									
Boosta 65-33 1												887											3,0	6,34	304									
Boosta 65-33 2/2A												983											4,0	8,20	323									
Boosta 65-33 2/1A												983														323								
Boosta 65-33 2												1 059											5,5	11,10	355									
Boosta 65-33 3/2A												1 134														364								
Boosta 65-33 3/1A												1 126											7,5	14,90	400									
Boosta 65-33 3												1 126														400								
Boosta 65-33 4/2A												1 201											11,0	21,30	408									
Boosta 65-33 4/1A												1 297														444								
Boosta 65-33 4										1 297	444																							
Boosta 65-33 5/2A										1 372		11,0	21,30	452																				
Boosta 65-33 5/1A										1 372	452																							
Boosta 65-33 5										1 438		15,0	28,80	516																				
Boosta 65-33 6 /2A										1 513	524																							
Boosta 65-33 6 /1A										1 513		524																						
Boosta 65-33 6										1 513	524																							
Boosta 65-33 7 /2A										1 588		530																						
Boosta 65-33 1/1A										3	616		1 400	200	245	1 230	950	331	370	1 240	205	887	755	1 340	670	30	556	303	2	6	4	DN 150	2,2	4,85
Boosta 65-33 1												887										3,0											6,34	404
Boosta 65-33 2/2A	983	4,0	8,20	433																														
Boosta 65-33 2/1A	983				433																													
Boosta 65-33 2	1 059	5,5	11,10	481																														
Boosta 65-33 3/2A	1 134				494																													
Boosta 65-33 3/1A	1 126	7,5	14,90	548																														
Boosta 65-33 3	1 126				548																													

Модель насосного агрегата	Кол-во, шт	Размеры, мм																N	n	n ₁	Соединен.	Электродвиг. ~3 х 380 В, 50 Гц		Масса агрег. кг, не более																		
		L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	A	A ₁	A ₂	a					C	Мощн., кВт		Ток, А																	
																										Мощн., кВт	Ток, А															
Boosta 65-33 4/2A	3	616	1 400	200	245	1 230	950	331	370	1 240	1 201	755	1 340	670	30	556	303	2	6	4	DN 150	7,5	14,90	560																		
Boosta 65-33 4/1A										1 297	614																															
Boosta 65-33 4										1 297	614																															
Boosta 65-33 5/2A										1 372	626																															
Boosta 65-33 5/1A										1 372	626																															
Boosta 65-33 5										1 455	1 438											722																				
Boosta 65-33 6 /2A										1 513	734																															
Boosta 65-33 6 /1A										1 513	734																															
Boosta 65-33 6										1 513	734																															
Boosta 65-33 7 /2A										1 588	743																															
Boosta 65-33 1/1A										4	616											1 900	200	245	1 230	950	331	370	205	887	755	1 842	614	30	303	3	8	4	DN 150	2,2	4,85	502
Boosta 65-33 1																														887										502		
Boosta 65-33 2/2A	983	540																																								
Boosta 65-33 2/1A	983	540																																								
Boosta 65-33 2	1 059	604																																								
Boosta 65-33 3/2A	1 134	622																																								
Boosta 65-33 3/1A	1 126	694																																								
Boosta 65-33 3	1 126	694																																								
Boosta 65-33 4/2A	1 201	710																																								
Boosta 65-33 4/1A	1 297	782																																								
Boosta 65-33 4	1 297	782																																								
Boosta 65-33 5/2A	1 372	798																																								
Boosta 65-33 5/1A	1 372	798																																								
Boosta 65-33 5	1 895	1 438	926																																							
Boosta 65-33 6 /2A	1 513	942																																								
Boosta 65-33 6 /1A	1 513	942																																								
Boosta 65-33 6	1 513	942																																								
Boosta 65-33 7 /2A	1 588	954																																								

Примечания

1. Фактические размеры могут отличаться от заявленных в пределах ± 20мм. 2. При установке АУПД на виброопоры (тип - РСА или аналоги), размеры по высоте увеличатся на высоту виброопор. Для виброопор РСА-60М10: +22 мм, РСА-73М12: +30 мм. 3. Размеры Н3 и Ø206 для АУПД с установленным мембранным гидробаком на напорном коллекторе (объем 8 л, PN 16 бар).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Установки оснащаются следующим оборудованием:

- от 2 до 4 насосов серии Voosta, подключенных параллельно к всасывающему и напорному трубопроводам
- станция управления и защиты серии APD-Control с частотным преобразователем для каждого насоса
- система трубопроводов из нержавеющей стали
- запорная арматура на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- фундаментная рама с антикоррозионным покрытием с возможностью установки на регулируемые по высоте вибропоглощающие опоры (опция)
- мембранный напорный бак объемом 8 л с рабочим давлением PN16 на стороне нагнетания
- манометр и датчик давления от 4 до 20 мА на стороне нагнетания
- мановакууметр и реле давления (или датчик давления от 4 до 20 мА) на стороне всасывания

ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

- Насосная установка в полной заводской готовности, поверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению
- Упаковка
- Техническая документация

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Входное давление

При определении параметров установки необходимо учитывать максимальное входное давление, которое рассчитывается как максимальное рабочее давление установки за вычетом максимального напора насоса при работе на закрытую задвижку (при нулевом расходе).

Перекачиваемая среда (питьевая или техническая вода) не должна содержать абразивных и волокнистых частиц, а также химически активных компонентов, оказывающих влияние на конструкционные материалы установок.

Детали установок, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ заказа автоматизированной установки повышения давления APD

Заказчик: _____

Объект: _____

Назначение	<input type="checkbox"/> Водоснабжение <input type="checkbox"/> Отопление <input type="checkbox"/> Другое _____			
Рабочая среда	<input type="checkbox"/> Вода водопроводная <input type="checkbox"/> Другие жидкости			
Температура рабочей среды	Т _____ °С			
Подача	Q _____ м ³ /ч			
Давление на входе	р _{вх} _____ бар			
Напор	Н _____ м			
Максимальное возможное давление на выходе	р _{вых} _____ бар			
Параметры регулирования	<input type="checkbox"/> По давлению <input type="checkbox"/> По перепаду давлений ΔP			
Количество насосов	Рабочих _____ шт.		Резервных _____ шт.	
Дополнительные опции	<input type="checkbox"/> D1 Диспетчеризация RS-485	<input type="checkbox"/> D2 Диспетчеризация RS-485 / USB	<input type="checkbox"/> D3 Ethernet / WiFi	<input type="checkbox"/> V Виброопоры
Электропитание	3~380В 50Гц			
Дополнительные требования				

Заполнил: _____ Должность: _____

Адрес: _____

Телефон: _____ E-mail: _____

Производитель

Завод изготовитель АО «Ливнынасос» 303850, Россия, г. Ливны,
Орловская обл., ул. Орловская, 250, info@livnasos.ru, www.livnasos.ru,
тел.: +7(48677)7-76-43, 7-76-25

По вопросам приобретения обращаться: mvn@hms-livgidromash.ru
тел.: +7(48677)7-80-26, 7-81-03, 7-81-04



**Производитель автоматизированных насосных
установок повышения давления –
АО «Ливнынасос» (Группа ГМС)**

Информация, приведённая в данном каталоге носит
рекламно-информационный характер.

Полная техническая информация по насосному обо-
рудование изложена в соответствующих технических
руководствах. Именно эта информация должна служить
основой для включения в проекты, монтажа и эксплуата-
ции продукции производства предприятий Группы ГМС.

Предприятия Группы ГМС оставляют за собой право
модернизировать свою продукцию и вносить изме-
нения в перечень продукции без предварительного
оповещения. Предприятия Группы ГМС не несут ответ-
ственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других
рекламно-информационных материалах.