

БУСТЕРНЫЕ НАСОСЫ БА

Агрегаты бустерные
ТУ РБ 100016923.001-2003

Предназначены для повышения напора при горячем и холодном водоснабжении и в циркуляционных системах.

Насосы обеспечивают необходимый напор воды в высотных зданиях, в жилых районах, расположенных на возвышенностях, и на промышленных сооружениях.



Назначение

Применение бустерных насосов для систем отопления и водоснабжения является хорошей альтернативой использованию традиционных консольных, консольно-моноблочных и др. насосов и имеют ряд преимуществ:

- широкая номенклатура диапазонов подач и напоров;
- принципиальное уменьшение используемой площади за счет компактной конструкции;
- отсутствие затрат на сооружение прочных фундаментов;
- экономия средств при монтажных работах и прокладке трубопроводов;
- бессальниковая конструкция насосов не требует технического обслуживания, исключается загрязнение воды;
- насос герметичен и может работать в затопленном помещении;
- бесшумная работа агрегата.

При аварийных затоплениях помещений, в которых находятся консольные агрегаты с приводом от общепромышленных электродвигателей, объект остается без воды на весь срок устранения последствий аварии, а электродвигатель демонтируется и подвергается сушке и ремонту.

Бустерный агрегат, благодаря своей герметичности, лишен этого недостатка. Использование погружного электродвигателя позволяет ему работать в затопленном помещении неограниченное время, а после устранения аварии агрегат не требует профилактических работ, и даже внешнего осмотра.

Для нормальной эксплуатации консольных насосов необходимо монтировать дренажную систему отвода воды, со временем просачивающейся из-под сальника, который нуждается в постоянной набивке. Кроме того, требуется систематическое техническое обслуживание и присутствие квалифицированного обслуживающего персонала. Так же, установка консольных агрегатов требует сооружения массивного фундамента для снижения уровня вибрации. Консольные агрегаты также создают повышенный шум.

Указанные недостатки не присущи бустерным агрегатам, производство которых освоено на ОАО «Завод Промбурвод».

В бустерных агрегатах для систем горячего водоснабжения и отопления применяется специальный погружной электродвигатель и центробежный насос, работоспособные при температуре воды до 70°C.

Конструкция агрегата

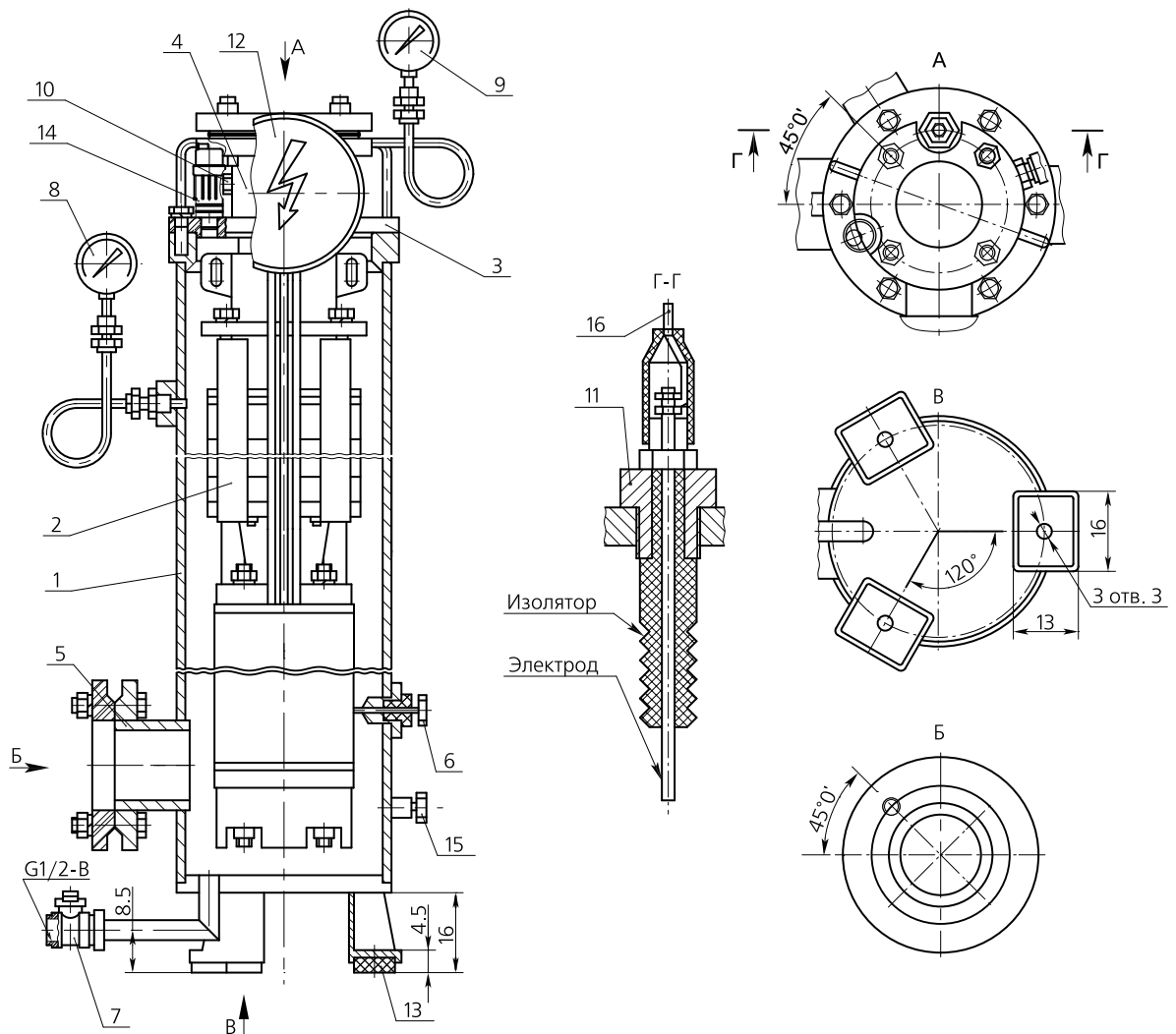
Бустерный агрегат состоит из герметичного корпуса 1 с размещенным в нем электронасосным агрегатом 2, который соединяется через патрубок 4 с напорной магистралью системы водоснабжения. Агрегат электронасосный 2 состоит из центробежного многоступенчатого насоса и погружного, водозаполненного, асинхронного двигателя с короткозамкнутым контуром. Все подшипники смазываются и охлаждаются перекачиваемой водой.

В нижней части корпуса 1 имеется подводящий патрубок 5 для подсоединения агрегата к подводящей магистрали системы водоснабжения. В днище установлен кран 7 для полного слива воды из корпуса. В нижней части корпус снабжен тремя опорами с виброизоляционными прокладками 13.

На крышке агрегата установлена коробка клеммная 12 для подключения агрегата к сети. На нижнем фланце крышки 3 установлен автоматический отводчик воздуха 14 для выпуска воздуха из корпуса при заполнении его водой и датчик «сухого хода» 11, предназначенный для подачи сигнала на отключение агрегата при отсутствии воды в корпусе. На верхнем фланце крышки установлен манометр 9 для контроля давления (напора), создаваемого агрегатом электронасосным.

Агрегат устанавливается в системе водоснабжения в вертикальном положении в закрытых отапливаемых помещениях напорных станций и может работать последовательно с насосным агрегатом, имеющим идентичную или большую подачу.

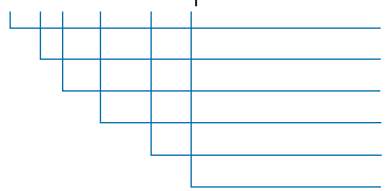
Агрегат бустерный БА – вертикальное исполнение



1 – корпус; 2 – агрегат электронасосный; 3 – крышка; 4 – патрубок напорный; 5 – патрубок подводящий; 6 – болт фиксации; 7 – кран; 8 и 9 – манометры; 10 – пробка; 11 – датчик “сухого хода”; 12 – коробка клеммная; 13 – прокладка виброизолирующая; 14 – воздухоотводчик; 15 – болт заземления; 16 – провод ПВЗ 1,5 ГОСТ 6323-79

Пример условного обозначения агрегата

БАГ 6-10-80 Тр

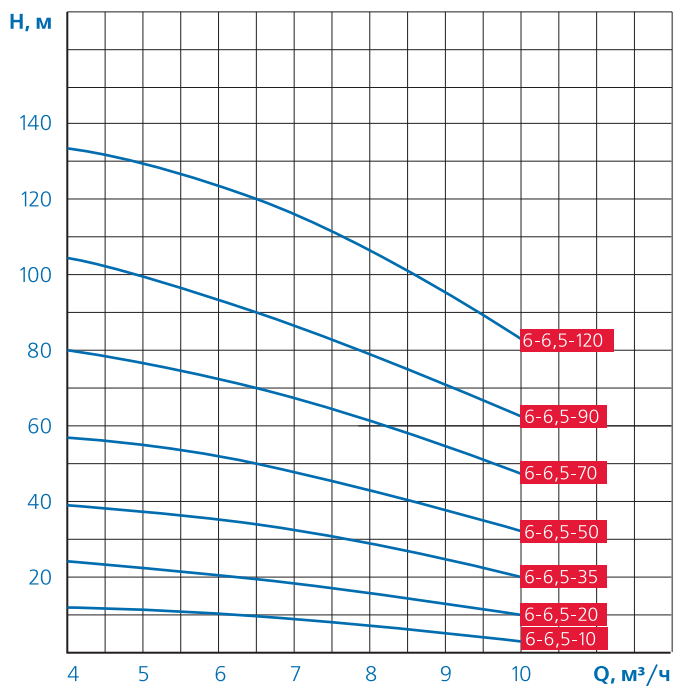


- Бустерный агрегат
- Тип установки. Стандартная – вертикальная, Г – горизонтальная.
- Условный диаметр насоса
- Подача, м³/ч (Q)
- Напор, м (H)
- Для горячей воды, до 70°C

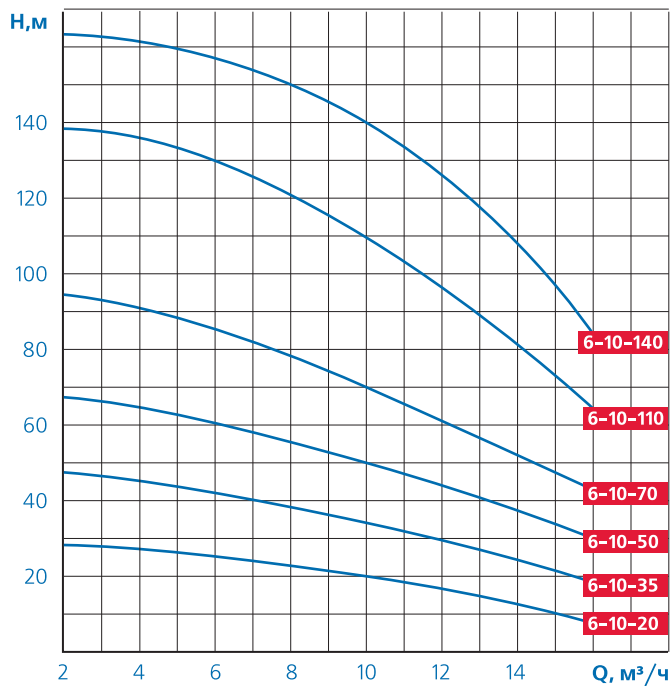
Технические характеристики агрегатов БА

Обозначение агрегата	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД, %	Электродвигатель		Диаметр патрубков, мм		Габариты, мм		Масса, кг																					
				Мощность, кВт	Ток, А	Подводящего, Ду1	Напорного, Ду1	Высота, H	Диаметр, D																						
БА 6-6,5-10	6,5	10	42	2,2	4,5	50	50	1350	220	100																					
БА 6-6,5-20		20									44	3,0	7,0	1400																	
БА 6-6,5-35		35													47	4,0	8,5	1500													
БА 6-6,5-50		50	53	5,5	12,0														1670												
БА 6-6,5-70		70																		51	11,0	24,0	1900								
БА 6-6,5-90		90																						56	15,0	32,0	2070				
БА 6-6,5-120		120																										55	20,0	46,5	2070
БА 6-10-20	10	20						42		2,2																					
БА 6-10-35		35									47	3,0	7,0	1540																	
БА 6-10-50		50													52	4,0	8,5	1500													
БА 6-10-70		70	53	5,5	12,0														1670												
БА 6-10-80		80																		51	11,0	24,0	1900								
БА 6-10-110		110																						56	15,0	32,0	2070				
БА 6-10-140		140																										55	20,0	46,5	2070
БА 6-16-20	16	20				42	2,2	4,5	1490	1400																					
БА 6-16-35		35									47	3,0	7,0	1540																	
БА 6-16-50		50													52	4,0	8,5	1500													
БА 6-16-70		70	53	5,5	12,0														1670												
БА 6-16-90		90																		51	11,0	24,0	1900								
БА 6-16-110		110																						56	15,0	32,0	2070				
БА 6-16-140		140																										55	20,0	46,5	2070
БА 8-25-15	25	15				48	2,2	6,5	80	80																					
БА 8-25-35		35									50	5,5	12,0	1440																	
БА 8-25-55		55													52	7,5	16,5	1590													
БА 8-25-70		70	56	11,0	24,0														1820												
БА 8-25-110		110																		51	15,0	32,0	1940								
БА 8-25-150		150																						56	15,0	32,0	1940				
БА 8-40-15		40																										15	47	3,0	6,8
БА 8-40-35	35					48	5,5	12,0	1490																						
БА 8-40-55	55									48	9,0	20,0	1690																		
БА 8-40-70	70													50	11,0	24,0	1770														
БА 8-40-90	90		55	15,0	33,0													1900													
БА 8-40-125	125																		55	20,0	46,5	2070									
БА 8-65-20	65																						20	48	5,5	12,0	100	100			
БА 8-65-35		35																					50						9,0	22,0	1770
БА 8-65-55		55				50	15,0	32,0	1840																						
БА 8-65-70		70								50	18,5	43,0	2040																		
БА 10-100-30	100	30												55	15,0	32,0	150							100	1750	273	220				
БА 10-100-60		60	20,0	46,5	1950																										
БА 10-120-30	120	30				18,5	43,0	1950																							
БА 10-120-60		60							33,0	72,0	2150																				
БА 10-160-30	160	30										20,0	46,5					2150													
БА 10-160-60		60																	37	81,0	2300										

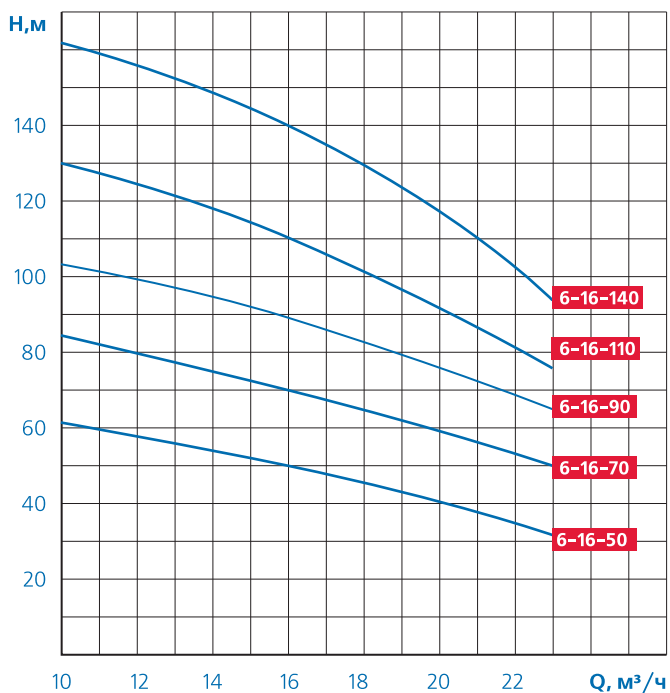
Напорная характеристика агрегатов БА 6-6,5



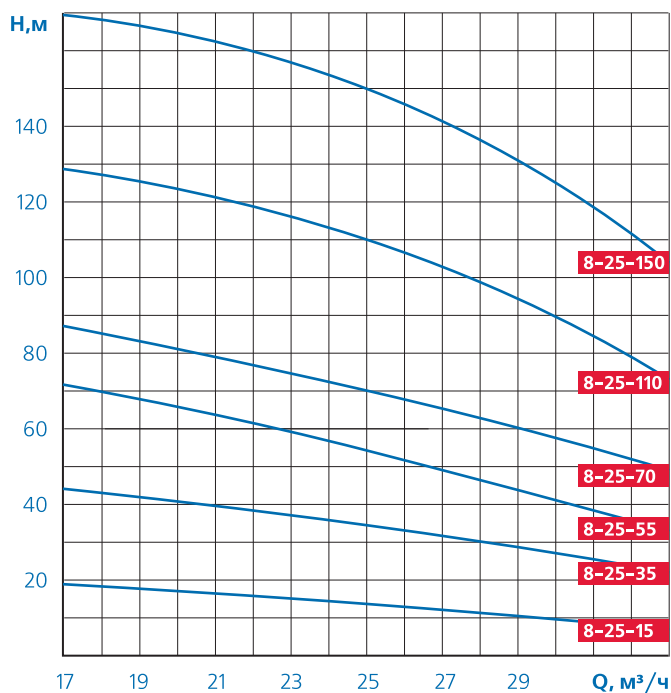
Напорная характеристика агрегатов БА 6-10



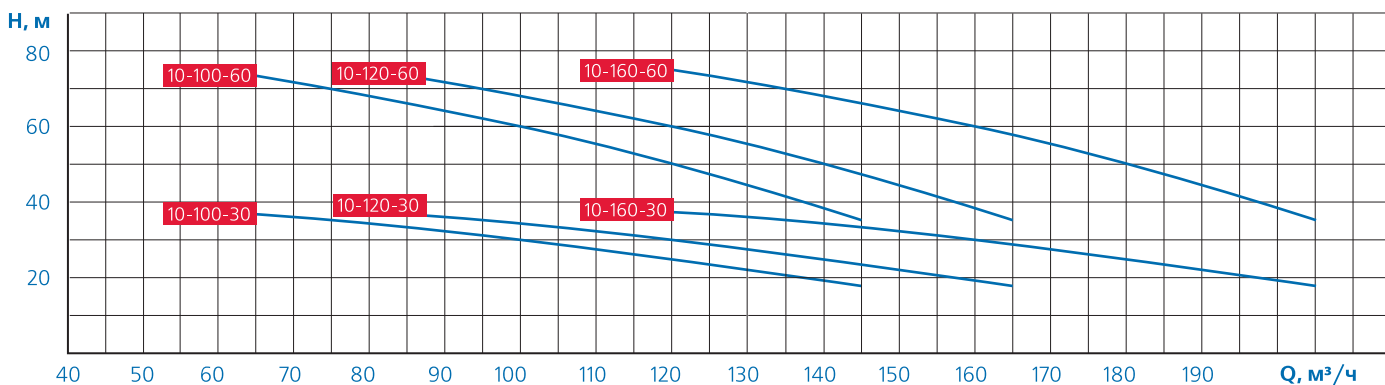
Напорная характеристика агрегатов БА 6-16



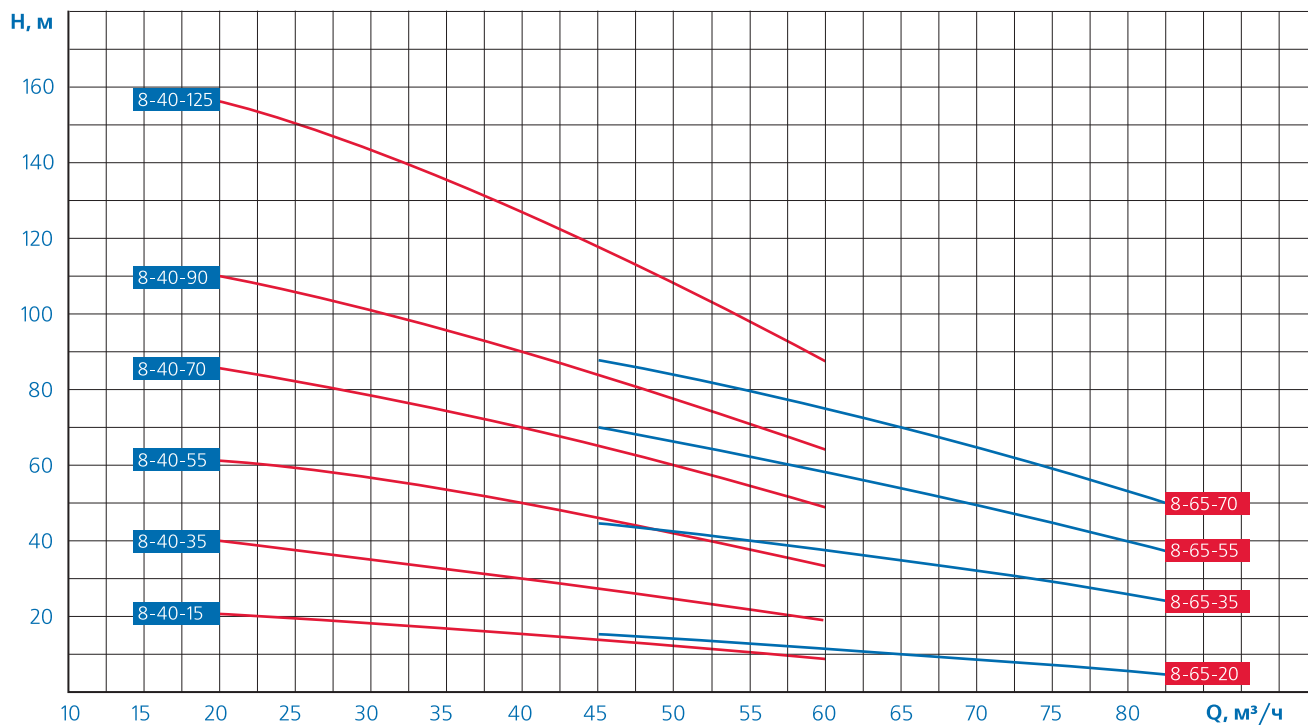
Напорная характеристика агрегатов БА 8-25



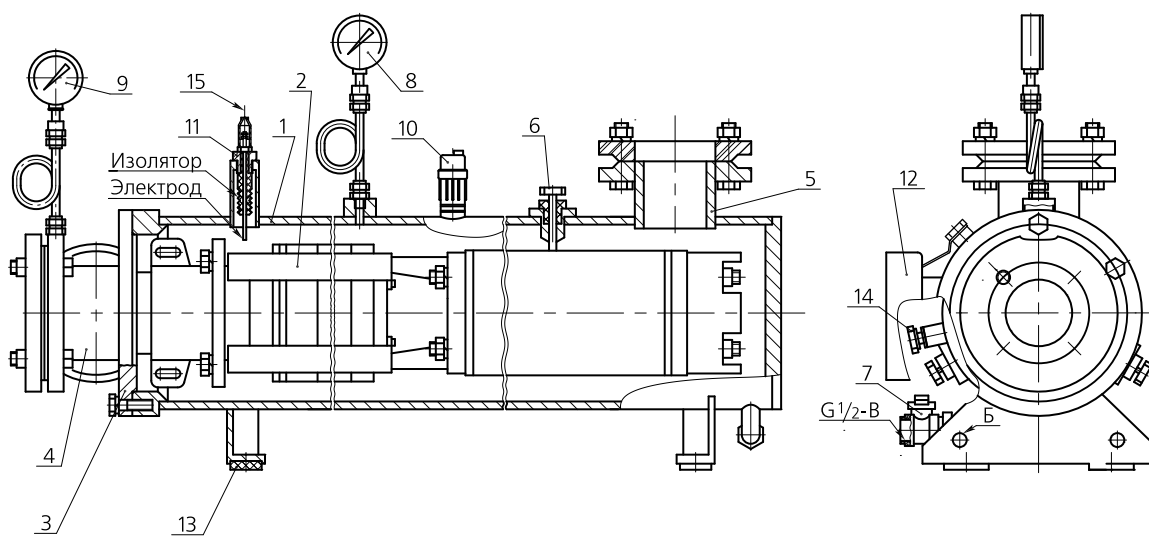
Напорная характеристика агрегатов БА 10-100, БА 10-120, БА 10-160



Напорная характеристика агрегатов БА 8-40, БА 8-65



Агрегат бустерный БАГ – горизонтальное исполнение



1 – корпус; 2 – агрегат электронасосный; 3 – крышка; 4 – патрубок напорный; 5 – патрубок подводящий; 6 – болт фиксации; 7 – кран; 8 и 9 – манометры; 10 – воздухоотводчик; 11 – датчик "сухого хода"; 12 – коробка клеммная; 13 – прокладка виброизолирующая; 14 – болт заземления; 15 – провод ПВЗ 1,5 ГОСТ 6323-79.