

						Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
							Обязка насосной группы Н1							
							Основное оборудование							
						1	Одноступенчатый центробежный насос в линию.	TP 150-390/4 A-F-A-BQQE	96306150	Grundfoss	шт.	3	577.0	H1.1-H1.3
							G=160 м3/ч, H=34м, N=37кВт, n=1485об/мин, Этиленгликоль 45%							
							Монтажная длина 800мм, PN16, DN150							
							В комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом							
						1.1	Виброопора фундаментная M16, нагрузка 280 кг, Крепление Анкер М14	EPC 04-45 M16		ООО «Системы Виброизоляции»	шт.	15		
							Арматура трубопроводная							
						2	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ Ру 1.6 (16), Ду200, с ручкой с фиксацией положения, -15..+95 С, EPDM	ЗП-ВЛ-FA(w)-5-200-MN-E		Фирма АДЛ	шт.	6	35.0	301
							в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом							
						3	Компенсатор антивибрационный фланцевый	FC10PN10DN150		Фирма АДЛ	шт.	6		302, 303
							Pу1.0 (10), Ду150	DY01A105065						
							в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом							
						4	Клапан обратный ГРАНЛОК	CV-16		Фирма АДЛ	шт.	3	17.0	304
							Pу1.6 (16), Ду200, -15..+95 С, EPDM	DF04A105240						
							в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом							
						5	Кран шаровой стальной, резьбовой, DN25	BV16-03-025-63-P/P		Фирма АДЛ	шт.	6		315
							G1", Вр-Вр, PN63							
							Приборы КИП							
						PI	Манометр общетехнический. Тип ТМ, серия 20	TM-520P.20(0-1,0 МПа)M20x1.5.1		РОСМА	шт.	6		
							Трехходовой кран Watts (внутренняя M20x1.5 — наружная M20x1.5)	RM15- M20x1.5		РОСМА	шт.	6		
							Отвод-охладитель M20x1.5 наружная / M20x1.5 внутренняя	OC100-OX28, M20x1.5		РОСМА	шт.	6		
							Бобышка из углеродистой стали под манометр ТМ, приварная	БП-TM-30- M20x1.5		РОСМА	шт.	6		
«Все материалы и оборудование по согласованию с Заказчиком могут быть заменены на аналогичные, если их технические характеристики соответствуют нормам и правилам, действующим на территории РФ, имеют соответствующие сертификаты, и не противоречат требованиям проекта».														
Согласовано : _____ Взаим. инв.№ Подп. и дата Инв. № подл.														
						<div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div><div>Разраб.</div><div>Проверил</div><div>Рук.</div><div>Н.контр</div><div>ГИП</div></div><div><div>Кузнецова</div><div>Ефремов</div><div>Калинин</div><div>Андреев</div><div>Калинин</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>08.18</div><div>08.18</div><div>08.18</div><div>08.18</div><div>08.18</div></div></div> <div><div colspan="3">06-HJT II-000-TX.10.C1</div><div>«Техническое перевооружение Завода ООО Хевел». Увеличение производительности технологической линии HJT.»</div><div><div>Холодильный центр 2. Насосная станция холодоснабжения.</div><div>Стадия</div><div>Лист</div><div>Листов</div></div><div><div>Р</div><div>1</div><div>8</div></div><div><div>Спецификация оборудования, изделий и материалов</div><div></div></div></div>								

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание			
			Отвод стальной DN15, 90 градусов	ГОСТ 3262-75			шт.	6					
			Обвязка насосной группы Н2										
			Основное оборудование										
		1	Одноступенчатый центробежный насос в линию.	TP 100-360/2 A-F-A-BQQE	96109194	Grundfoss	шт.	3	233.0	H2.1-H2.3			
			G=80 м3/ч, H=33м, N=18.5кВт, n=2940об/мин, Этиленгликоль 45%										
			Монтажная длина 550мм, PN16, DN100										
			В комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом										
		1.1	Виброопора фундаментная M16, нагрузка 280 кг, Крепление Анкер M14	EPC 04-45 M16		ООО «Системы Виброизоляции»	шт.	9					
			Арматура трубопроводная										
		2	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ	ЗП-ВЛ-FA(w)-5-150-MN-E		Фирма АДЛ	шт.	6		330			
			Ру 1.6 (16), Ду150, с ручкой с фиксацией положения, -15..+95 С, EPDM										
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом										
		3	Компенсатор антивибрационный фланцевый	FC10PN10DN100		Фирма АДЛ	шт.	6		331, 332			
			Ру1.0 (10), Ду100	DY01A105063									
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом										
		4	Клапан обратный ГРАНЛОК	CV-16		Фирма АДЛ	шт.	3	17.0	333			
			Ру1.6 (16), Ду150, -15..+95 С, EPDM										
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом										
		5	Кран шаровой стальной, резьбовой, DN25	BV16-03-025-63-P/P		Фирма АДЛ	шт.	6		315			
			G1", Вр-Вр, PN63										
Взаим. инв. №			Приборы КИП										
		PI	Манометр общетехнический. Тип ТМ, серия 20	TM-520P.20(0-1,0 МПа)M20x1.5.1		РОСМА	шт.	6					
			Трехходовой кран Watts (внутренняя M20x1.5 — наружная M20x1.5)	RM15- M20x1.5		РОСМА	шт.	6					
Подп. и дата			Отвод-охладитель M20x1.5 наружная / M20x1.5 внутренняя	OC100-ОХ28, M20x1.5		РОСМА	шт.	6					
			Бобышка из углеродистой стали под манометр ТМ, приварная	БП-ТМ-30- M20x1.5		РОСМА	шт.	6					
			Обвязка трубопроводных систем 30.о.3.2/ 30.х.2.2										
Инв. № подл.			Основное оборудование										
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	06-HJT II-000-TX.10.C1		Лист
													2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание	
Взаим. инв. №		1	Бак расширительный V=300л, P=1.0 МПа, R1", "Гранвел"	НМ300/3.0-10		Фирма АДЛ	шт.	2	74.0	Б5, Б6	
			Арматура трубопроводная								
		2	Фильтр сетчатый чугунный, PN16, DN250, Tmax=+300 С	IS16, DN250, PN16		Фирма АДЛ	шт.	1			324
			Сетка 0.6мм из нерж.стали								
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом								
		3	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ	ЗП-ВЛ-FA(W)-5-250-MDV-E		Фирма АДЛ	шт.	3			323, 325, 320
			Ру 1.6 (16), Ду250, с редуктором Х-61, -15..+95 С, EPDM								
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом								
		4	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ	ЗП-ВЛ-FA(w)-5-200-MN-E		Фирма АДЛ	шт.	2			321, 322
			Ру 1.6 (16), Ду200, с ручкой с фиксацией положения, -15..+95 С, EPDM								
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом								
		5	Клапан предохранительный пропорциональный фланцевый Ду80-Ду125	КПП 09-6-1-16-080x125-6.0		Фирма АДЛ	шт.	1			328
			серый чугун, давление срабатывания 0.6 МПа, Т=-30..+250 С								
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом								
		6	Кран шаровой стальной Ду25 фланцевый, Ру4.0 МПа	BV17.03.025.40.Ф/Ф		Фирма АДЛ	шт.	2			326
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом								
		7	Кран шаровой стальной, резьбовой, DN25	BV16-03-025-63-P/P		Фирма АДЛ	шт.	10			315
			G1", Вр-Вр, PN63								
		8	Кран шаровой стальной Ду50 фланцевый, Ру4.0 МПа	BV17.03.050.40.Ф/Ф		Фирма АДЛ	шт.	2			372, 375
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом								
Подп. и дата			Приборы КИП								
		PI	Манометр общетехнический. Тип ТМ, серия 20	ТМ-520Р.20(0-1,0 МПа)M20x1.5.1		РОСМА	шт.	5			
			Трехходовой кран Watts (внутренняя M20x1.5 — наружная M20x1.5)	RM15- M20x1.5		РОСМА	шт.	5			
Инв. № подл.			Отвод-охладитель M20x1.5 наружная / M20x1.5 внутренняя	OC100-ОХ28, M20x1.5		РОСМА	шт.	5			
			Бобышка из углеродистой стали под манометр ТМ, приварная	БП-ТМ-30- M20x1.5		РОСМА	шт.	5			
			Отвод стальной DN15, 90 градусов	ГОСТ 3262-75			шт.	5			
	TI	Термометр биметаллический общетехнический. Тип БТ, серия 211	БТ-32.211(0-60С)M20x1.5.150.2,5		РОСМА	шт.	3				
										</	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание			
			Радиальное присоединение на трубопровод в комплекте										
			с латунной защитной гильзой										
			Бобышка из углеродистой стали под термометр БТ, приварная	БП-БТ-30-M20x1.5		РОСМА	шт.	3					
			Прокладка медная для установки термометра	M20x1.5		РОСМА	шт.	3					
		T11	Термометр биметаллический общетехнический. Тип БТ, серия 211	БТ-31.211(0-60С)M20x1.5.150.2.5		РОСМА	шт.	3					
			Осевое присоединение на трубопровод в комплекте										
			с латунной защитной гильзой										
			Бобышка из углеродистой стали под термометр БТ, приварная	БП-БТ-30-M20x1.5		РОСМА	шт.	3					
			Прокладка медная для установки термометра	M20x1.5		РОСМА	шт.	3					
			Обвязка трубопроводных систем 30.о.3.3/ 30.х.2.3										
			Основное оборудование										
		1	Бак расширительный V=300л, P=1.0 МПа, R1", "Гранвел"	НМ300/3.0-10		Фирма АДЛ	шт.	1		Б4			
	Арматура трубопроводная												
2	Фильтр сетчатый чугунный, PN16, DN200, Tmax=+300 С	IS16, DN200, PN16		Фирма АДЛ	шт.	1		354					
	Сетка 0.6мм из нерж.стали												
	в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом												
3	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ	ЗП-ВЛ-FA(w)-5-200-E-16		Фирма АДЛ	компл.	5		350, 353, 360, 361					
	Ру1.6(16), Ду200, -15..+95 С, EPDM							390					
	в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом												
	В комплекте												
Взаим. инв. №			Пневмопривод двойного действия	Prisma, PA25		Фирма АДЛ	шт.	1					
			Электромеханический блок концевых выключателей	CFC-5601		Фирма АДЛ	шт.	1					
			Пневмораспределитель соленоидный 220В AC, G1/4", 10бар	Haufner, MNH 520 701		Фирма АДЛ	шт.	1					
Подп. и дата		4	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ	ЗП-ВЛ-FA(W)-5-200-MDV-E		Фирма АДЛ	шт.	3		355, 351, 352			
			Ру 1.6 (16), Ду200, с ручкой с фиксацией положения, -15..+95 С, EPDM										
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом										
		5	Клапан предохранительный пропорциональный фланцевый Ду80-Ду125	КПП 09-6-1-16-080x125-6.0		Фирма АДЛ	шт.	1		358			
Инв. № подл.			серый чугун, давление срабатывания 0.6 МПа, T=-30..+250 С										
						06-НJT II-000-TX.10.C1					Лист		
											4		
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом							
		6	Кран шаровой стальной Ду25 фланцевый, Ру4.0 МПа	BV17.03.025.40.Ф/Ф		Фирма АДЛ	шт.	1		356
			в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежом							
		7	Кран шаровой стальной, резьбовой, DN25	BV16-03-025-63-P/P		Фирма АДЛ	шт.	10		315
			G1", Вр-Вр, PN63							
		8	Кран шаровой стальной, резьбовой, DN15	BV16-03-015-63-P/P		Фирма АДЛ	шт.	14		
			G1/2", Вр-Вр, PN63							
			Приборы КИП							
		PI	Манометр общетехнический. Тип ТМ, серия 20	TM-520P.20(0-1,0 МПа)M20x1.5.1		РОСМА	шт.	5		
			Трехходовой кран Watts (внутренняя M20x1.5 — наружная M20x1.5)	RM15- M20x1.5		РОСМА	шт.	5		
			Отвод-охладитель M20x1.5 наружная / M20x1.5 внутренняя	OC100-ОХ28, M20x1.5		РОСМА	шт.	5		
			Бобышка из углеродистой стали под манометр ТМ, приварная	БП-ТМ-30- M20x1.5		РОСМА	шт.	15		
			Отвод стальной DN15, 90 градусов	ГОСТ 3262-75			шт.	5		
		TI	Термометр биметаллический общетехнический. Тип БТ, серия 211	BT-32.211(0-60C)M20x1.5.150.2.5		РОСМА	шт.	5		
			Радиальное присоединение на трубопровод в комплекте							
			с латунной защитной гильзой							
			Бобышка из углеродистой стали под термометр БТ, приварная	БП-БТ-30-M20x1.5		РОСМА	шт.	15		
			Прокладка медная для установки термометра	M20x1.5		РОСМА	шт.	5		
		TI1	Термометр биметаллический общетехнический. Тип БТ, серия 211	BT-31.211(0-60C)M20x1.5.150.2.5		РОСМА	шт.	3		
			Осевое присоединение на трубопровод в комплекте							
			с латунной защитной гильзой							
			Бобышка из углеродистой стали под термометр БТ, приварная	БП-БТ-30-M20x1.5		РОСМА	шт.	3		
			Прокладка медная для установки термометра	M20x1.5		РОСМА	шт.	3		
			Трубы, отводы, переходы							
			Трубы прямошовные из Ст20	ГОСТ10704-91, Ст20						
			Тр273x7				м.п.	60		
			Тр219x6				м.п.	130		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание	
Взаим. инв. №			Тр159х4.5				м.п.	17			
			Тр133х4				м.п.	7			
			Тр108х4				м.п.	2			
			Тр89х4				м.п.	2			
			Тр57х3				м.п.	27			
			Тр32х3				м.п.	37			
			Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75, Ст20							
			Ду15				м.п.	5			
			Переходы стальные Ст20	ГОСТ 17378-2001							
			Переход Э 273х7-219х6, Ст20				шт.	1			
			Переход Э 219х6-159х4.5, Ст20				шт.	6			
			Переход Э 159х4.5-108х4, Ст20				шт.	6			
			Переход Э 57х3-32х3, Ст20				шт.	7			
			Тройники стальные, Ст20	ГОСТ 17376-2001							
			Тройник равнопроходный 273х7, Ст20				шт.	9			
			Тройник равнопроходный 219х6, Ст20				шт.	6			
			Тройник равнопроходный 57х3, Ст20				шт.	15			
			Тройник равнопроходный 32х3, Ст20				шт.	4			
			Тройник редукционный 273х7-273х7-219х6, Ст20				шт.	9			
			Тройник редукционный 219х6-219х6-159х4.5, Ст20				шт.	6			
			Тройник редукционный 57х3-57х3-32х3, Ст20				шт.	10			
			Отводы крутоизогнутые, Ст20	ГОСТ 17375-2001							
Подп. и дата			Отвод 90гр, 273х7, Ст20				шт.	12			
			Отвод 90гр, 219х6, Ст20				шт.	38			
			Отвод 90гр, 159х4.5, Ст20				шт.	8			
			Отвод 90гр, 133х4, Ст20				шт.	6			
			Отвод 90гр, 89х4, Ст20				шт.	6			
Инв. № подл.											
										Лист	
06-НJT II-000-TX.10.C1											6
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
			Отвод 90гр, 57х3, Ст20				шт.	13		
			Отвод 90гр, 32х3, Ст20				шт.	46		
			Заглушка эллиптическая, Ст20	ГОСТ 17379-2001						
			Заглушка 273х7				шт.	2		
			Заглушка 219х6				шт.	4		
			Резьбы стальные							
			Ниппель приварной G1"	ГОСТ 3262-75			шт.	32		
			Ниппель приварной G1/2"	ГОСТ 3262-75			шт.	19		
			Тепловая изоляция							
			Изоляция рулонная, шириной 1м, толщина 19 мм, самоклеящаяся	тип ST (AD)		K-Flex	м2	179		
			Самоклеящаяся лента Н-50				п.м.	50		
			Опоры трубопроводов							
			Хомут МР-MXI 267/274 М16	372240		HILTI	шт.	15		
			Хомут МР-MXI 219 М16	372243		HILTI	шт.	33		
			Хомут МР-PI 149-161 М8/М10	2073479		HILTI	шт.	4		
			Хомут МР-PI 129-134 М8/М10	2073477		HILTI	шт.	2		
			Хомут МР-PI 54-58 М8/М10	2126907		Hilti	шт.	18		
			Хомут МР-PI 32-36 М8/М10	2126904		Hilti	шт.	25		
			Материалы							
			Окраска трубопроводов эмалью в 2 слоя				м2	179		
			Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82			кг	36		
			Эмаль пентафталева ПФ 115, цвет серый	ГОСТ 6465-76			кг	72		
			Хладоноситель							
			Водный раствор этиленгликоля 45%	ГОСТ 19710-81			тонн	10		
										Лист
										7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

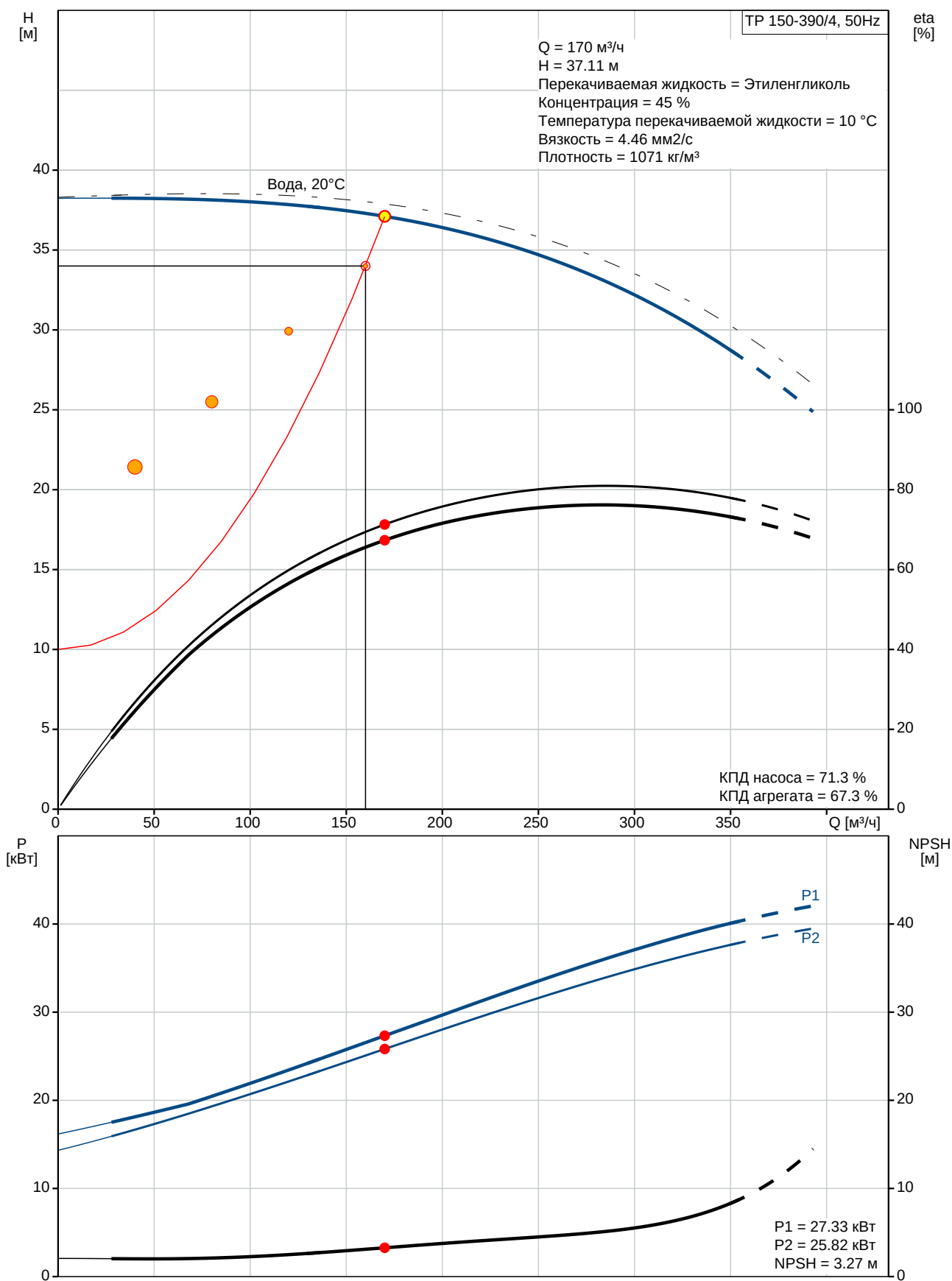
06-HJT II-000-TX.10.C1

[illegible]

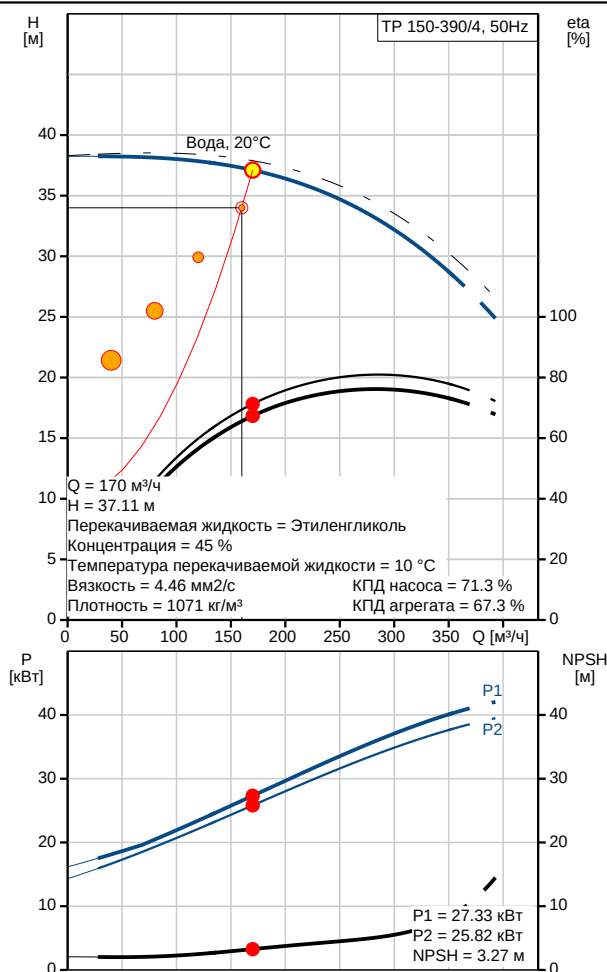
Позиция	Счет	Параметр
	1	ТР 150-390/4 A-F-A-BQQE  Номер изделия: 96306150 Одноступенчатый, без соединительной муфты, центробежный с всасывающим и выпускным патрубками на одной линии. Насос имеет конструкцию извлечения сверху, т.е. головную часть (электродвигатель, голову насоса и рабочее колесо) можно демонтировать для обслуживания или ремонта в то время, как корпус насоса остается на трубопроводе. Насос оснащен несбалансированным сильфонным уплотнением. Уплотнения вала соответствуют EN 12756. Подсоединение к трубопроводу с помощью фланцев PN 16 DIN (EN 1092-2 и ISO 7005-2). Насос оснащен вентилятором охлаждения асинхронного двигателя. Жидкость: Рабочая жидкость: Этиленгликоль Диапазон температур жидкости: -25 .. 120 °C Концентрация: 45 % Температура перекачиваемой жидкости: 10 °C Плотность: 1071 кг/м³ Кинематическая вязкость: 4.46 мм²/с Технические данные: Текущий рассчитанный расход: 170 м³/ч Общий гидростатический напор насоса: 37.11 м Текущий диаметр рабочего колеса: 333 мм Первичное уплотнение вала: BQQE Допуски по рабочим хар-кам: ISO9906:2012 3B Материалы: Корпус насоса: Чугун EN-JL1040 ASTM A48-40 B Рабочее колесо: Чугун EN-JL1030 ASTM A48-30 B Монтаж: Диапазон температуры окружающей среды: -20 .. 55 °C Макс. рабочее давление: 16 бар Трубное присоединение: DIN Соединение труб: DN 150 Вход насоса: DN 150 Выход насоса: DN 150 Допустимое давление: PN 16 (@): 800 мм Размер фланца электродвигателя: FF400 Данные электрооборудования: Тип электродвигателя: SIEMENS Класс энергоэфф-ти: IE3

Позиция	Счет	Параметр
		Номинальная мощность - P2: 37 кВт Энергия (P2), необходимая для насоса: 37 кВт Частота питающей сети: 50 Hz Номинальное напряжение: 3 x 380-420D/660-725Y В Номинальный ток: 69,0-64,0/39,5-37,0 А Пусковой ток: 640-640 % Cos фи - характеристика мощности: 0.86 Номинальная скорость: 1480 об/м Энергоэффективность: IE3 93,9% Эффективность электродвигателя при полной нагрузке: 93.9-93.9 % Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки: 94.5-94.5 % Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки: 94.4-94.4 % Количество полюсов: 4 Класс защиты (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting Класс изоляции (IEC 85): F Другое: Минимальный индекс эффективности MEI ≥: 0.70 ErP статус: EuP Отдельностоящий/Прод. Нетто вес: 539 кг Брутто вес: 577 кг Объем упаковки: 2.29 м³ Danish VVS No.: 381718390 Страна происхождения: HU ТН ВЭД ЕАЭС Код: 8413705900

96306150 TP 150-390/4 A-F-A-BQQE 50 Гц



Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	TP 150-390/4
№ продукта:	A-F-A-BQQE
EAN код:	96306150
Цена:	5700835125811
Цена:	9.799,00 UER
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	170 м³/ч
Общий гидростатический напор насоса:	37.11 м
Макс гидростатический напор:	390 дм
Текущий диаметр рабочего колеса:	333 мм
Первичное уплотнение вала:	BQQE
Допуски по рабочим хар-кам:	ISO9906:2012 3B
Исполнение насоса:	A
Модель:	A
Материалы:	
Корпус насоса:	Чугун
	EN-JL1040
	ASTM A48-40 B
Рабочее колесо:	Чугун
	EN-JL1030
	ASTM A48-30 B
Код материала:	A
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	-20 .. 55 °C
Макс. рабочее давление:	16 бар
Трубное присоединение:	DIN
Соединение труб:	DN 150
Вход насоса:	DN 150
Выход насоса:	DN 150
Допустимое давление:	PN 16
(@)	800 мм
Размер фланца электродвигателя:	FF400
Код присоединения:	F
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Этиленгликоль
Диапазон температур жидкости:	-25 .. 120 °C
Концентрация:	45 %
Температура перекачиваемой жидкости:	10 °C
Плотность:	1071 кг/м³
Кинематическая вязкость:	4.46 мм²/с
Данные электрооборудования:	
Тип электродвигателя:	SIEMENS
Класс энергоэфф-ти:	IE3
Номинальная мощность - P2:	37 кВт
Энергия (P2), необходимая для насоса:	37 кВт
Частота питающей сети:	50 Hz
Номинальное напряжение:	3 x 380-420D/660-725Y
Номинальный ток:	69,0-64,0/39,5-37,0
Пусковой ток:	А
Сos фи - характеристика мощности:	640-640 %
Номинальная скорость:	0.86
Энергоэффективность:	1480 об/м
Эффективность электродвигателя при полной нагрузке:	IE3 93,9%
	93.9-93.9 %





Название компании:

Разработано:

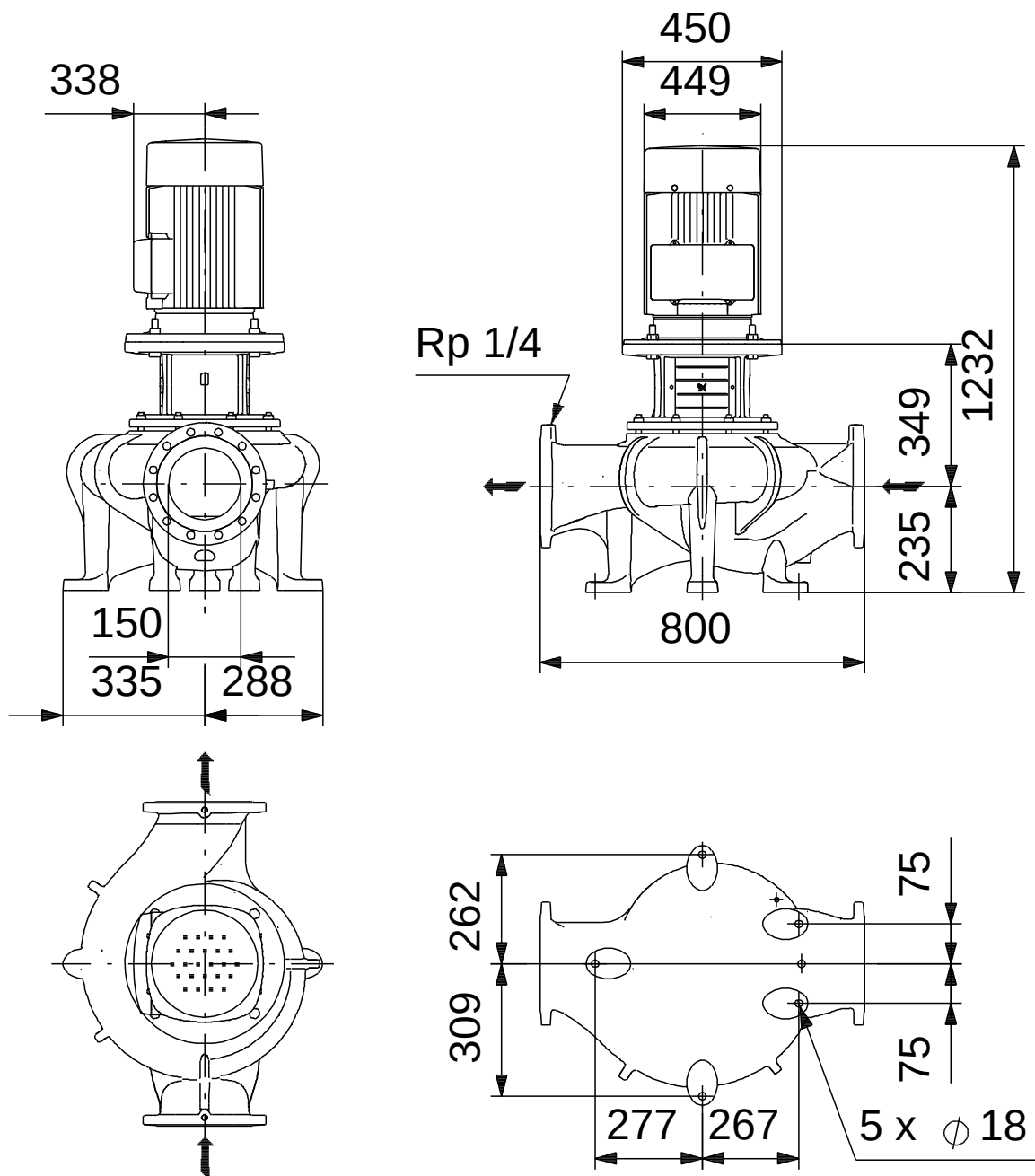
Телефон:

Дата:

23.10.2018

Описание	Значение
Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки:	94.5-94.5 %
Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки:	94.4-94.4 %
Количество полюсов:	4
Класс защиты (IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Класс изоляции (IEC 85):	F
Защита электродвигателя:	PTC
Номер электродвигателя:	99032123
Другое:	
Минимальный индекс эффективности MEI ≥:	0.70
ErP статус:	EuP Отдельностоящий/П
Нетто вес:	539 539 кг
Брутто вес:	577 кг
Объем упаковки:	2.29 м³
Danish VVS No.:	381718390
Страна происхождения:	HU
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413705900

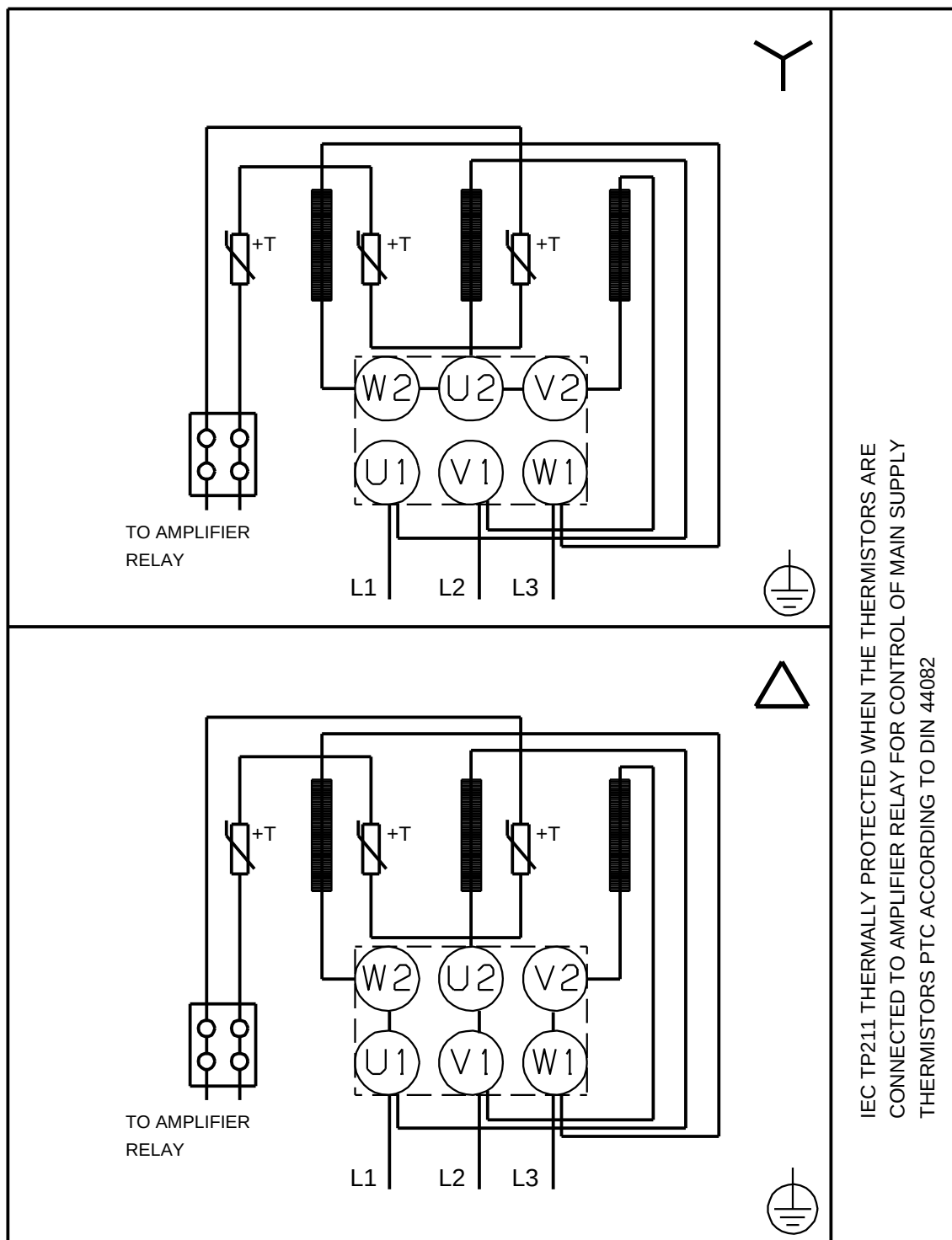
96306150 TP 150-390/4 A-F-A-BQQE 50 Гц



Внимание! Все размеры даны в[мм], если не указано иное.

Правовая оговорка: На данном упрощённом габаритном чертеже представлены не все компоненты.

96306150 TP 150-390/4 A-F-A-BQQE 50 Гц

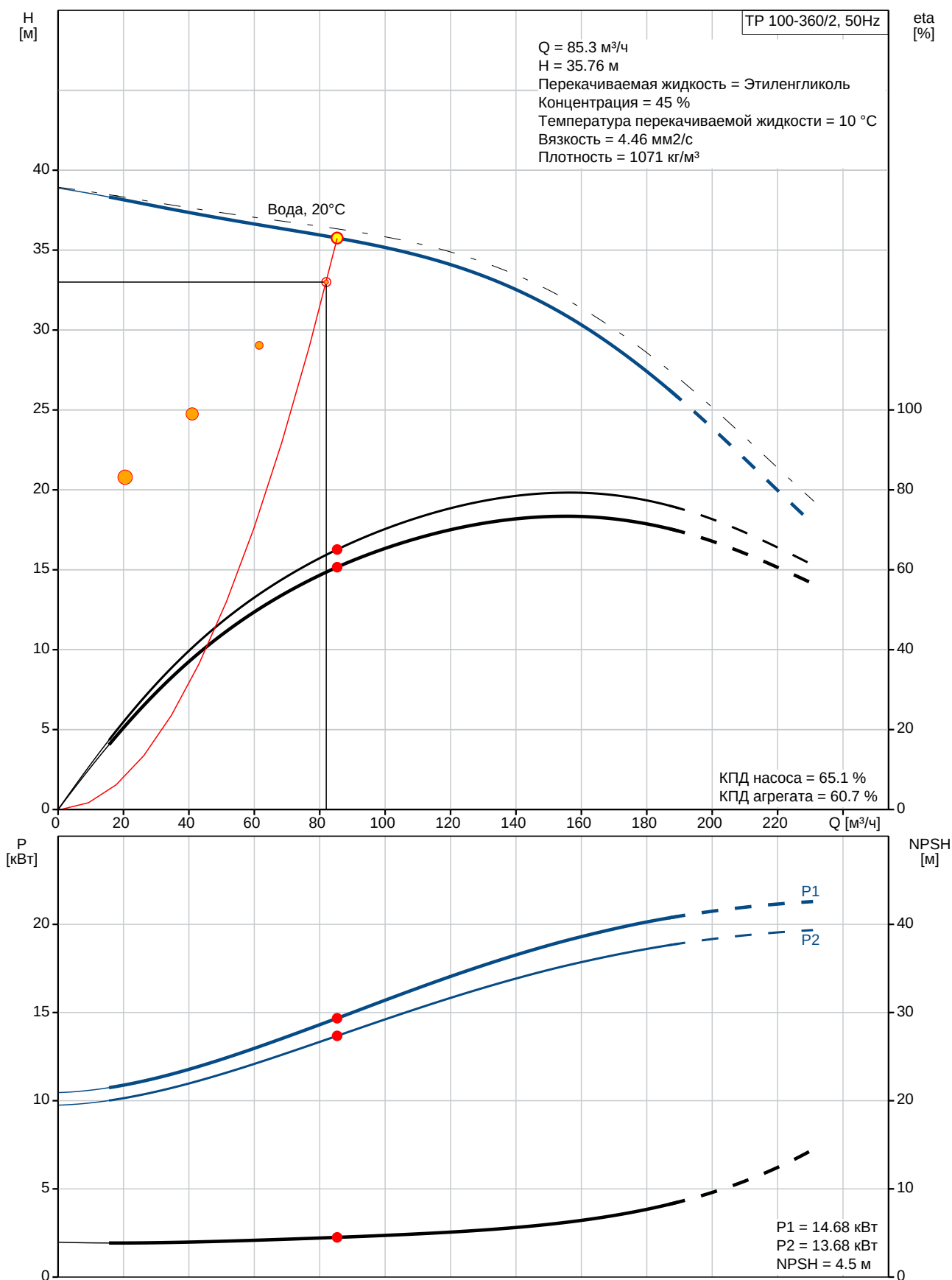


Внимание! Все размеры даны в [мм], если не указано иное.

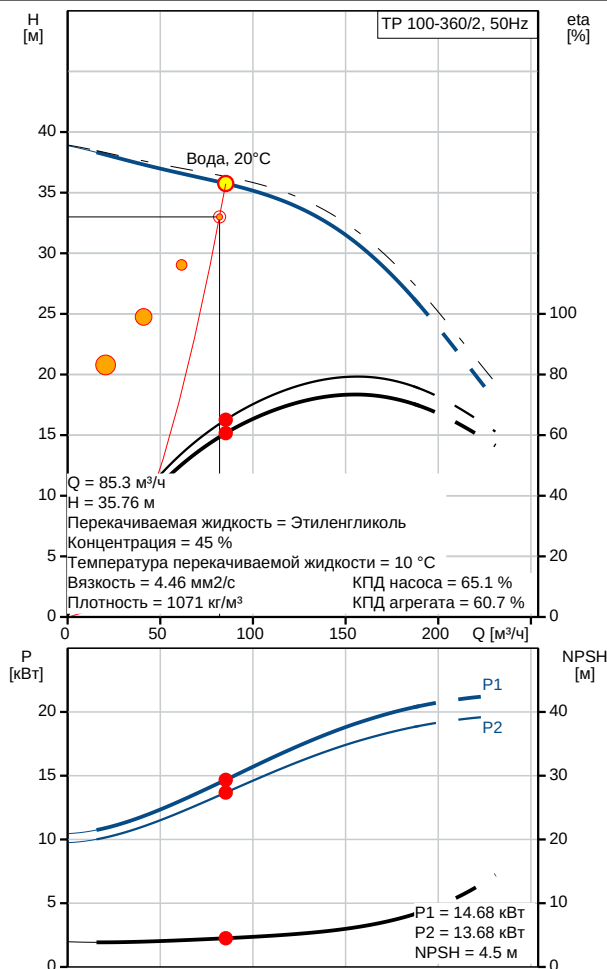
Позиция	Счет	Параметр
	1	ТР 100-360/2 A-F-A-BQQE  Номер изделия: 96109194 Одноступенчатый, без соединительной муфты, центробежный с всасывающим и выпускным патрубками на одной линии. Насос имеет конструкцию извлечения сверху, т.е. головную часть (электродвигатель, голову насоса и рабочее колесо) можно демонтировать для обслуживания или ремонта в то время, как корпус насоса остается на трубопроводе. Насос оснащен несбалансированным сильфонным уплотнением. Уплотнения вала соответствуют EN 12756. Подсоединение к трубопроводу с помощью фланцев PN 16 DIN (EN 1092-2 и ISO 7005-2). Насос оснащен вентилятором охлаждения асинхронного двигателя. Жидкость: Рабочая жидкость: Этиленгликоль Диапазон температур жидкости: -25 .. 120 °C Концентрация: 45 % Температура перекачиваемой жидкости: 10 °C Плотность: 1071 кг/м³ Кинематическая вязкость: 4.46 мм²/с Технические данные: Текущий рассчитанный расход: 85.3 м³/ч Общий гидростатический напор насоса: 35.76 м Текущий диаметр рабочего колеса: 169 мм Первичное уплотнение вала: BQQE Допуски по рабочим хар-кам: ISO9906:2012 3B Материалы: Корпус насоса: Чугун EN-JL1040 ASTM A48-40 B Рабочее колесо: Чугун EN-JL1030 ASTM A48-30 B Монтаж: Диапазон температуры окружающей среды: -30 .. 60 °C Макс. рабочее давление: 16 бар Трубное присоединение: DIN Соединение труб: DN 100 Вход насоса: DN 100 Выход насоса: DN 100 Допустимое давление: PN 16 (@): 550 мм Размер фланца электродвигателя: FF300 Данные электрооборудования: Тип электродвигателя: 160LB Класс энергоэфф-ти: IE3

Позиция	Счет	Параметр
		Номинальная мощность - P2: 18.5 кВт Энергия (P2), необходимая для насоса: 18.5 кВт Частота питающей сети: 50 Hz Номинальное напряжение: 3 x 380-415D/660-690Y В Номинальный ток: 34,5-32,5/20,0-18,8 А Пусковой ток: 830-980 % Cos фи - характеристика мощности: 0.89-0.85 Номинальная скорость: 2940-2950 об/м Энергоэффективность: IE3 92,4% Эффективность электродвигателя при полной нагрузке: 92.4 % Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки: 93.2 % Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки: 93.2 % Количество полюсов: 2 Класс защиты (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting Класс изоляции (IEC 85): F Другое: Минимальный индекс эффективности MEI ≥: 0.70 ErP статус: EuP Отдельностоящий/Прод. Нетто вес: 204 кг Брутто вес: 233 кг Объем упаковки: 1.12 м³ Danish VVS No.: 381706360 Страна происхождения: RU ТН ВЭД ЕАЭС Код: 8413705100

96109194 TP 100-360/2 A-F-A-BQQE 50 Гц



Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	TP 100-360/2
№ продукта:	A-F-A-BQQE
EAN код:	96109194
ЕАН код:	5700396981710
Цена:	4.915,00 UER
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	85.3 м³/ч
Общий гидростатический напор насоса:	35.76 м
Макс гидростатический напор:	360 дм
Текущий диаметр рабочего колеса:	169 мм
Первичное уплотнение вала:	BQQE
Допуски по рабочим хар-кам:	ISO9906:2012 3B
Исполнение насоса:	A
Модель:	A
Материалы:	
Корпус насоса:	Чугун
	EN-JL1040
	ASTM A48-40 B
Рабочее колесо:	Чугун
	EN-JL1030
	ASTM A48-30 B
Код материала:	A
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	-30 .. 60 °C
Макс. рабочее давление:	16 бар
Трубное присоединение:	DIN
Соединение труб:	DN 100
Вход насоса:	DN 100
Выход насоса:	DN 100
Допустимое давление:	PN 16
(@)	550 мм
Размер фланца электродвигателя:	FF300
Код присоединения:	F
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Этиленгликоль
Диапазон температур жидкости:	-25 .. 120 °C
Концентрация:	45 %
Температура перекачиваемой жидкости:	10 °C
Плотность:	1071 кг/м³
Кинематическая вязкость:	4.46 мм²/с
Данные электрооборудования:	
Тип электродвигателя:	160LB
Класс энергоэфф-ти:	IE3
Номинальная мощность - P2:	18.5 кВт
Энергия (P2), необходимая для насоса:	18.5 кВт
Частота питающей сети:	50 Hz
Номинальное напряжение:	3 x 380-415D/660-690Y
Номинальный ток:	В 34,5-32,5/20,0-18,8
Пусковой ток:	А 830-980 %
Сos фи - характеристика мощности:	0.89-0.85
Номинальная скорость:	2940-2950 об/м
Энергоэффективность:	IE3 92,4%
Эффективность электродвигателя при полной нагрузке:	92.4 %





Название компании:

Разработано:

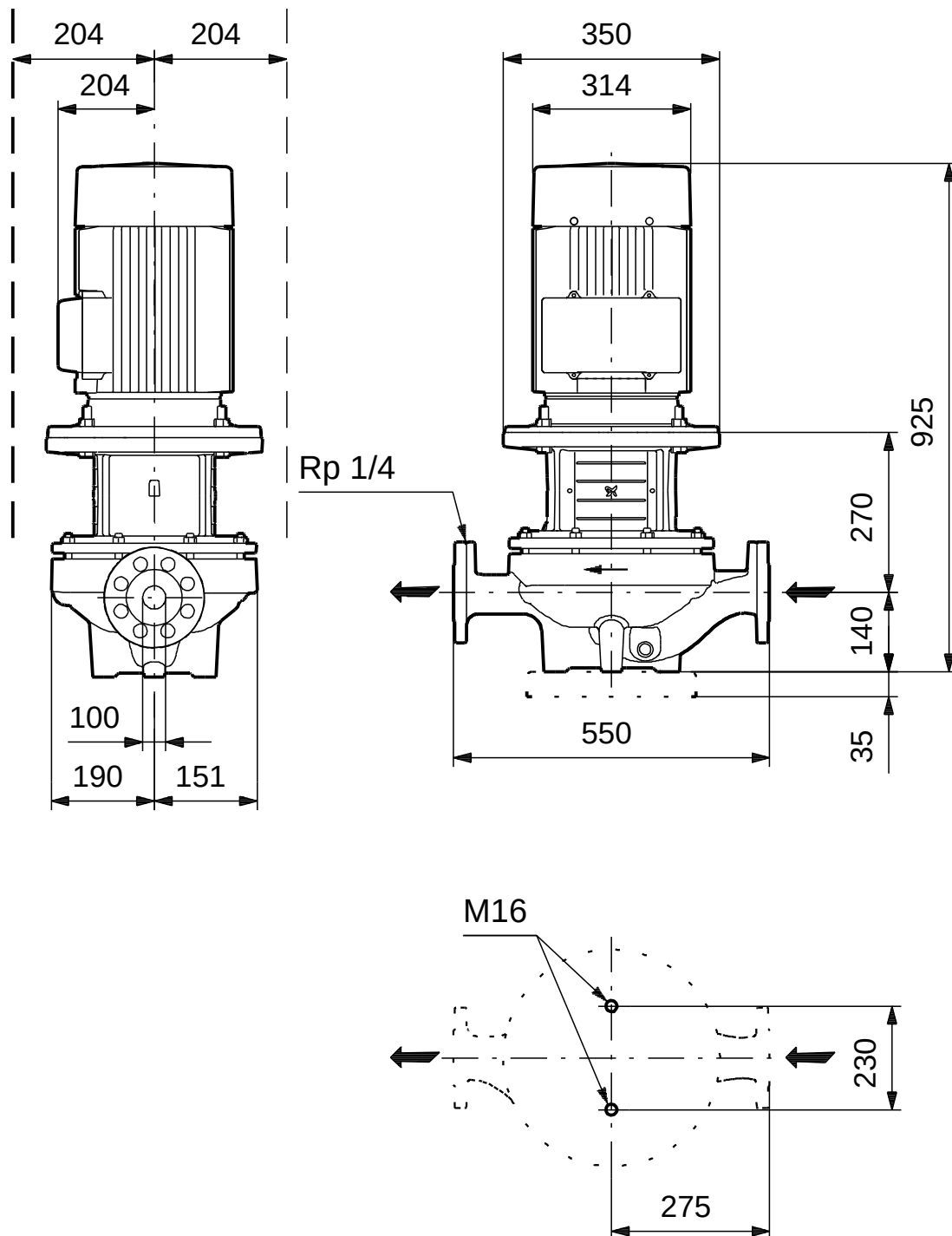
Телефон:

Дата:

23.10.2018

Описание	Значение
Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки:	93.2 %
Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки:	93.2 %
Количество полюсов:	2
Класс защиты (IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Класс изоляции (IEC 85):	F
Защита электродвигателя:	PTC
Номер электродвигателя:	87420023
Другое:	
Минимальный индекс эффективности MEI ≥:	0.70
ErP статус:	EuP Отдельностоящий/П
Нетто вес:	204 204 кг
Брутто вес:	233 кг
Объем упаковки:	1.12 м³
Danish VVS No.:	381706360
Страна происхождения:	RU
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413705100

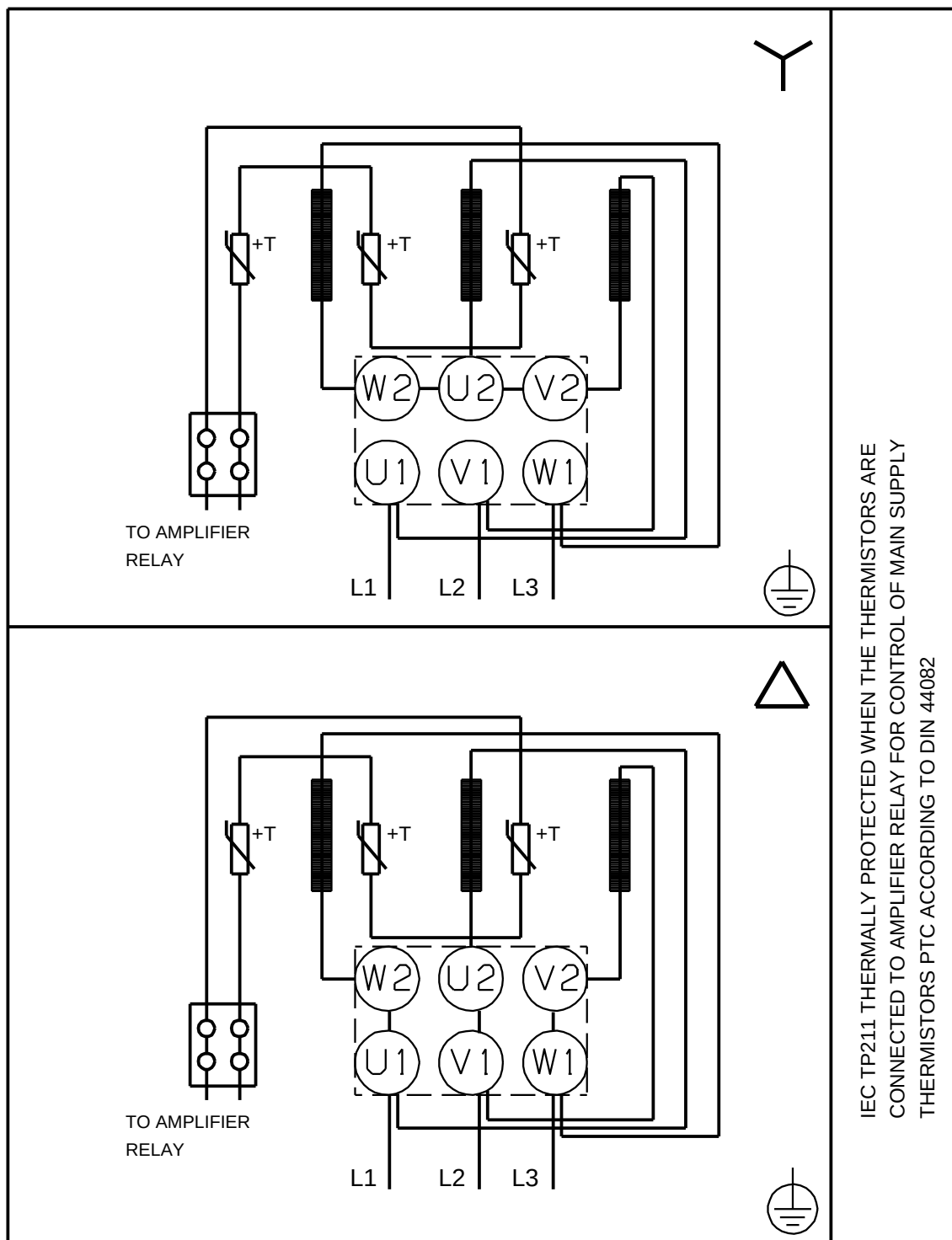
96109194 TP 100-360/2 A-F-A-BQQE 50 Гц



Внимание! Все размеры даны в[мм], если не указано иное.

Правовая оговорка: На данном упрощённом габаритном чертеже представлены не все компоненты.

96109194 TP 100-360/2 A-F-A-BQQE 50 Гц



Внимание! Все размеры даны в [мм], если не указано иное.