



Погружной электродвигатель один из основных узлов установки для добычи нефти. От его конструкции, надежности, качества зависит жизнь всей установки в целом.

Компания «АЛМАЗ» предлагает своим потребителям широкую номенклатуру погружных электродвигателей для УЭЦН.

Мощная собственная производственная база, использование высококачественных материалов, применение передовых технологий позволяют использовать двигатели нашего производства в самых трудных условиях.

В производимых нами двигателях применены самые удачные конструктивные и технологические решения. Закрытый паз статора повышает долговечность и надежность электродвигателя, немагнитные подшипники ротора снабжены фиксаторами, предотвращающими их проворот. Используемый в обмотке статора провод ППИ-У собственного изготовления по своим свойствам не уступает зарубежным и лучшим отечественным аналогам.

Двигатели подвергаются 100%-ному тестированию в условиях, приближенных к реальной работе в скважине.

Асинхронный погружной электродвигатель ПЭД-Я.

Погружные асинхронные электродвигатели стандартного исполнения являются широкоизвестными и привычными для нефтяников двигателями. Выпускается несколько серий данных двигателей, отличающихся напряжениями и потребляемым током. При необходимости Заказчик может подобрать из широкого ряда ПЭД-Я необходимый двигатель с учетом габаритов, напряжения питания, теплостойкости.

Выпускаемые двигатели имеют мощность от 22 до 180 кВт в габарите 117 мм и от 16 до 100 кВт в габарите 103 мм.

По желанию заказчика могут быть разработаны и изготовлены электродвигатели других мощностей или с напряжениями, необходимыми заказчику.

Русский параметрический погружной электродвигатель системы профессора Яловеги РППЭД-Я

Двигатели нового поколения, изготовленные с применением изобретения профессора Николая Васильевича Яловеги. Данный тип двигателей отличается от обычных тем, что имеет меньшие габариты, устойчиво работает в широком диапазоне питающих напряжений.

Двигатели выпускаются в габаритах 117 и 103 мм, в теплостойком и обычном исполнении. В номенклатурном ряду присутствуют секционные двигатели. Мощность выпускаемых двигателей от 28 до 340 кВт.

Параметрическим двигателям присущи более мощный пусковой момент, более высокая удельная мощность. В случае кратковременных снижений напряжения (до 0,7 Уном) параметрический двигатель автоматически снижает частоту вращения, чем предотвращается аварийное отключение.

Для обеспечения нормального теплового режима, параметрические двигатели мощностью менее 45 кВт имеют меньшую удельную мощность на единицу массы. Параметрические двигатели можно использовать, как и обычные ПЭД, с фиксированным напряжением.

Двигатель максимально унифицирован с двигателями других производителей, что позволяет проводить ремонт двигателя в условиях любой базы обслуживания ЭПУ.

Скорость вращения параметрического двигателя регулируется изменением частоты так же, как у обычного асинхронного двигателя. Так же, как в случае с обычным асинхронным двигателем, при увеличении частоты вращения потребляемая насосом мощность растет быстрее, чем мощность двигателя, что необходимо учитывать при комплектации.

Погружные электродвигатели компании «Алмаз» имеют стандартные присоединительные размеры и комплектуются гидрозащитой ПА92ДЛ. Так же можно произвести комплектацию гидрозащитами других типов.

ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ



ПРОИЗВОДСТВО И СЕРВИС ЭЛЕКТРОПОГРУЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Допустимая температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, теплостойкого исполнения - 135°C.
Все двигатели имеют возможность присоединения погружного блока телеметрии.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ



* Для обеспечения необходимого охлаждения двигателя при подборе насоса необходимо учитывать скорость охлаждающей жидкости.



Асинхронные погружные электродвигатели односекционные габарит 117 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Асинхронные погружные электродвигатели односекционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 123,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл. жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия МВ5													
ПЭД-Я 22-117 МВ5	22	26	750	900	24	0,84	84	0,06	1000	25	5	242	3238
ПЭД-Я 28-117 МВ5	28	34	900	1080	26	0,84	84	0,06	1000	25	5	271	3618
ПЭД-Я 32-117 МВ5	32	38	1000	1200	26	0,84	84	0,08	1000	25	5	300	3998
ПЭД-Я 40-117 МВ5	40	48	1250	1500	27	0,84	84	0,10	1000	25	5	358	4758
ПЭД-Я 45-117 МВ5	45	54	1400	1680	26	0,84	84	0,10	1000	25	5	387	5138
ПЭД-Я 50-117 МВ5	50	60	1550	1860	27	0,84	84	0,10	1000	25	5	416	5518
ПЭД-Я 56-117 МВ5	56	67	1400	1680	32	0,84	84	0,12	1000	25	5	445	5898
ПЭД-Я 63-117 МВ5	63	76	2000	2400	25	0,84	84	0,12	1000	25	5	503	6658
ПЭД-Я 70-117 МВ5	70	84	2000	2400	28	0,84	84	0,22	1000	25	5	532	7038
ПЭД-Я 80-117 МВ5	80	96	1700	2040	44	0,84	84	0,25	1000	25	5	532	7038
ПЭД-Я 90-117 МВ5	90	108	1800	2160	44	0,84	84	0,30	1000	25	5	532	7038
Серия М1В5													
ПЭД-Я 32-117 М1В5	32	38	920	1100	28,3	0,84	84	0,08	1000	25	5	242	3238
ПЭД-Я 45-117 М1В5	45	54	1300	1560	28,3	0,84	84	0,12	1000	25	5	300	3998
ПЭД-Я 56-117 М1В5	56	67	1100	1320	44	0,84	84	0,12	1000	25	5	387	5138
ПЭД-Я 63-117 М1В5	63	76	1890	2270	28,3	0,84	84	0,12	1000	25	5	387	5138
ПЭД-Я 70-117 М1В5	70	84	2100	2520	28,3	0,84	84	0,12	1000	25	5	445	5898
ПЭД-Я 80-117 М1В5	80	96	1600	1920	44,2	0,84	84	0,25	1000	25	5	474	6278
ПЭД-Я 90-117 М1В5	90	108	1700	2040	44,2	0,84	84	0,30	1000	25	5	503	6658
ПЭД-Я 100-117 М1В5	100	120	1700	2040	49,6	0,84	84	0,30	1000	25	5	561	7418
ПЭД-Я 125-117 М1В5	125	150	2100	2520	49,6	0,84	84	0,40	1000	25	5	677	8938
ПЭД-Я 140-117 М1В5	140	168	1860	2230	63	0,84	84	0,40	1000	25	5	706	9318
Серия М2В5 (аналог двигателей ПЭД производства ОАО "Алмас")													
ПЭД-Я 45-117 М2В5	45	54	1000	1200	39	0,84	84	0,1	1000	25	5	387	5138
ПЭД-Я 63-117 М2В5	63	75	1000	1200	55	0,84	84	0,3	1000	25	5	416	5518
ПЭД-Я 70-117 М2В5	70	84	1000	1200	63,6	0,84	84	0,3	1000	25	5	416	5518
Серия М3В5 (Двигатели выпускаемые по спецзаказу)													
ПЭД-Я 63-117 М3В5	63	75	1400	1680	44	0,84	84	0,3	1000	25	5	445	5898

ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ



ПРОИЗВОДСТВО И СЕРВИС ЭЛЕКТРОПОГРУЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Асинхронные погружные электродвигатели односекционные габарит 103 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Асинхронные погружные электродвигатели односекционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 121,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия МВ5									при 20°C	при 115°C			
ПЭД-Я 16-103 МВ5	16	19	560	670	25	0,83	83	0,05	1000	25	5	147	2712
ПЭД-Я 22-103 МВ5	22	26	750	900	25	0,83	83	0,05	1000	25	5	191	3406
ПЭД-Я 28-103 МВ5	28	34	940	1130	25	0,83	83	0,05	1000	25	5	235	4100
ПЭД-Я 32-103 МВ5	32	38	1000	1200	27	0,83	83	0,08	1000	25	5	257	4447
ПЭД-Я 40-103 МВ5	40	48	1200	1440	28	0,83	83	0,08	1000	25	5	301	5141
ПЭД-Я 45-103 МВ5	45	54	1400	1680	27,5	0,83	83	0,08	1000	25	5	345	5835
ПЭД-Я 50-103 МВ5	50	60	1560	1870	27,5	0,83	83	0,08	1000	25	5	367	6182

Асинхронные погружные электродвигатели секционные габарит 117 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Асинхронные погружные электродвигатели секционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 123,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия МВ5									при 20°C	при 115°C			
ПЭДС-Я 90-117 МВ5	90	108	2000	2400	39	0,84	84	0,30	1000	25	5	662	9168
в/с ЭД-Я 45-117 МВ5	45	54	1000	1200	39	0,84	84	0,15	1000	25	5	331	
н/с ЭД-Я 45-117 МВ5	45	54	1000	1200	39	0,84	84	0,15	1000	25	5	331	
ПЭДС-Я 100-117 МВ5	100	120	2000	2400	37	0,84	84	0,30	1000	25	5	716	9928
в/с ЭД-Я 50-117 МВ5	50	60	1000	1200	37	0,84	84	0,15	1000	25	5	358	
н/с ЭД-Я 50-117 МВ5	50	60	1000	1200	37	0,84	84	0,15	1000	25	5	358	
ПЭДС-Я 125-117 МВ5	125	150	2000	2400	52	0,84	84	0,40	1000	25	5	932	12968
в/с ЭД-Я 63-117 МВ5	63	76	1000	1200	52	0,84	84	0,20	1000	25	5	466	
н/с ЭД-Я 63-117 МВ5	63	76	1000	1200	52	0,84	84	0,20	1000	25	5	466	
ПЭДС-Я 140-117 МВ5	140	168	2000	2400	63	0,84	84	0,60	1000	25	5	986	13728
в/с ЭД-Я 70-117 МВ5	70	84	1000	1200	63	0,84	84	0,30	1000	25	5	493	
н/с ЭД-Я 70-117 МВ5	70	84	1000	1200	63	0,84	84	0,30	1000	25	5	493	
ПЭДС-Я 180-117 МВ5	180	216	2500	3000	63	0,84	84	0,80	1000	25	5	986	13728
в/с ЭД-Я 90-117 МВ5	90	108	1250	1500	63	0,84	84	0,40	1000	25	5	493	
н/с ЭД-Я 90-117 МВ5	90	108	1250	1500	63	0,84	84	0,40	1000	25	5	493	

компания **Алмаз**

Тюменская область ■ г.Радужный ■ Южная промзона ■ тел./факс +7 34668 41316 ■ E-mail: market@almaz.ws ■ www.almaz.ws

Асинхронные погружные электродвигатели секционные габарит 117 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Асинхронные погружные электродвигатели секционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 123,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия MIB5													
ПЭДС-Я 90-117 MIB5	90	108	1800	2160	44,2	0,84	84	0,30	1000	25	5	608	8408
в/с ЭД-Я 45-117 MIB5	45	54	900	1080	44,2	0,84	84	0,15	1000	25	5	304	
н/с ЭД-Я 45-117 MIB5	45	54	900	1080	44,2	0,84	84	0,15	1000	25	5	304	
ПЭДС-Я 100-117 MIB5	100	120	2000	2400	44,2	0,84	84	0,30	1000	25	5	662	9168
в/с ЭД-Я 50-117 MIB5	50	60	1000	1200	44,2	0,84	84	0,15	1000	25	5	331	
н/с ЭД-Я 50-117 MIB5	50	60	1000	1200	44,2	0,84	84	0,15	1000	25	5	331	
ПЭДС-Я 125-117 MIB5	125	150	1800	2160	63,6	0,84	84	0,40	1000	25	5	716	9928
в/с ЭД-Я 63-117 MIB5	63	76	900	1080	63,6	0,84	84	0,20	1000	25	5	358	
н/с ЭД-Я 63-117 MIB5	63	76	900	1080	63,6	0,84	84	0,20	1000	25	5	358	
ПЭДС-Я 140-117 MIB5	140	168	1920	2300	63,6	0,84	84	0,60	1000	25	5	770	10688
в/с ЭД-Я 70-117 MIB5	70	84	960	1150	63,6	0,84	84	0,30	1000	25	5	385	
н/с ЭД-Я 70-117 MIB5	70	84	960	1150	63,6	0,84	84	0,30	1000	25	5	385	
ПЭДС-Я 160-117 MIB5	160	192	2240	2690	63,6	0,84	84	0,70	1000	25	5	878	12208
в/с ЭД-Я 80-117 MIB5	80	96	1120	1340	63,6	0,84	84	0,35	1000	25	5	439	
н/с ЭД-Я 80-117 MIB5	80	96	1120	1340	63,6	0,84	84	0,35	1000	25	5	439	
ПЭДС-Я 180-117 MIB5	180	216	2400	2880	63,6	0,84	84	0,80	1000	25	5	932	12968
в/с ЭД-Я 90-117 MIB5	90	108	1200	1440	63,6	0,84	84	0,40	1000	25	5	466	
н/с ЭД-Я 90-117 MIB5	90	108	1200	1440	63,6	0,84	84	0,40	1000	25	5	466	
ПЭДС-Я 200-117 MIB5	200	240	2600	3120	63,6	0,84	84	0,80	1000	25	5	986	13728
в/с ЭД-Я 100-117 MIB5	100	120	1300	1560	63,6	0,84	84	0,40	1000	25	5	493	
н/с ЭД-Я 100-117 MIB5	100	120	1300	1560	63,6	0,84	84	0,40	1000	25	5	493	

ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ



ПРОИЗВОДСТВО И СЕРВИС ЭЛЕКТРОПОГРУЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Параметрические погружные электродвигатели габарит 117 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Параметрические погружные электродвигатели односекционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 123,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия MB5													
РППЭД-Я 4063-22кВт-117 MB5	22	26	945	1135	21	0,84	84	0,05	1000	25	6	155	2478
РППЭД-Я 5063-28кВт-117 MB5	28	33	1170	1400	21	0,84	84	0,05	1000	25	6	184	2858
РППЭД-Я 6066-35кВт-117 MB5	35	42	745	895	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	213	3238
РППЭД-Я 7063-40кВт-117 MB5	40	48	830	1000	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	242	3618
РППЭД-Я 8063-45кВт-117 MB5	45	54	945	1135	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	271	3998
РППЭД-Я 8074-50кВт-117 MB5	50	60	1080	1300	42	0,84	84	0,12	1000	25	6	271	3998
РППЭД-Я 8082-60кВт-117 MB5	60	72	1215	1460	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	271	3998
РППЭД-Я 9082-70кВт-117 MB5	70	84	1400	1680	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	300	4378
РППЭД-Я 10082-75кВт-117 MB5	75	90	1530	1840	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	329	4758
РППЭД-Я 11082-85кВт-117 MB5	85	102	1710	2050	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	360	5138
РППЭД-Я 12082-90кВт-117 MB5	90	108	1845	2215	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	387	5518
РППЭД-Я 13082-100кВт-117 MB5	100	120	2000	2400	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	416	5898
РППЭД-Я 14082-110кВт-117 MB5	110	132	2200	2640	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	445	6278
РППЭД-Я 15085-115кВт-117 MB5	115	138	2340	2810	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	474	6658
РППЭД-Я 16082-125кВт-117 MB5	125	150	2500	3000	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	503	7038
РППЭД-Я 16093-140кВт-117 MB5	140	168	2800	3360	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	504	7038
РППЭД-Я 17093-150кВт-117 MB5	150	180	3000	3600	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	532	7418
РППЭД-Я 18093-160кВт-117 MB5	160	192	3200	3840	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	561	7798
РППЭД-Я 19093-170кВт-117 MB5	170	204	3400	4080	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	590	8178
РППЭД-Я 20093-175кВт-117 MB5	175	210	3500	4200	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	619	8558
РППЭД-Я 21093-185кВт-117 MB5	185	222	3700	4440	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	648	8938
РППЭД-Я 22093-195кВт-117 MB5	195	234	3900	4680	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	677	9318



Параметрические погружные электродвигатели секционные габарит 117 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Параметрические погружные электродвигатели секционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 123,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия MB5													
РППЭДС-Я 20071-130кВт-117 MB5	130	156	1790	2150	63	0,84	84	0,3	500	15	6	634	8558
РППЭДС-Я 22071-145кВт-117 MB5	145	174	1970	1970	63	0,84	84	0,3	500	15	6	690	9318
РППЭДС-Я 24071-160кВт-117 MB5	160	192	2150	2365	63	0,84	84	0,3	500	15	6	784	10078
РППЭДС-Я 26071-175кВт-117 MB5	175	210	2330	2800	63	0,84	84	0,3	500	15	6	802	10838
РППЭДС-Я 28071-185кВт-117 MB5	185	222	2510	3010	63	0,84	84	0,3	500	15	6	858	11598
РППЭДС-Я 30071-200кВт-117 MB5	200	240	2690	3230	63	0,84	84	0,4	500	15	6	914	12358
РППЭДС-Я 32071-215кВт-117 MB5	215	258	2870	3450	63	0,84	84	0,5	500	15	6	970	13118

Особо мощные параметрические погружные электродвигатели секционные габарит 117 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Параметрические погружные электродвигатели секционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 130,0 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия MB5													
РППЭДС-Я 26093-220кВт-117 MB5	220	264	2200	2640	84	0,84	84	0,6	500	15	6	802	10838
РППЭДС-Я 28093-240кВт-117 MB5	240	288	2400	2880	84	0,84	84	0,6	500	15	6	858	11598
РППЭДС-Я 30093-260кВт-117 MB5	260	312	2600	3120	84	0,84	84	0,6	500	15	6	928	12358
РППЭДС-Я 32093-280кВт-117 MB5	280	336	2800	3360	84	0,84	84	0,6	500	15	6	976	13118
РППЭДС-Я 34093-300кВт-117 MB5	300	360	3000	3600	84	0,84	84	0,6	500	15	6	1026	13878
РППЭДС-Я 36093-320кВт-117 MB5	320	384	3180	3820	84	0,84	84	0,6	500	15	6	976	14638
РППЭДС-Я 38093-340кВт-117 MB5	340	408	3360	4030	84	0,84	84	0,6	500	15	6	1026	15398



Двигатели мощности для 220 кВт и выше необходимо запускать с системой плавного пуска.

Параметрические погружные электродвигатели габарит 103 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Параметрические погружные электродвигатели односекционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 121,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия MB5													
РППЭД-Я 4068-16кВт-103 MB5	16	19	380	460	42	0,84	84	0,05	1000	25	6	103	2018
РППЭД-Я 5073-25кВт-103 MB5	25	30	500	600	42	0,84	84	0,05	1000	25	6	125	2365
РППЭД-Я 6073-30кВт-103 MB5	30	36	600	720	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	147	2712
РППЭД-Я 7073-35кВт-103 MB5	35	42	700	840	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	169	3059
РППЭД-Я 8073-40кВт-103 MB5	40	48	800	960	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	176	3406
РППЭД-Я 9073-45кВт-103 MB5	45	54	900	1080	42	0,84	84	0,08	1000	25	6	213	3753
РППЭД-Я 10073-50кВт-103 MB5	50	60	1000	1200	42	0,84	84	0,12	1000	25	6	224	4100
РППЭД-Я 11073-55кВт-103 MB5	55	66	1100	1320	42	0,84	84	0,12	1000	25	6	248	4447
РППЭД-Я 12073-60кВт-103 MB5	60	72	1200	1440	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	272	4794
РППЭД-Я 13073-65кВт-103 MB5	65	78	1300	1560	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	296	5141
РППЭД-Я 14073-70кВт-103 MB5	70	84	1400	1680	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	320	5488
РППЭД-Я 15073-75кВт-103 MB5	75	90	1500	1800	42	0,84	84	0,3	1000	25	6	344	5835

Параметрические погружные электродвигатели секционные габарит 103 мм ТУ Р2.13.096.00.000

Параметрические погружные электродвигатели секционные.

Максимальная температура пластовой жидкости для двигателей обычного исполнения - 110°C, для теплостойкого - 135°C.

Минимальный диаметр скважины - 123,7 мм

Тип двигателя	Мощность при 50 Гц, кВт	Мощность при 60 Гц, кВт	Номинальное напряжение при 50 Гц, В	Номинальное напряжение при 60 Гц, В	Номинальный ток, А	cos φ	КПД, %	Скорость охл.жидк. не менее м/с	Сопротивление изоляции, МОм		Скольжение, %	Масса, кг	Длина, мм
									при 20°C	при 115°C			
Серия MB5													
РППЭДС-Я 18073-90кВт-103 MB5	90	108	1200	1440	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	401	7299
РППЭДС-Я 20073-100кВт-103 MB5	100	120	1330	1600	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	444	7993
РППЭДС-Я 22073-110кВт-103 MB5	110	132	1470	1760	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	488	8687
РППЭДС-Я 24073-120кВт-103 MB5	120	144	1600	1920	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	531	9381
РППЭДС-Я 26073-130кВт-103 MB5	130	156	1730	2080	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	575	10075
РППЭДС-Я 28073-140кВт-103 MB5	140	168	1870	2240	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	619	10769
РППЭДС-Я 30073-150кВт-103 MB5	150	180	2000	2400	63	0,84	84	0,3	1000	25	6	662	11463



Для комплектации своих погружных электродвигателей компания "АЛМАЗ" предлагает различные типы гидрозащит.

По желанию заказчика возможны следующие варианты:

ПА92ДЛ - однокорпусная (без компенсатора) гидрозащита с лабиринтной и диафрагменной камерами, три торцовых уплотнения, холодильник. Для надежного удержания вала в гидрозащите применены пять радиальных подшипников. Гидрозащита допускает смену верхней головки и нижнего основания (для присоединения к импортным насосам и двигателям) без разборки всей конструкции. Гидрозащита снабжена перепускными клапанами для сброса масла.

П92ДП - однокорпусная гидрозащита (три торцовых уплотнения, две диафрагмы)

2ПА92М - однокорпусная гидрозащита (три торцовых уплотнения, две диафрагмы)

3ПА92М - однокорпусная гидрозащита (два торцовых уплотнения, лабиринтная (гидрозатворная) камера, две диафрагмы)

1Г51 - двухкорпусная гидрозащита (протектор и компенсатор), два торцовых уплотнения, резиновые диафрагмы в протекторе и компенсаторе.

МГ52 - двухкорпусная гидрозащита с увеличенным объемом масла и перепускным клапаном для сброса излишек масла при пуске двигателя.

Основной предлагаемый вариант - ПА92ДЛ различных модификаций:

П - протектор

А - производства "Алмаз"

92 - диаметр корпуса 92 мм (114 мм)

Д - диафрагменная

Л - лабиринтная

М, М1, М2 - различные модификации.

Отсутствие буквы модификации - основное исполнение, с выходом дыхательного клапана в затрубное пространство. Диаметр фланца - 65 мм

М - с выходом дыхательного клапана в затрубное пространство. Диаметр фланца - 74 мм.

М1 - с выходом дыхательного клапана в головку протектора. Диаметр фланца - 65 мм.

М2 - с выходом дыхательного клапана в головку протектора. Диаметр фланца - 74 мм.

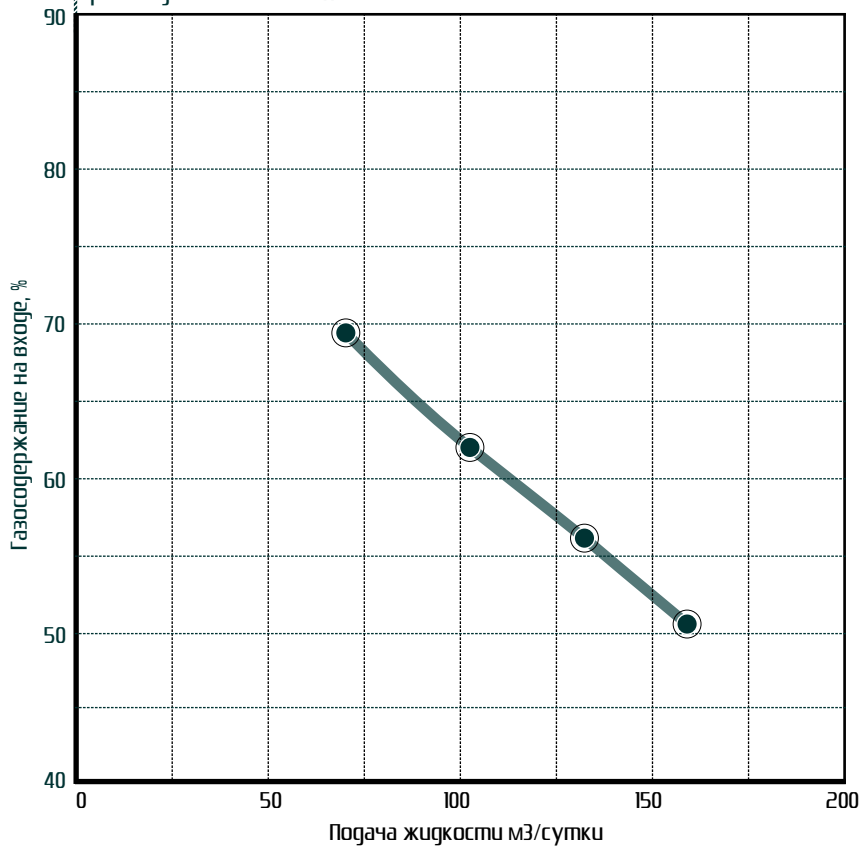
Все предлагаемые гидрозащиты предполагают теплостойкое исполнение (температура пластовой жидкости 135°C), а так же имеют фосфатированные корпусные детали (головка, основание, ниппели).

Возможно изготовление гидрозащиты с применением РТИ из материала AFLAS, имеющего теплостойкость свыше 200°C. В данном случае допустимая температура пластовой жидкости составляет 180°C

Тип гидрозащиты	Монтажная длина, мм	Количество торцовых уплотнений	Лабиринт	Диафрагма	Потребляемая мощность [xx], кВт	Диаметр, мм	Масса, кг	Допустимая мощность ПЭД, кВт
ПА92ДП	2555	3	+	+	0,4	92	70	215
ПА114ДП	2555	3	+	+	0,5	114	84	340

ГАЗОСЕПАРАТОР габарит 5

Эффективность газосепаратора габарита 5
производства компании Алмаз



МНГСР5

Модуль насосный газосепарирующий
г. Радужный, габарит 5

МНГСДР5

Модуль насосный газосепарирующий-диспергирующий
г. Радужный, габарит 5

Максимальная подача - 250 м3/сутки
Напор - 2,2 м
Мощность максимальная - 1,1 кВт
КПД - 20%
Остаточное содержание - 25%

Характеристика	МНГСР5 (газосепаратор)	МНГСДР5 (газосепаратор- диспергатор)
Длина, мм	821	1067
Масса	20	26

Испытательная среда - вода с добавлением 0,05% дисольвана 4411 и
эжекторной подачей воздуха



ООО «Алмаз» предлагает насосы в габаритах 5, 5А, 6, а так же 98 и 130 мм с рабочими органами одно и двухпорной конструкции, выполненные методом порошковой металлургии, из серого чугуна и нирезиста. Дебит насосов от 20 до 1250 м3/сутки. Допустимый напор для насосов различных габаритов составляет от 1500 до 3000 м.

Конструкция насосов максимально унифицирована с насосами других производителей, что позволяет использовать при их ремонте запасные части, имеющиеся на базах ЭПУ. Насосы имеют модульную конструкцию, что позволяет производить перекомплектацию насосов в условиях баз ЭПУ.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ



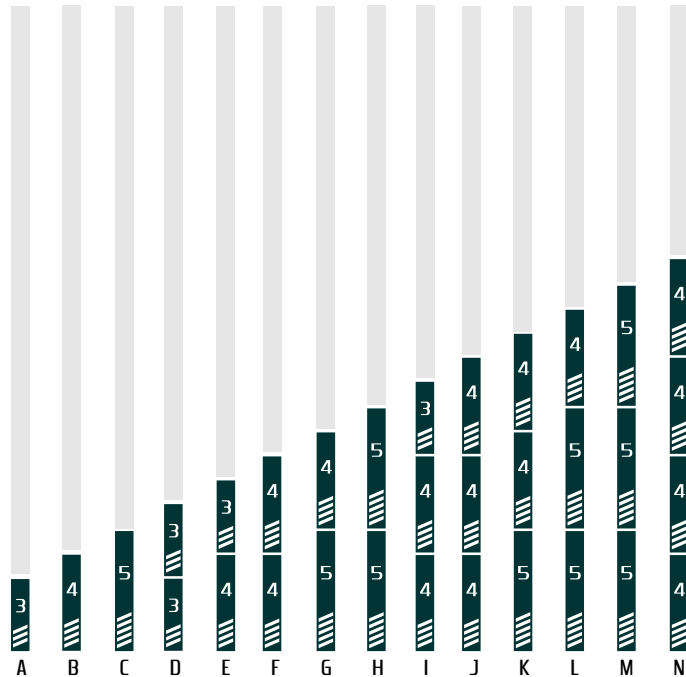
ЭШНДИ 5-20, ЭШНИ 5-20

ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	72	320	460	3.17	5,48	2365	71
3	108	475	685	4.75	8.21	3365	104
4	146	640	920	6.43	11.11	4365	135
5	184	810	1165	8.10	14.00	5365	166
без промежуточных подшипников							
2*	74	325	470	3.26	5.64	2365	71
3	112	490	705	4.93	8.52	3365	104
4	152	670	965	6.69	11.56	4365	135
5	192	845	1215	8.45	14.60	5365	166

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

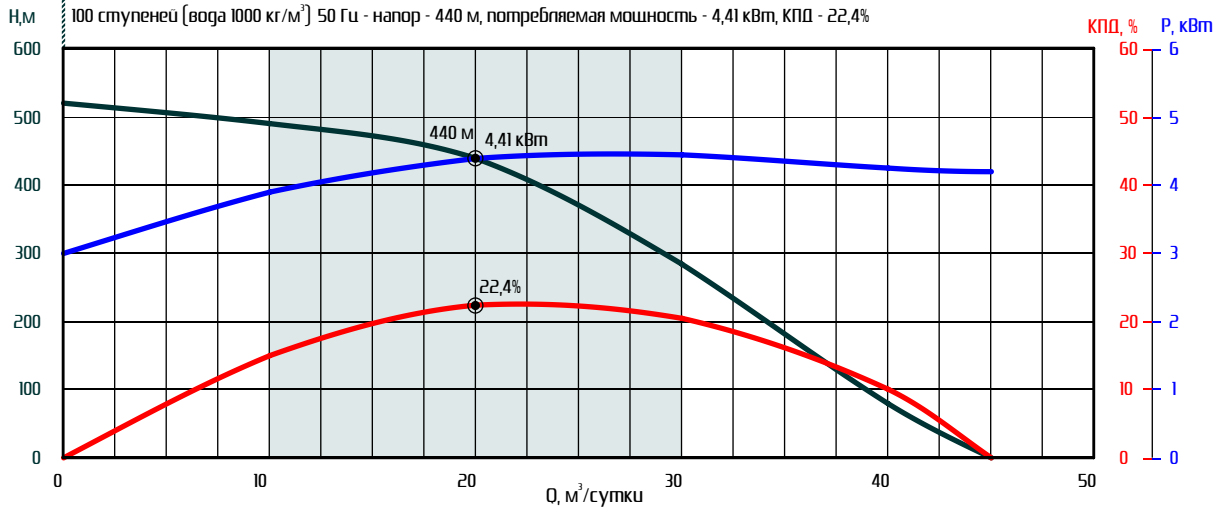
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	108	146	184	216	254	292	330	368	400	438	476	514	552	584
Напор, м, при 50 Гц	475	640	810	950	1100	1300	1450	1600	1750	1950	2100	2250	2450	2550
Напор, м, при 60 Гц	685	920	1165	1350	1600	1850	2100	2300	2550	2750	3000	3000	3250	3650
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	4.75	6.43	8.10	9.50	11.18	12.85	14.52	16.20	17.60	19.28	20.95	22.62	24.29	25.70
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	8.21	11.11	14.00	16.42	19.31	22.20	25.08	27.97	30.40	33.29	36.18	39.10	41.98	44.41





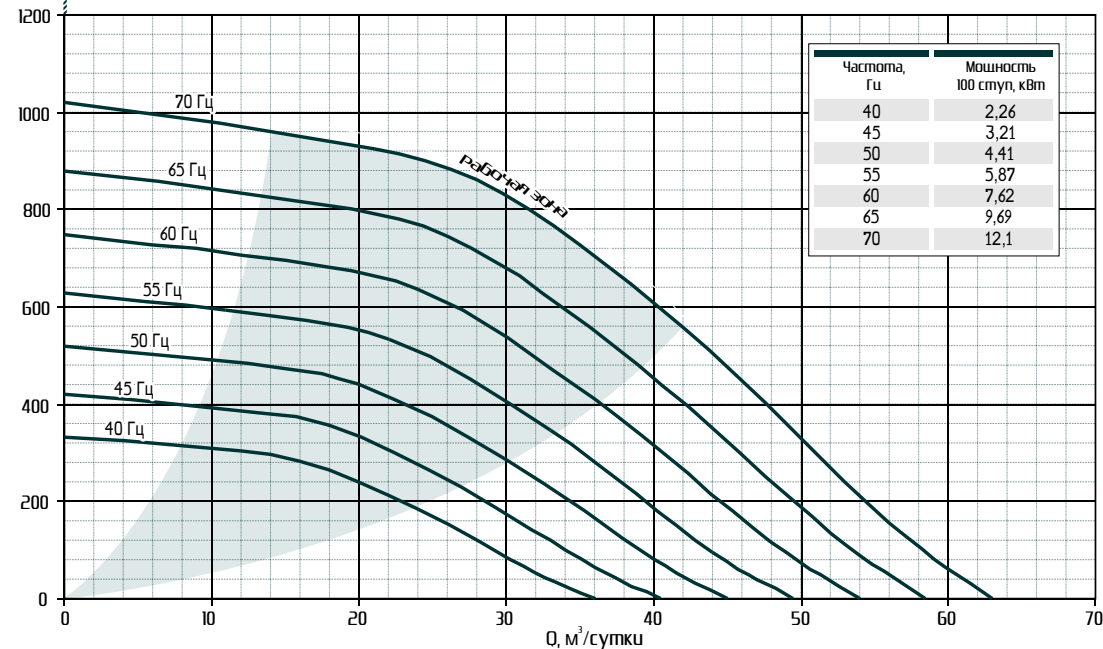
ЭШНДИ 5-20, ЭШНИ 5-20

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 440 м, потребляемая мощность - 4,41 кВт, КПД - 22,4%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



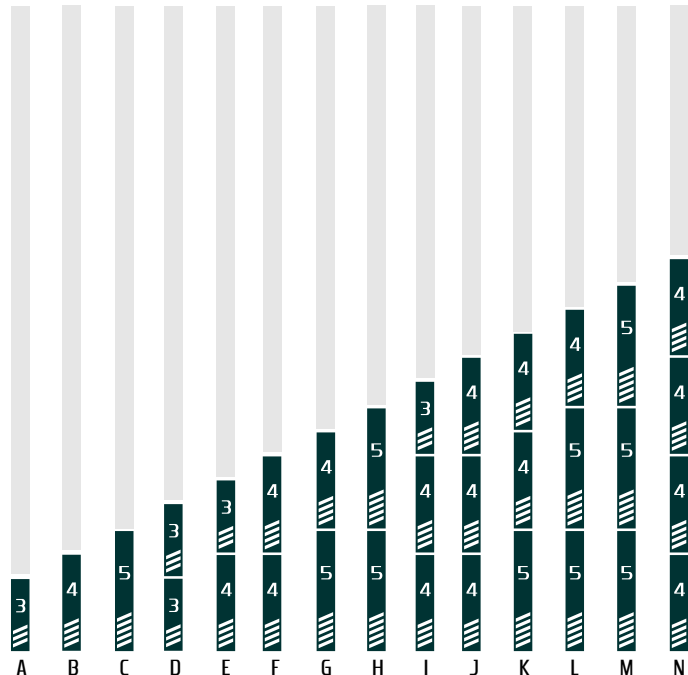
ЭШНДИ 5-30, ЭШНИ 5-30

ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	72	300	430	3,17	5,47	2365	72
3	108	450	650	4,75	8,21	3365	105
4	146	610	880	6,42	11,10	4365	136
5	184	770	1110	8,10	13,99	5365	167
без промежуточных подшипников							
2*	74	310	450	3,26	5,63	2365	72
3	112	470	680	4,93	8,52	3365	105
4	152	640	920	6,69	11,56	4365	136
5	192	810	1170	8,45	14,60	5365	167

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

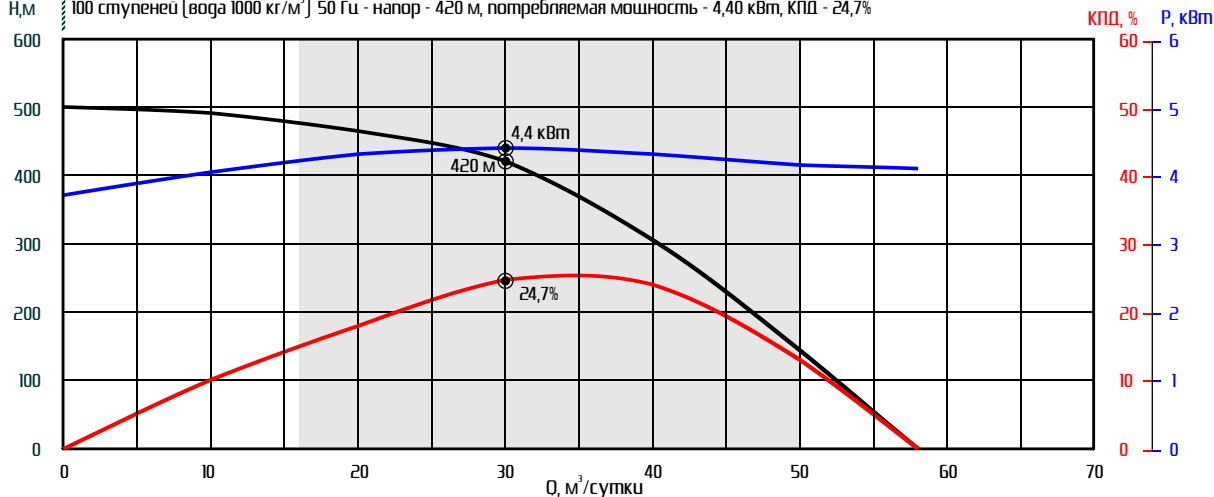
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	108	146	184	216	254	292	330	368	400	438	476	514	552	584
Напор, м, при 50 Гц	450	610	770	900	1050	1250	1400	1550	1700	1850	2000	2150	2300	2450
Напор, м, при 60 Гц	650	880	1110	1300	1500	1800	2000	2250	2450	2650	2900	3100	3300	3550
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	4,75	6,42	8,10	9,50	11,18	12,85	14,52	16,19	17,60	19,27	20,94	22,62	24,29	25,70
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	8,21	11,10	13,99	16,42	19,31	22,20	25,09	27,98	30,41	33,30	36,19	39,08	41,97	44,40





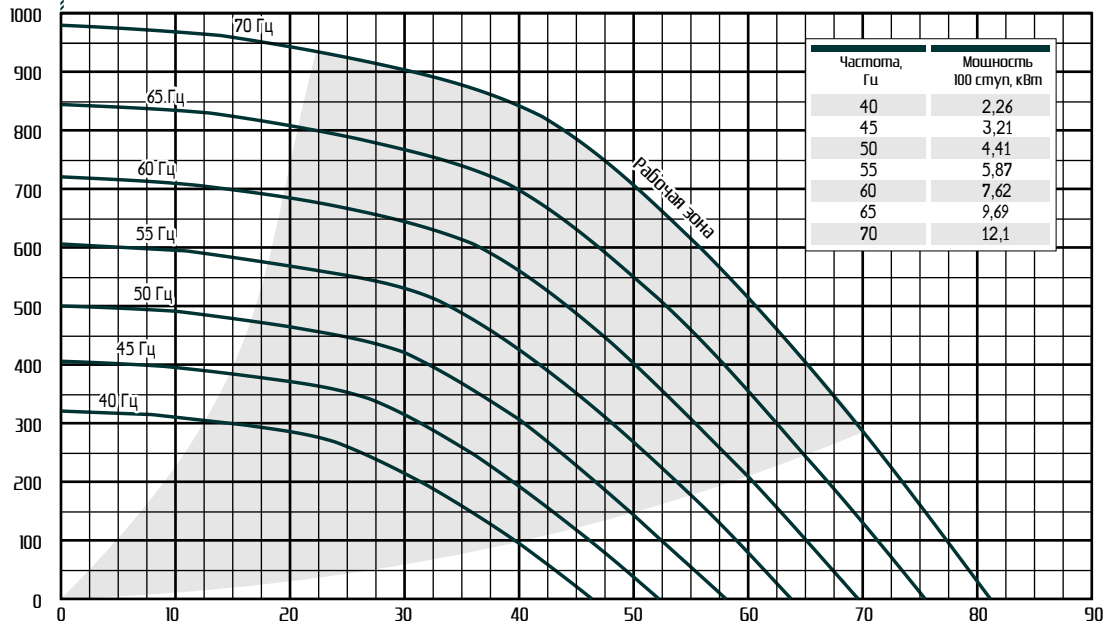
ЭШНДИ 5-30, ЭШНИ 5-30

Н, м 100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 420 м, потребляемая мощность - 4,40 кВт, КПД - 24,7%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

Н, м 100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



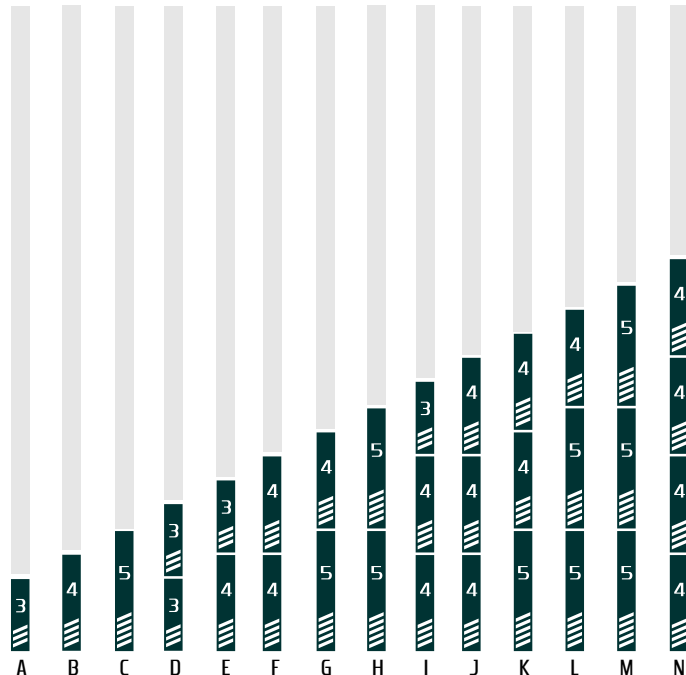
ЭШНДИ 5-40, ЭШНИ 5-40

ТУ P2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	72	340	490	4,39	7,59	2365	74
3	108	510	730	6,59	11,38	3365	107
4	146	690	990	8,91	15,39	4365	138
5	184	870	1250	11,22	19,40	5365	169
без промежуточных подшипников							
2*	74	350	500	4,51	7,80	2365	74
3	112	530	760	6,83	11,81	3365	107
4	152	720	1040	9,27	16,02	4365	138
5	192	910	1310	11,71	20,24	5365	169

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

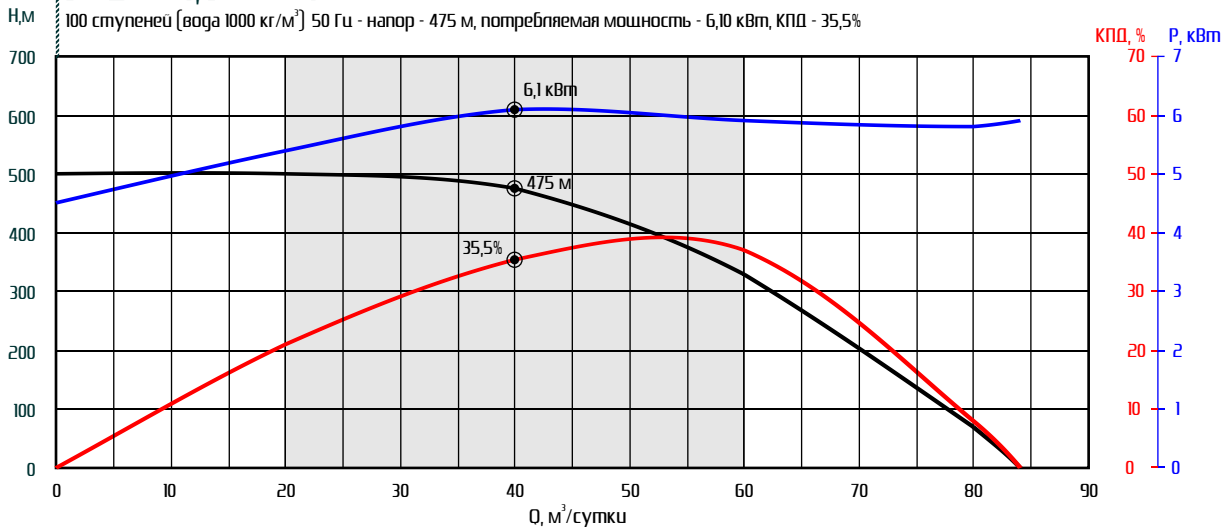
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	108	146	184	216	254	292	330	368	400	438	476	514	552	584
Напор, м, при 50 Гц	510	690	870	1050	1200	1400	1550	1750	1900	2100	2250	2450	2600	2750
Напор, м, при 60 Гц	730	990	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3550	3750	3950
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	6,59	8,91	11,22	13,18	15,49	17,81	20,13	22,45	24,40	26,72	29,04	31,35	33,67	35,62
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	11,38	15,39	19,40	22,77	26,77	30,78	34,78	38,79	42,16	46,17	50,17	54,18	58,19	61,56





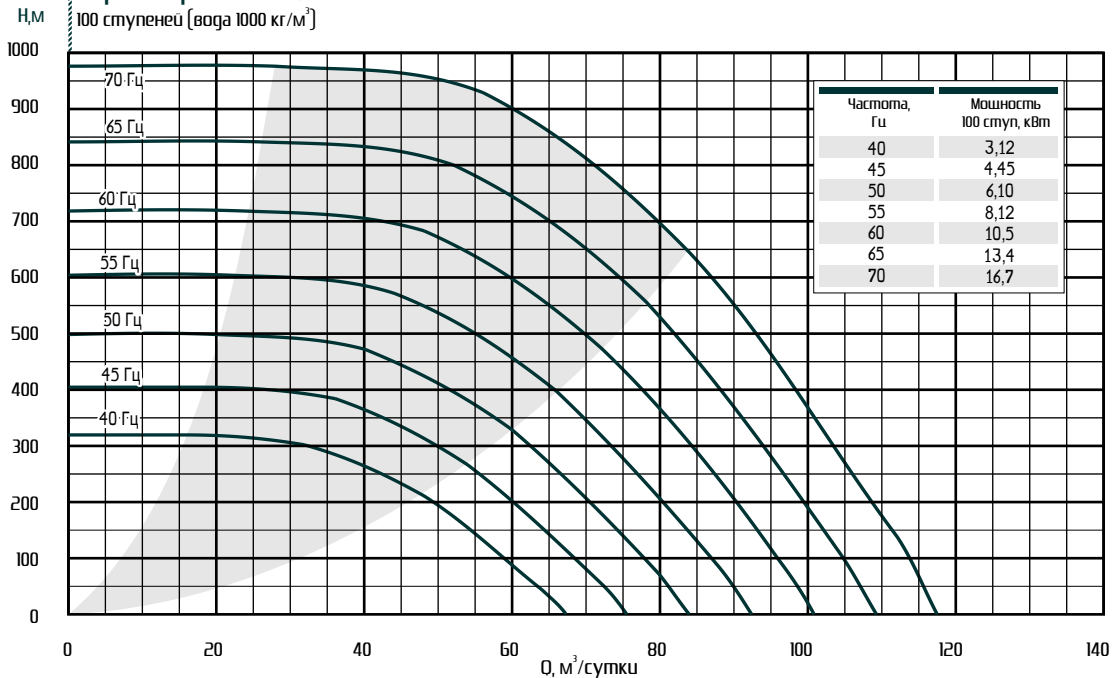
ЭШНДИ 5-40, ЭШНИ 5-40

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 475 м, потребляемая мощность - 6,10 кВт, КПД - 35,5%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



ЭШНДИ 5-50, ЭШНИ 5-50

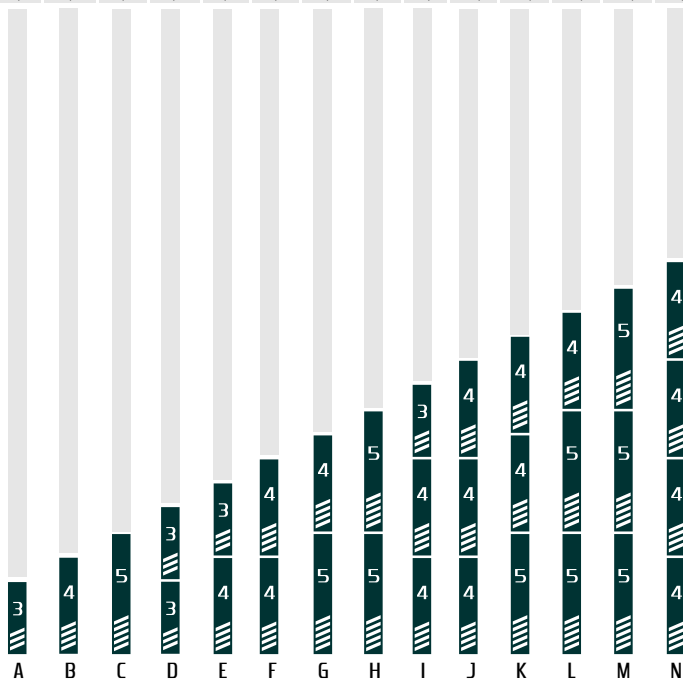
ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	72	340	490	4,75	8,21	2365	78
3	108	520	750	7,13	12,32	3365	108
4	146	700	1010	9,64	16,65	4365	139
5	184	880	1270	12,14	20,98	5365	169

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
без промежуточных подшипников							
2*	74	350	500	4,88	8,44	2365	78
3	112	540	780	7,39	12,77	3365	108
4	152	730	1050	10,03	17,34	4365	139
5	192	920	1320	12,67	21,90	5365	169

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

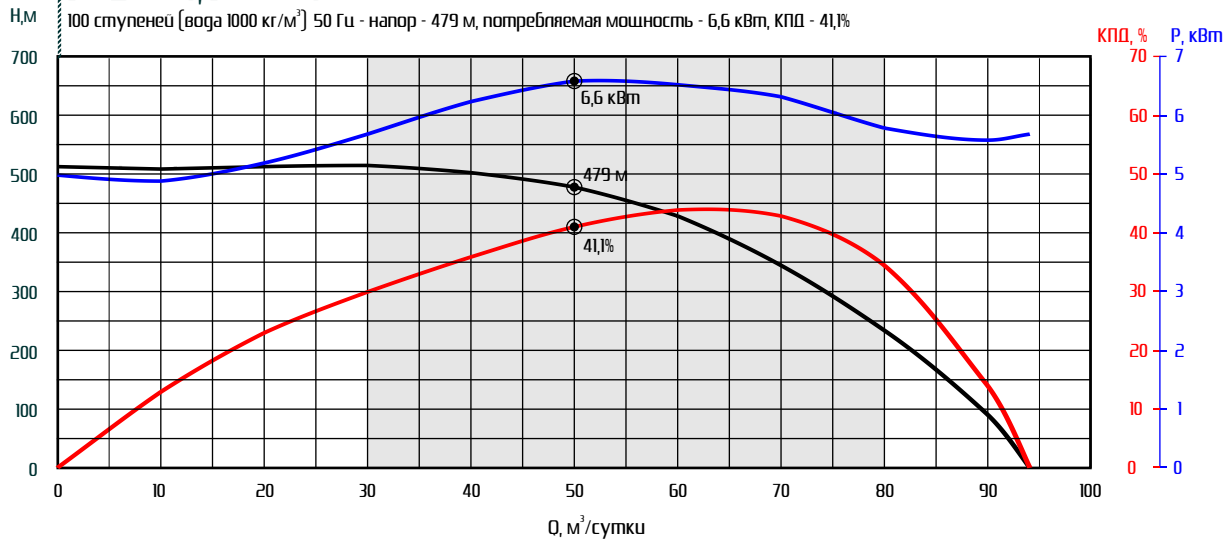
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	108	146	184	216	254	292	330	368	400	438	476	514	552	584
Напор, м, при 50 Гц	520	700	880	1050	1200	1400	1600	1750	1900	2100	2300	2450	2650	2800
Напор, м, при 60 Гц	750	1010	1270	1500	1750	2000	2300	2500	2750	3000	3300	3550	3800	4050
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	7,13	9,64	12,14	14,26	16,76	19,27	21,78	24,29	26,40	28,91	31,42	33,92	36,43	38,54
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	12,32	16,65	20,98	24,63	28,97	33,30	37,64	41,97	45,62	49,95	54,29	58,62	62,95	66,60





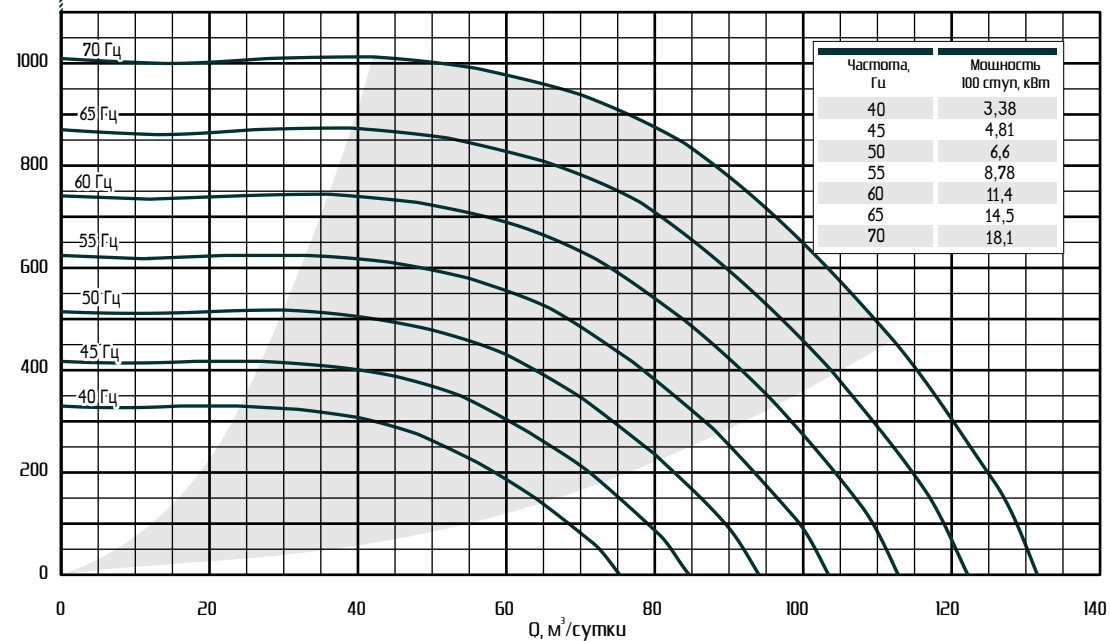
ЭШНДИ 5-50, ЭШНИ 5-50

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 479 м, потребляемая мощность - 6,6 кВт, КПД - 41,1%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



ЭШНДИ 5-65, ЭШНИ 5-65

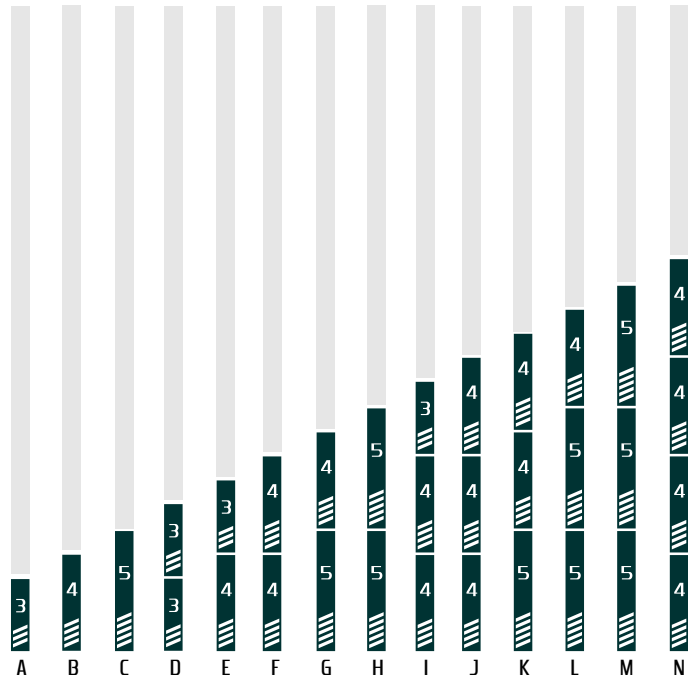
ТУ P2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	72	330	480	5,33	9,21	2365	78
3	108	500	720	7,99	13,81	3365	108
4	146	670	960	10,80	18,67	4365	139
5	184	850	1220	13,62	23,53	5365	169

без промежуточных подшипников	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
2*	74	340	490	5,48	9,46	2365	78
3	112	520	750	8,29	14,32	3365	108
4	152	700	1010	11,25	19,44	4365	139
5	192	880	1270	14,21	24,55	5365	169

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

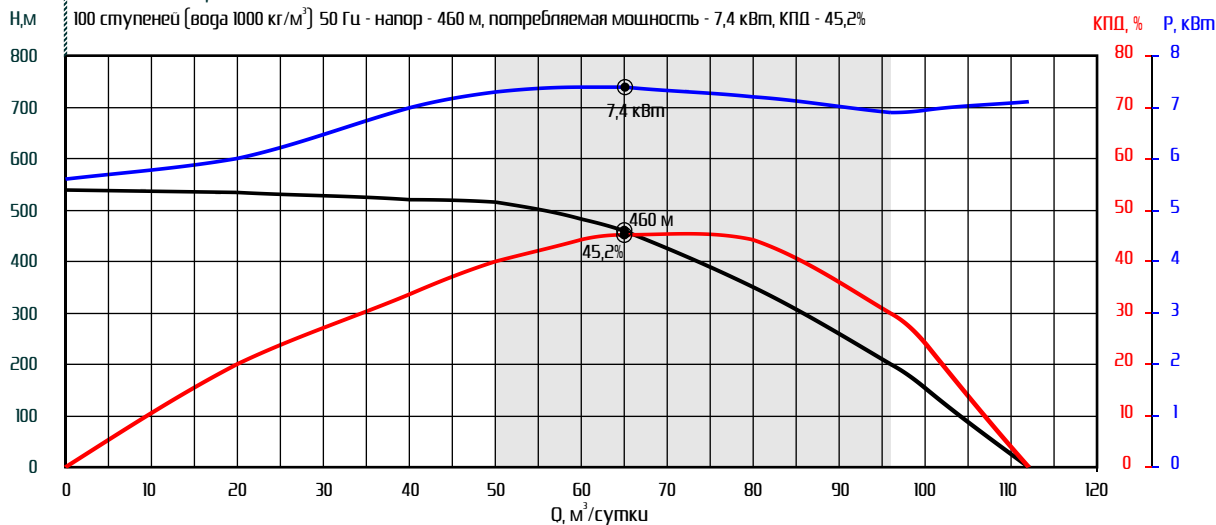
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	108	146	184	216	254	292	330	368	400	438	476	514	552	584
Напор, м, при 50 Гц	500	670	850	1000	1150	1350	1500	1700	1850	2000	2200	2350	2550	2700
Напор, м, при 60 Гц	720	960	1220	1450	1650	1950	2150	2450	2650	2900	3150	3400	3650	3900
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	7,99	10,80	13,62	15,98	18,80	21,61	24,42	27,23	29,60	32,41	35,22	38,04	40,85	43,22
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	13,81	18,67	23,53	27,62	32,48	37,34	42,20	47,06	51,15	56,01	60,87	65,73	70,59	74,68





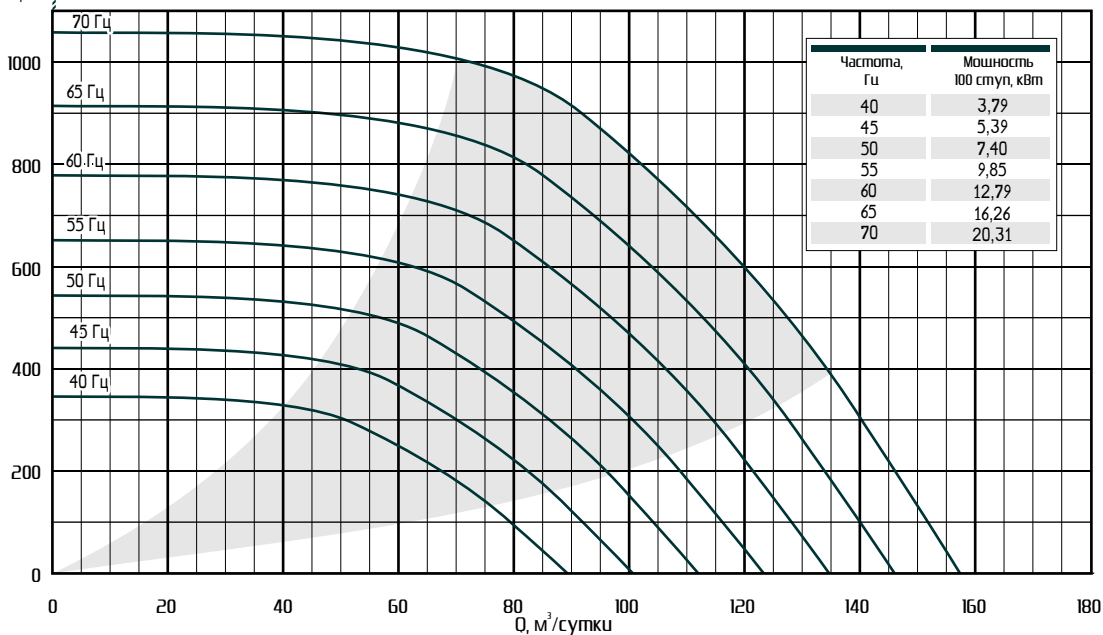
ЭШНДИ 5-65, ЭШНН 5-65

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 460 м, потребляемая мощность - 7,4 кВт, КПД - 45,2%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



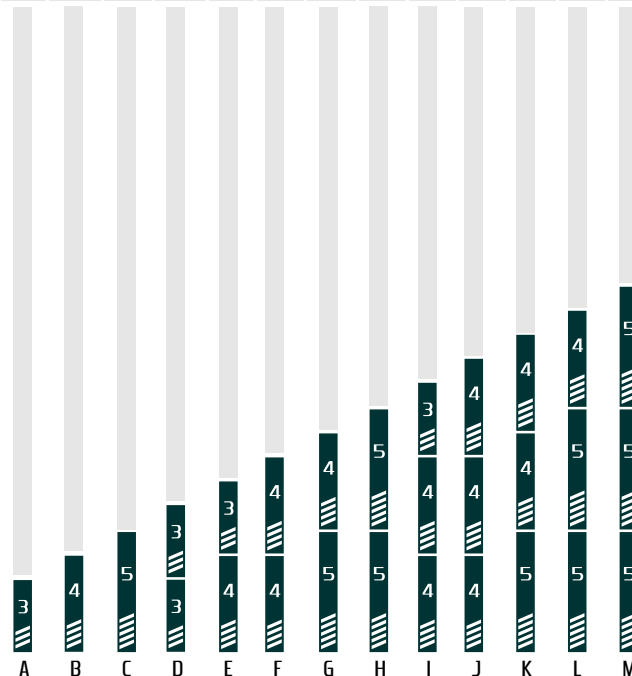
ЭШНДИ 5-80, ЭШНИ 5-80

ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	72	330	480	6,19	10,70	2365	78
3	110	510	730	9,46	16,35	3365	108
4	149	690	990	12,81	22,14	4365	139
5	188	870	1250	16,17	27,94	5365	169
без промежуточных подшипников							
2*	74	340	490	6,36	11,00	2365	78
3	112	520	750	9,63	16,64	3365	108
4	152	700	1010	13,07	22,59	4365	139
5	192	890	1280	16,51	28,53	5365	169

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

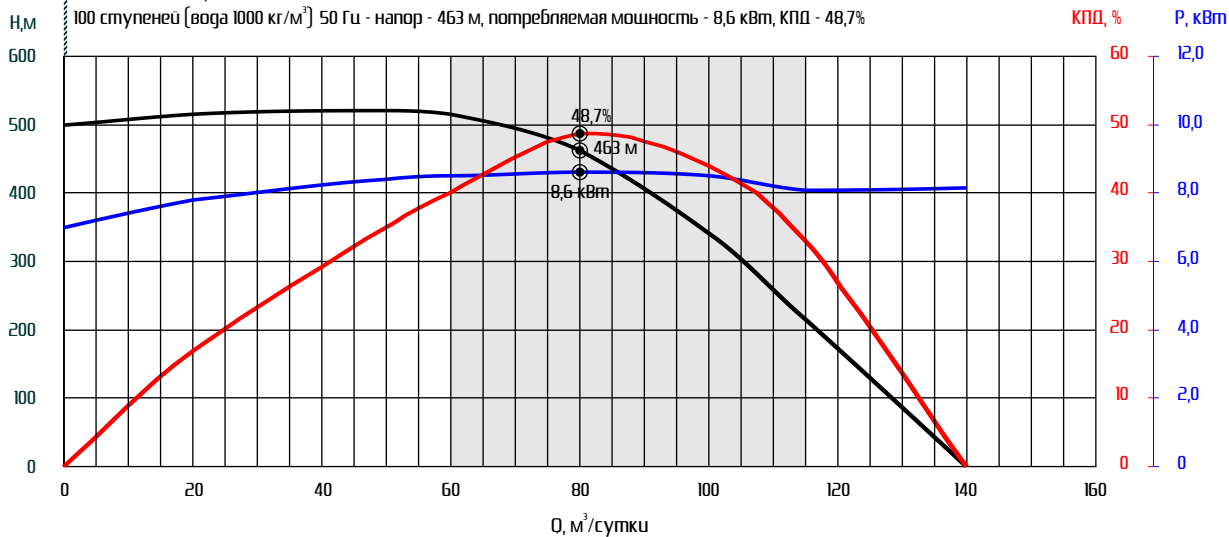
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	110	149	188	220	259	298	337	376	408	447	486	525	564
Напор, м, при 50 Гц	510	690	870	1000	1200	1400	1550	1750	1900	2050	2250	2450	2600
Напор, м, при 60 Гц	730	990	1250	1450	1750	2000	2250	2500	2750	2950	3250	3550	3750
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	9,46	12,81	16,17	18,92	22,27	25,63	28,98	32,34	35,09	38,44	41,80	45,15	48,50
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	16,35	22,14	27,94	32,69	38,49	44,29	50,08	55,88	60,63	66,43	72,22	78,02	83,81





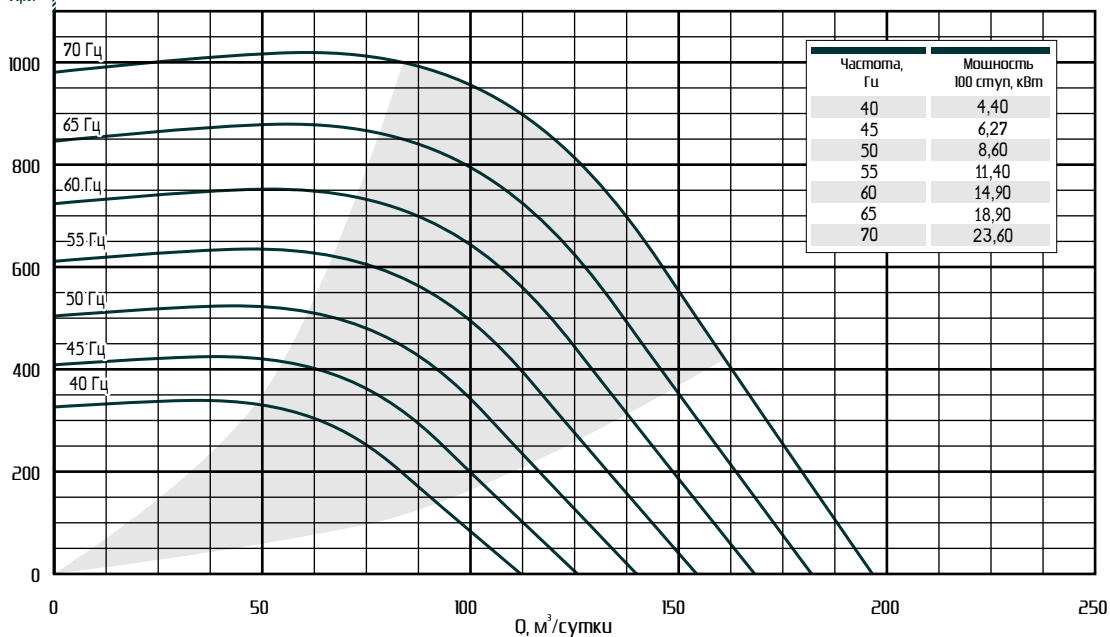
ЭШНДИ 5-80, ЭШНИ 5-80

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 463 м, потребляемая мощность - 8,6 кВт, КПД - 48,7%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



ЭШНДИ 5-125, ЭШНИ 5-125

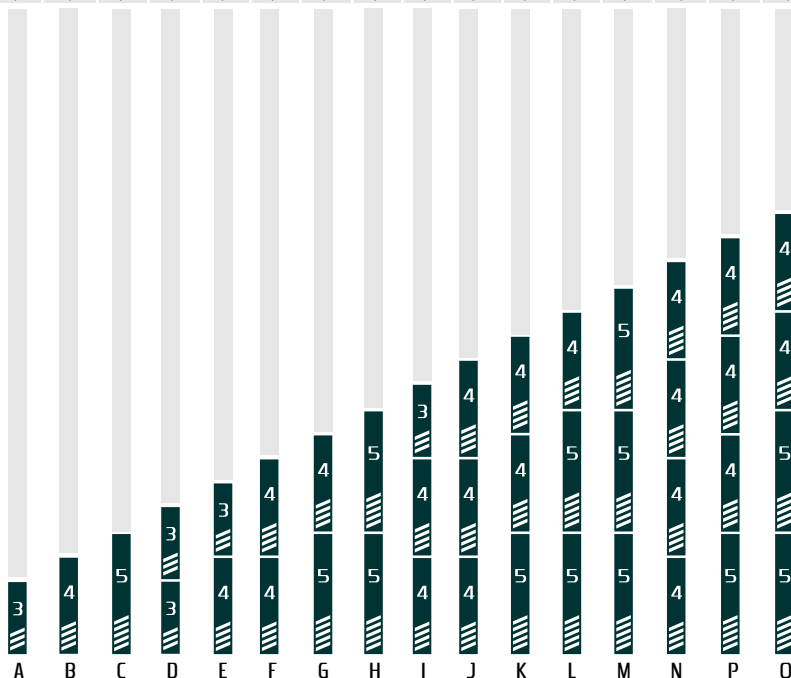
ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	61	250	360	6,25	10,80	2365	76
3	92	380	550	9,43	16,30	3365	106
4	125	510	730	12,81	22,14	4365	138
5	157	640	920	16,09	27,81	5365	166

без промежуточных подшипников		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
2*	63	260	370	6,46	11,16	2365	76
3	96	390	560	9,84	17,00	3365	106
4	131	540	780	13,43	23,20	4365	138
5	165	680	980	16,91	29,22	5365	166

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

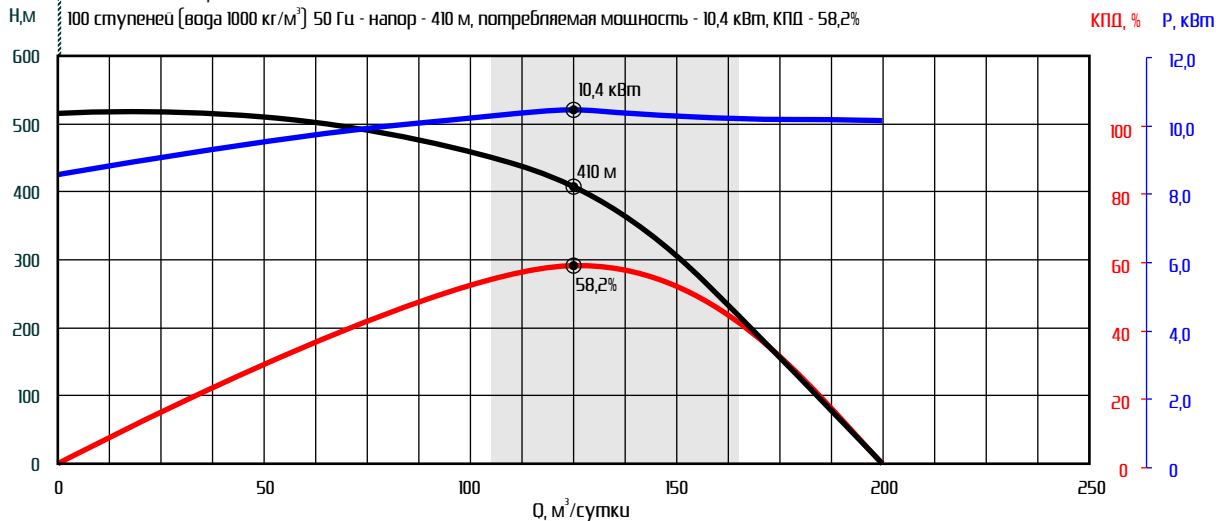
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	92	125	157	184	217	250	282	314	341	375	407	439	471	500	532	564
Напор, м, при 50 Гц	380	510	640	750	900	1050	1150	1300	1400	1550	1650	1800	1950	2050	2200	2300
Напор, м, при 60 Гц	550	730	920	1100	1300	1500	1650	1850	2000	2250	2400	2600	2800	2950	3150	3300
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	9,43	12,81	16,09	18,86	22,24	25,63	28,91	32,19	34,95	38,44	41,72	45,00	48,28	51,25	54,53	57,81
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	16,30	22,14	27,81	32,59	38,44	44,28	49,95	55,62	60,40	66,42	72,09	77,76	83,42	88,56	94,23	99,90





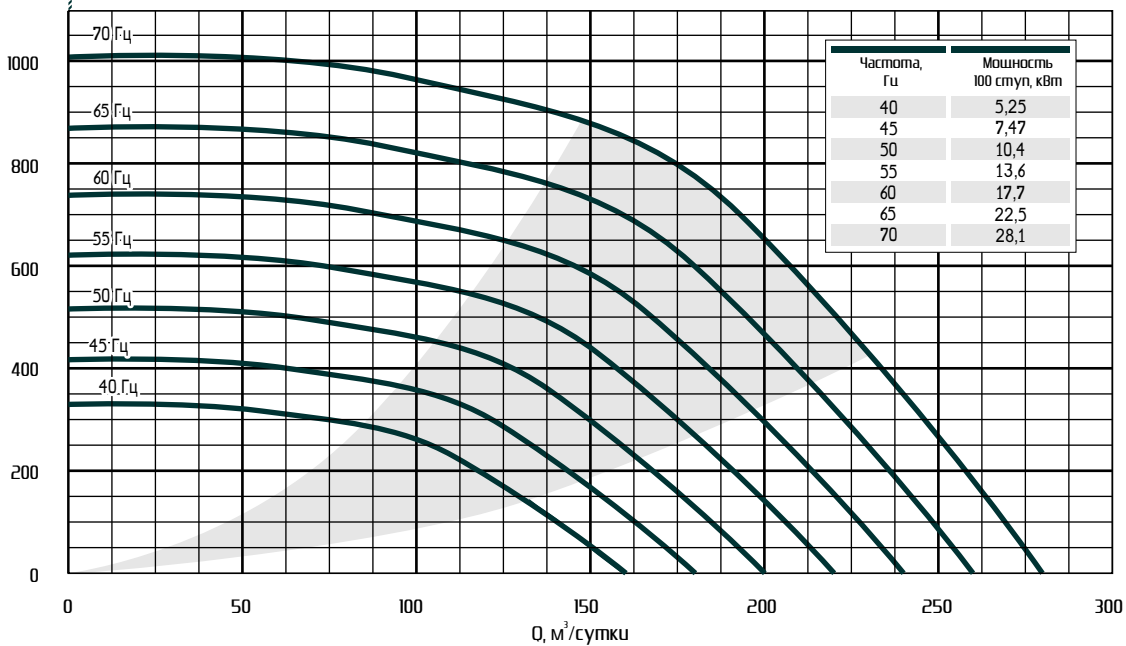
ЭШНДИ 5-125, ЭШНИ 5-125

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 410 м, потребляемая мощность - 10,4 кВт, КПД - 58,2%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



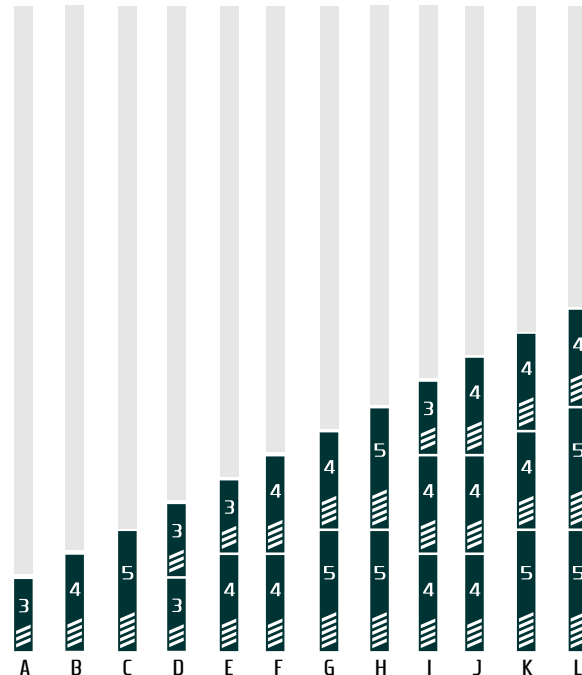
ЭШНД 5А-160, ЭЦН 5А-160

ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	59	320	460	9,68	16,72	2365	91
3	89	490	710	14,60	25,22	3365	137
4	120	660	950	19,68	34,01	4365	176
5	151	830	1200	24,76	42,79	5365	214
без промежуточных подшипников							
2*	61	340	490	10,00	17,29	2365	91
3	91	500	720	14,92	25,79	3365	106
4	123	680	980	20,17	34,86	4365	138
5	155	850	1220	25,42	43,93	5365	166

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

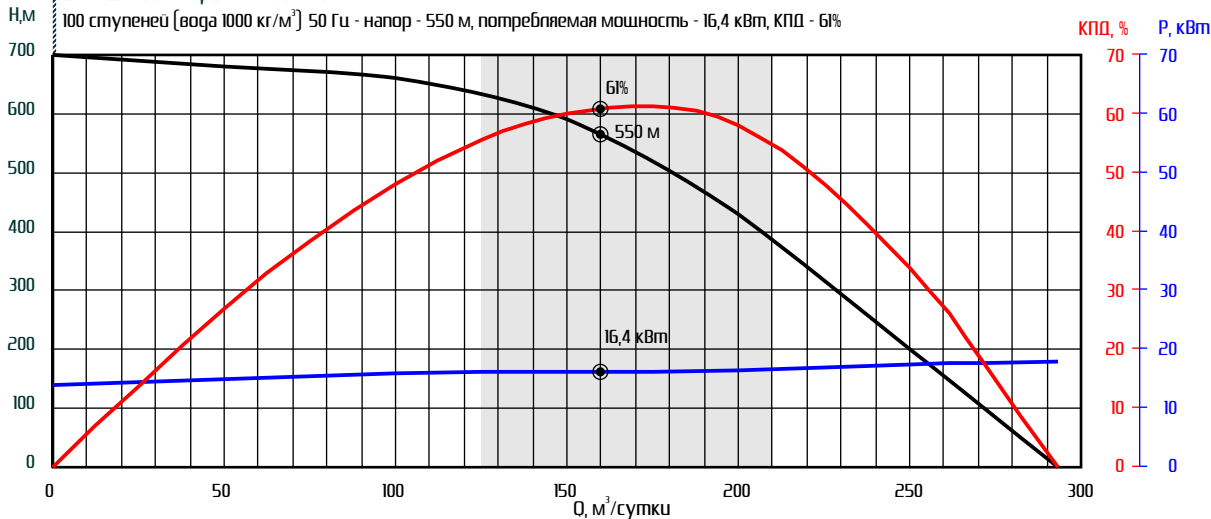
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Количество ступеней (с пром. подшипниками)	89	120	151	178	209	240	271	302	329	360	391	422
Напор, м, при 50 Гц	490	660	830	1000	1150	1300	1500	1650	1800	2000	2150	2300
Напор, м, при 60 Гц	710	950	1200	1450	1650	1850	2150	2400	2600	2900	3100	3300
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	14,60	19,68	24,76	29,19	34,28	39,36	44,44	49,53	53,96	59,04	64,12	69,21
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	25,22	34,01	42,79	50,44	59,23	68,01	76,80	85,58	93,24	102,02	110,81	119,59





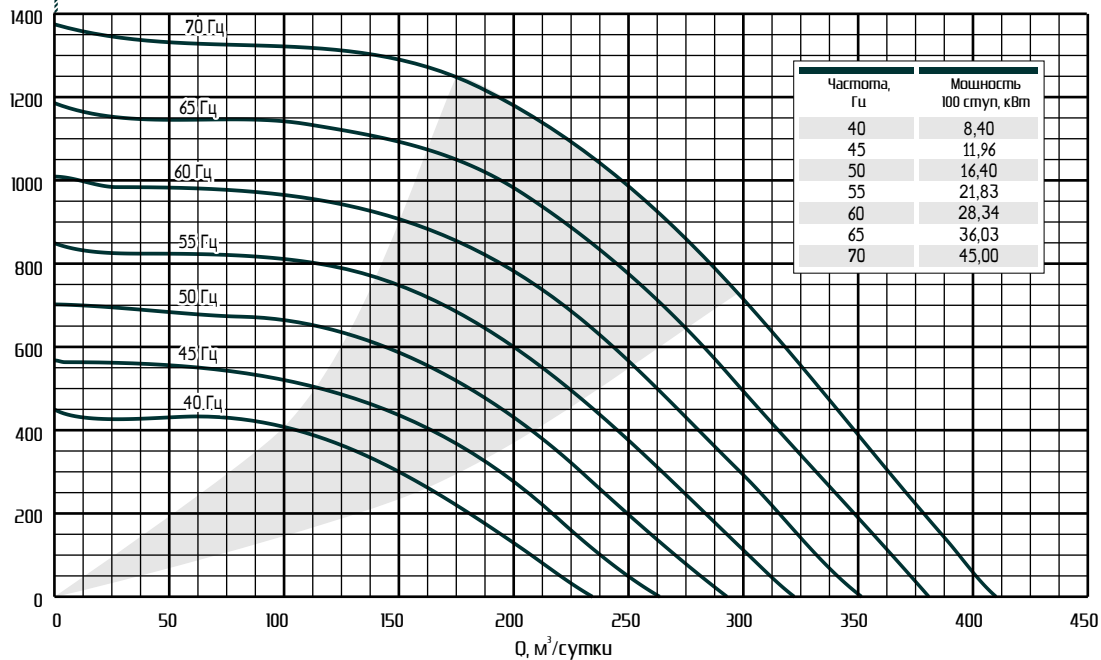
ЭЦНД 5А-160, ЭЦН 5А-160

100 ступеней (вода 1000 кг/м³) 50 Гц - напор - 550 м, потребляемая мощность - 16,4 кВт, КПД - 61%



Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц

100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



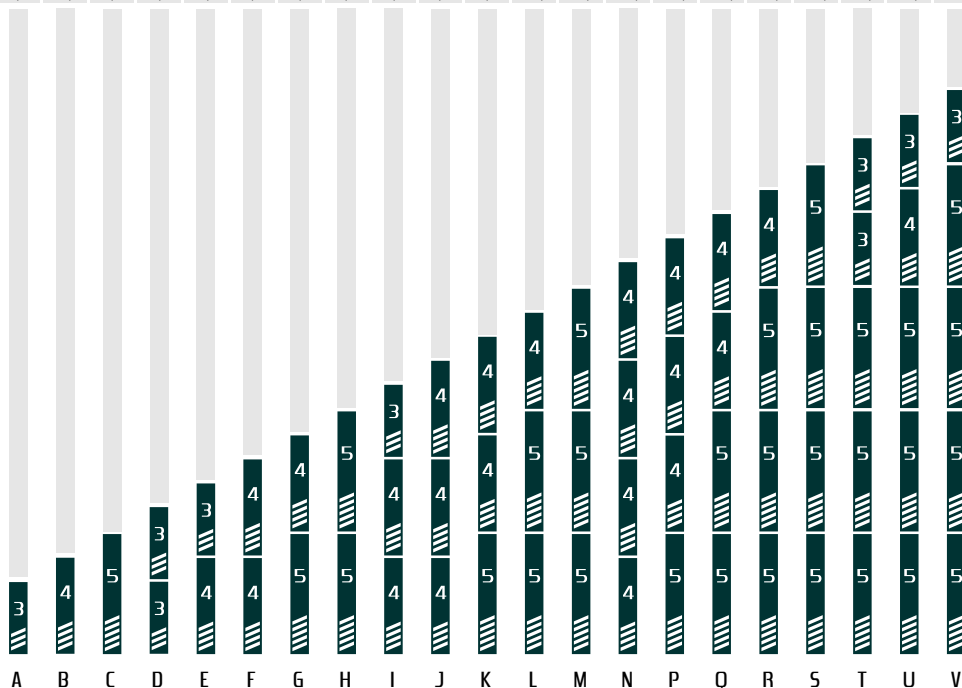
ЭШНД 5-200

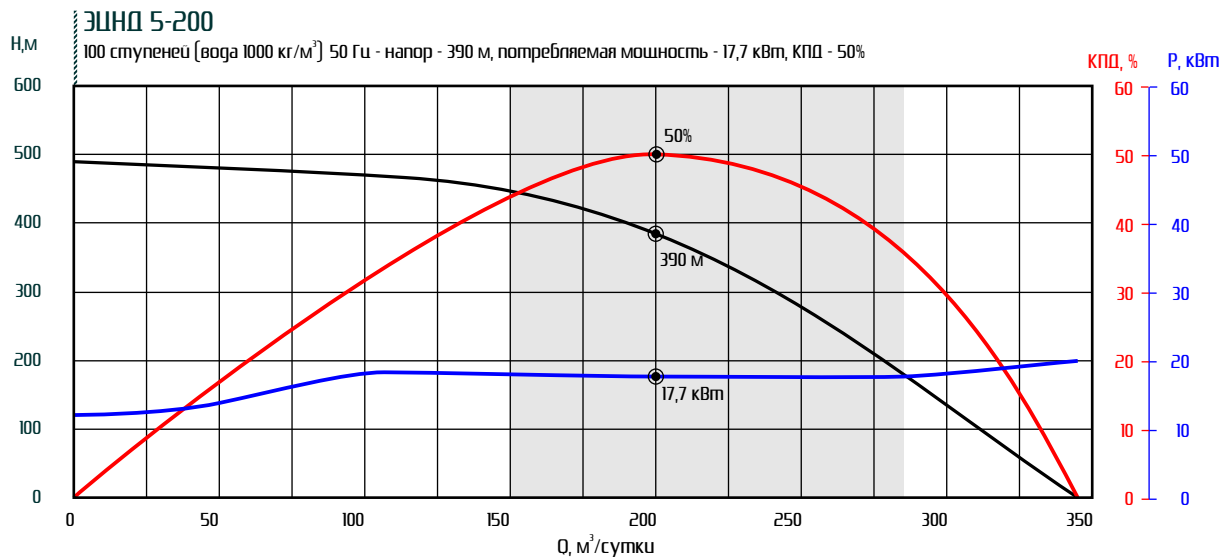
ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	59	230	330	10,44	18,05	2365	91
3	73	280	400	12,92	22,33	3365	104
4	99	390	560	17,52	30,28	4365	135
5	125	490	710	22,13	38,23	5365	166
без промежуточных подшипников							
2*	61	240	350	10,80	18,66	2365	91
3	75	290	420	13,28	22,94	3365	104
4	101	390	560	17,88	30,89	4365	138
5	127	500	720	22,48	38,84	5365	166

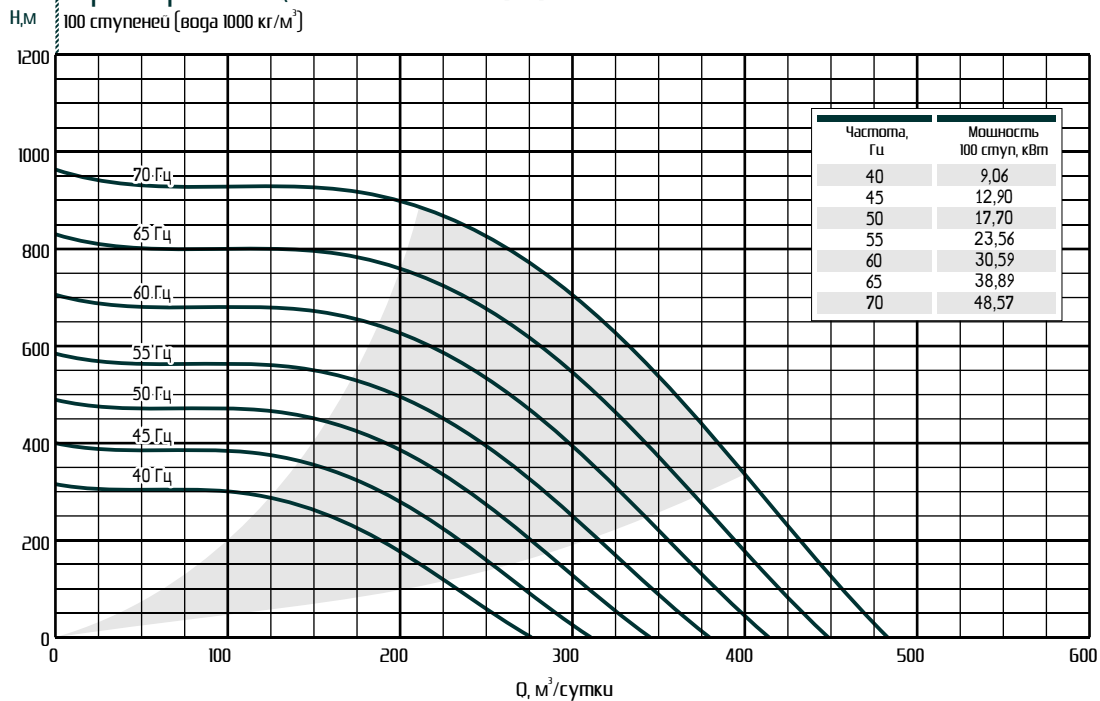
* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
Количество ступеней (с пром. подш.)	73	99	125	146	172	198	224	250	271	297	323	349	375	396	422	448	474	500	521	547	573
Напор, м, при 50 Гц	280	390	490	550	650	750	850	1000	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250
Напор, м, при 60 Гц	400	560	710	800	950	1100	1200	1450	1500	1650	1800	1950	2100	2250	2400	2500	2650	2800	2950	3100	3250
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	12,92	17,52	22,13	25,84	30,44	35,05	39,65	44,25	47,97	52,57	57,17	61,77	66,38	70,09	74,69	79,30	83,90	88,50	92,22	96,82	101,4
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	22,33	30,28	38,23	44,65	52,61	60,56	68,51	76,46	82,89	90,84	98,79	106,8	114,7	121,1	129,1	137,1	145,0	152,9	159,4	167,3	175,3





Характеристики Q-H на частотах 40-70 Гц
100 ступеней (вода 1000 кг/м³)



ЭШНД 5А-250, ЭШН 5А-250

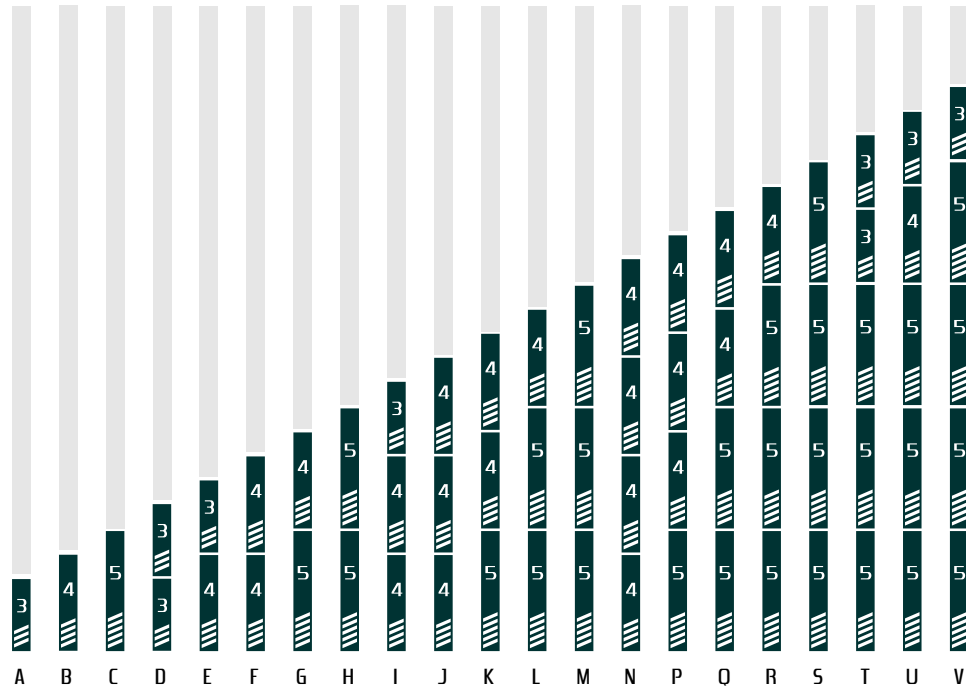
ТУ Р2.13.45.00.000

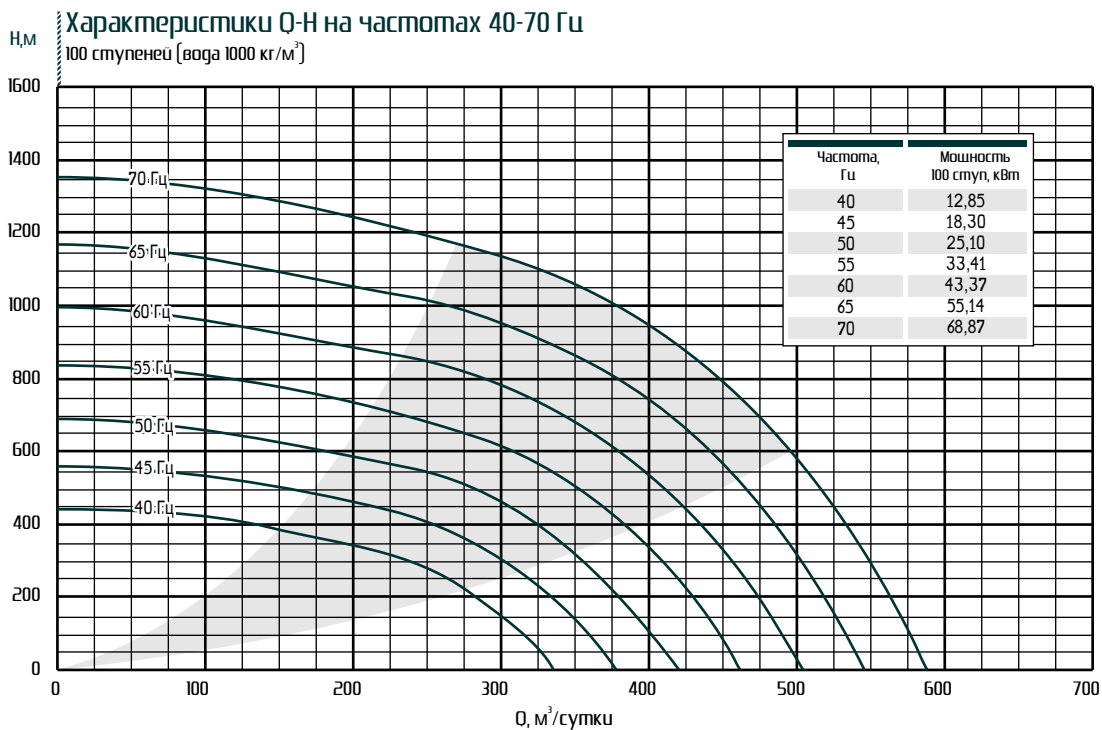
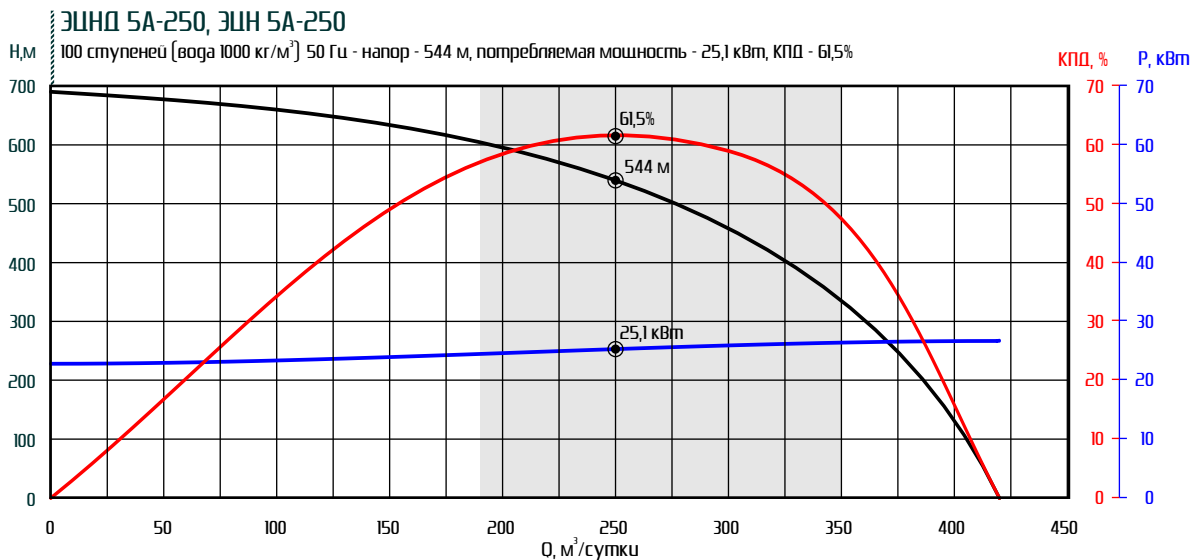
Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	33	180	260	8,28	14,31	2365	91
3	50	270	390	12,55	21,69	3365	137
4	68	370	530	17,07	29,49	4365	176
5	86	470	680	21,59	37,30	5365	214

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
без промежуточных подшипников							
2*	35	190	270	8,79	15,18	2365	91
3	52	280	400	13,05	22,55	3365	137
4	71	390	560	17,82	30,79	4365	176
5	90	490	710	22,59	39,04	5365	214

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
Количество ступеней (с пром. подш.)	50	68	86	100	118	136	154	172	186	204	222	240	258	272	290	308	326	344	358	376	394
Напор, м, при 50 Гц	270	370	470	550	650	750	850	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1750	1850	1950	2050	2150
Напор, м, при 60 Гц	390	530	680	800	950	1100	1200	1350	1450	1600	1750	1850	2000	2150	2300	2450	2500	2650	2800	2950	3100
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	12,55	17,07	21,59	25,10	29,62	34,14	38,65	43,17	46,69	51,20	55,72	60,24	64,76	68,27	72,79	77,31	81,83	86,34	89,86	94,38	98,89
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	21,7	29,5	37,3	43,4	51,2	59,0	66,8	74,6	80,7	88,5	96,3	104,1	111,9	118,0	125,8	133,6	141,4	149,2	155,3	163,1	170,9





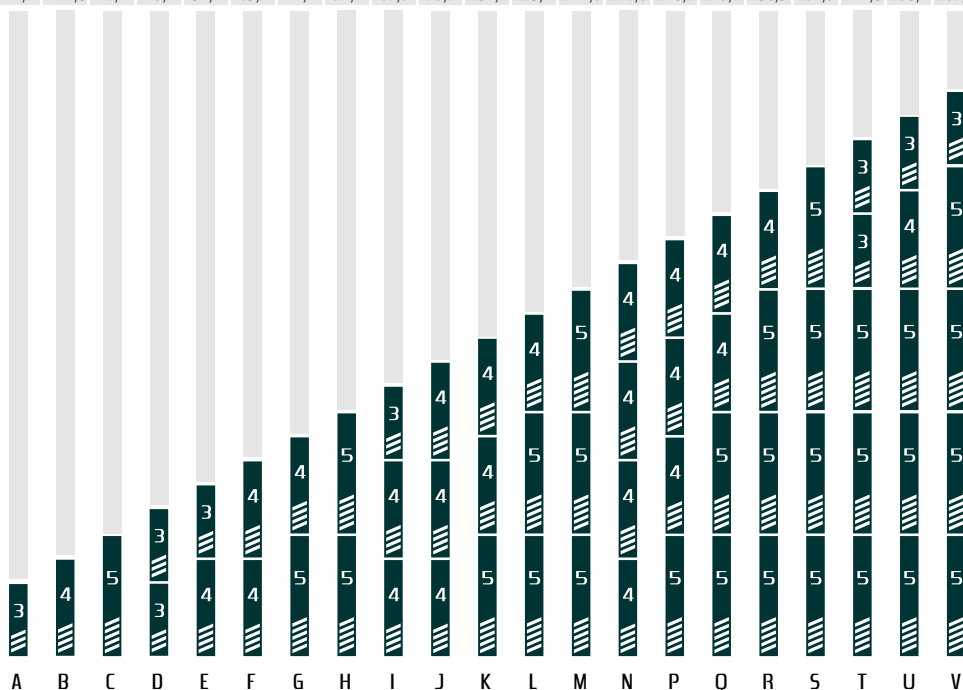
ЭШНД 5А-400

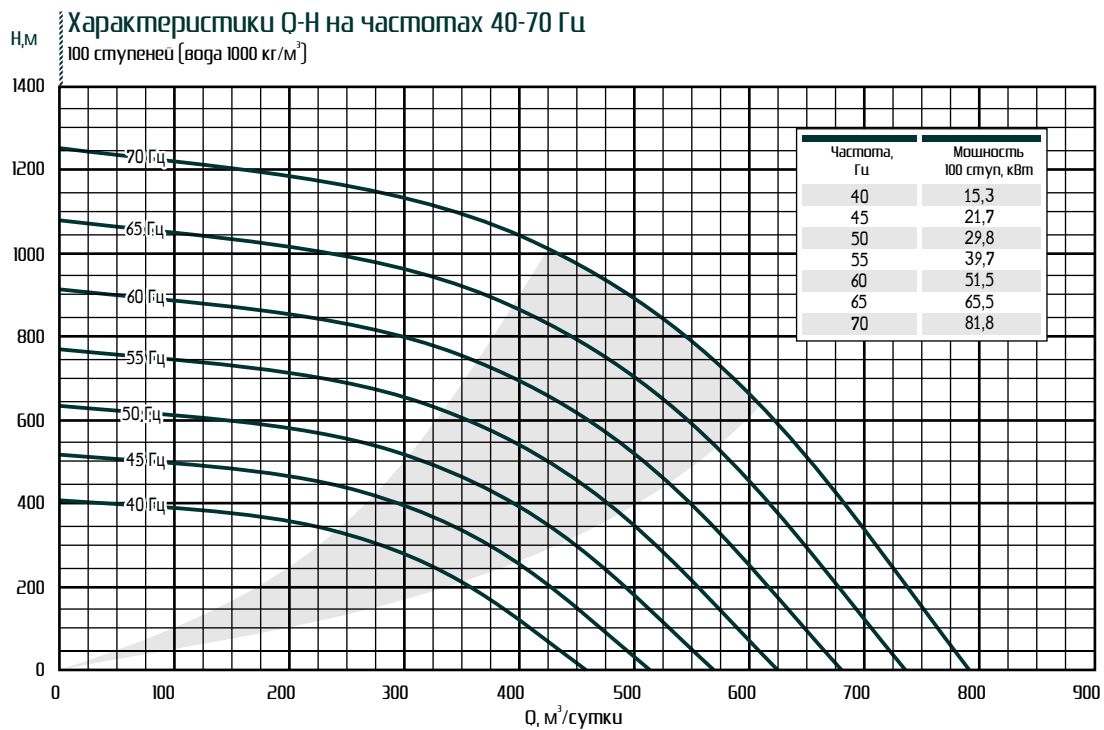
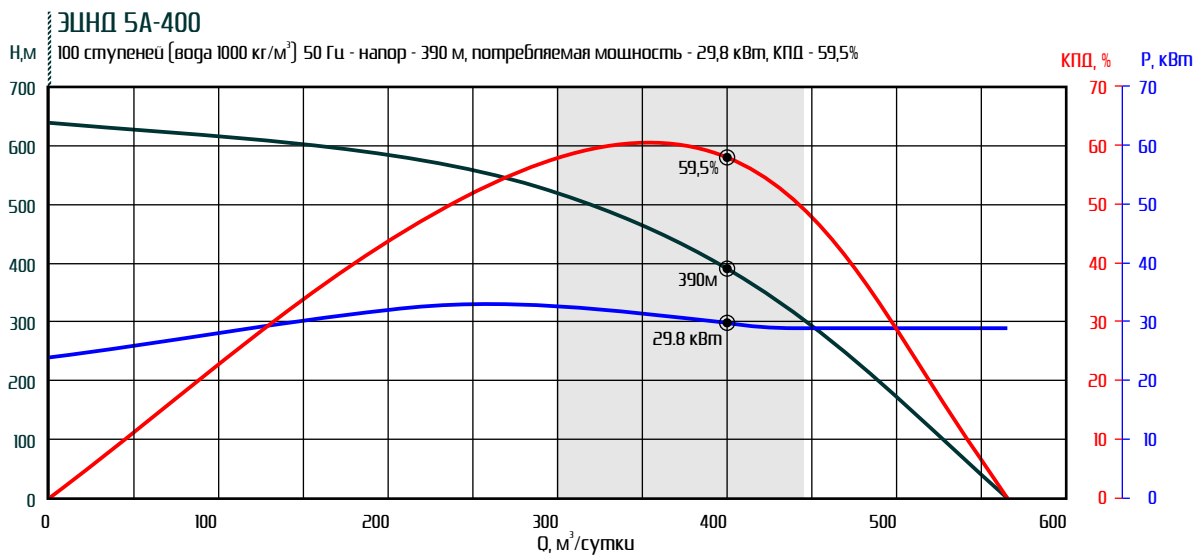
ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	23	90	130	6,85	11,84	2365	91
3	47	180	260	14,01	24,20	3365	137
4	64	250	360	19,07	32,96	4365	176
5	80	310	450	23,84	41,20	5365	214
без промежуточных подшипников							
2*	24	90	130	7,15	12,36	2365	91
3	49	190	270	14,60	25,23	3365	137
4	67	260	370	19,97	34,50	4365	176
5	84	330	480	25,03	43,26	5365	214

* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
Количество ступеней (с пром. подш.)	47	64	80	94	111	128	144	160	174	192	208	224	240	256	272	288	304	320	334	351	367
Напор, м, при 50 Гц	180	250	310	350	450	500	550	600	700	750	800	850	950	1000	1050	1100	1200	1250	1300	1350	1450
Напор, м, при 60 Гц	260	360	450	500	650	700	800	850	1000	1100	1150	1200	1350	1450	1500	1600	1750	1800	1850	1950	2100
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	14,0	19,1	23,8	28,0	33,1	38,1	42,9	47,7	51,9	57,2	62,0	66,8	71,5	76,3	81,1	85,8	90,6	95,4	99,5	104,6	109,4
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	24,2	33,0	41,2	48,4	57,2	65,9	74,2	82,4	89,6	98,9	107,1	115,3	123,6	131,8	140,1	148,3	156,5	164,8	172,0	180,7	189,0





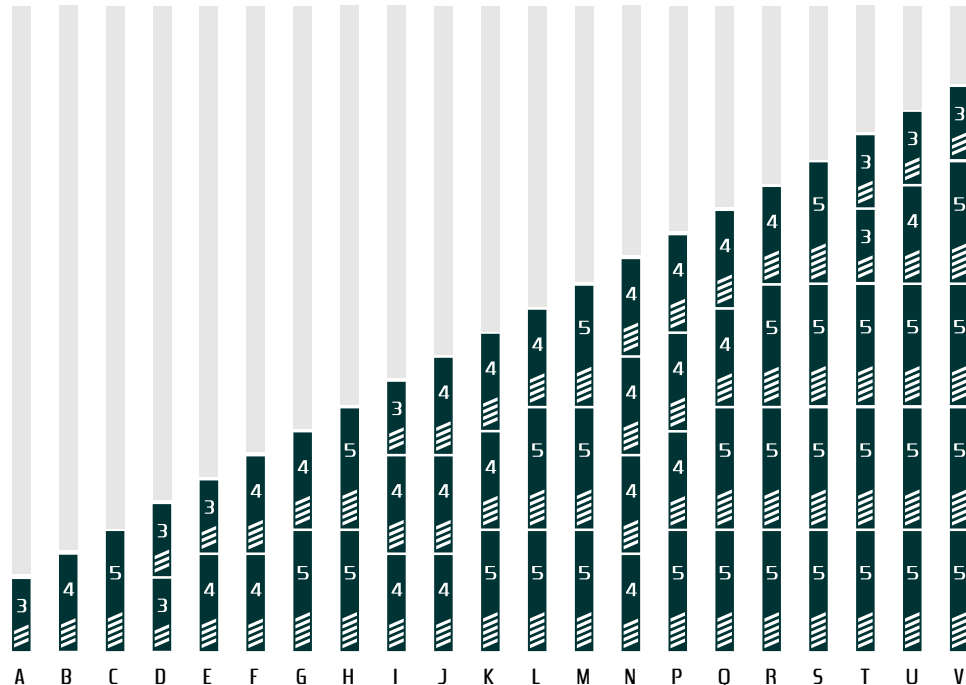
ЭШНД 5А-500, ЭШН 5А-500

ТУ Р2.13.45.00.000

Длина секции	Количество ступеней	Напор, м		Потребляемая мощность, кВт		Длина, мм	Масса, кг
		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
С промежуточными подшипниками							
2*	28	120	170	12,10	20,90	2365	91
3	42	170	240	18,14	31,35	3365	137
4	57	240	350	24,62	42,55	4365	176
5	72	300	430	31,10	53,75	5365	214
без промежуточных подшипников							
2*	29	120	170	12,53	21,65	2365	91
3	44	180	260	19,01	32,85	3365	137
4	60	250	360	25,92	44,79	4365	176
5	76	320	460	32,83	56,73	5365	214

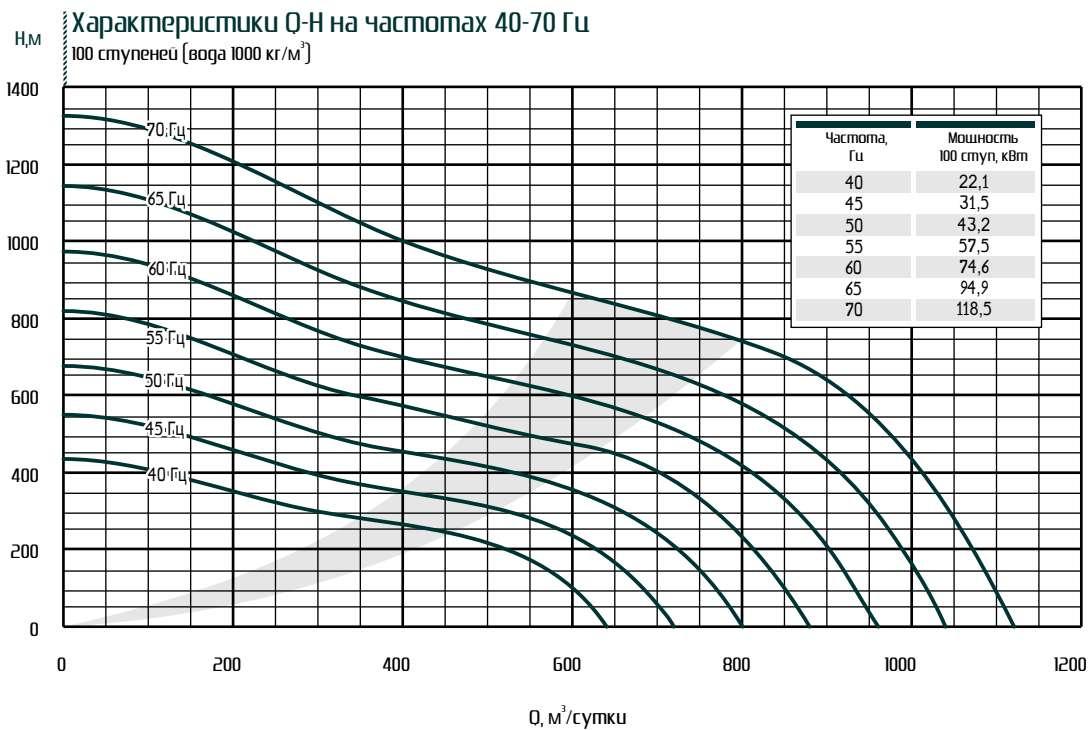
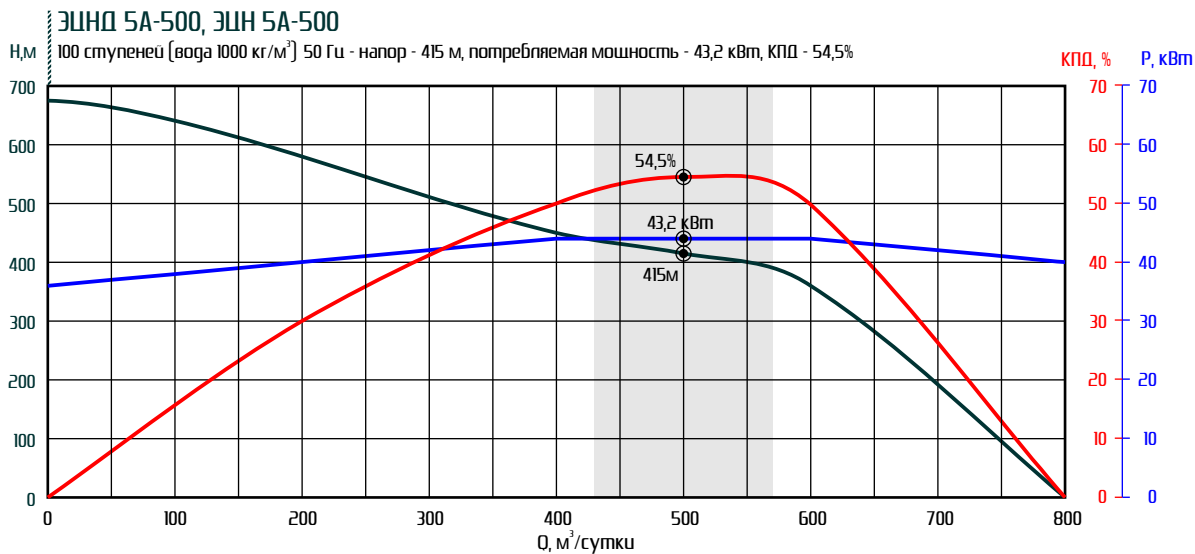
* Подпорная секция для двухсторонних насосов.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
Количество ступеней (с пром. подш.)	42	57	72	84	99	114	129	144	156	171	186	201	216	228	243	258	273	288	300	315	330
Напор, м, при 50 Гц	170	240	300	350	400	450	550	600	650	700	750	850	900	950	1000	1050	1150	1200	1250	1300	1350
Напор, м, при 60 Гц	240	350	430	500	600	650	800	850	950	1000	1100	1200	1300	1350	1450	1500	1650	1750	1800	1850	1950
Потребляемая мощность, кВт, при 50 Гц	18,1	24,6	31,1	36,3	42,8	49,2	55,7	62,2	67,4	73,9	80,4	86,8	93,3	98,5	105,0	111,5	117,9	124,4	129,6	136,1	142,6
Потребляемая мощность, кВт, при 60 Гц	31,4	42,6	53,7	62,7	73,9	85,1	96,3	107,5	116,5	127,7	138,8	150,0	161,2	170,2	181,4	192,6	203,8	215,0	223,9	235,1	246,3





НАСОСЫ



Компания АЛМАЗ предлагает двухсторонние установки, предназначенные для добычи нефти из скважин с осложненными условиями эксплуатации (повышенное содержание мехпримесей, высокий газовый фактор, низкий динамический уровень).

Данные установки (в зависимости от комплектации) позволяют производить отделение и накопление мехпримесей в контейнере, искусственное поддержание динамического уровня, а так же обеспечивают постоянное охлаждение погружного электродвигателя.

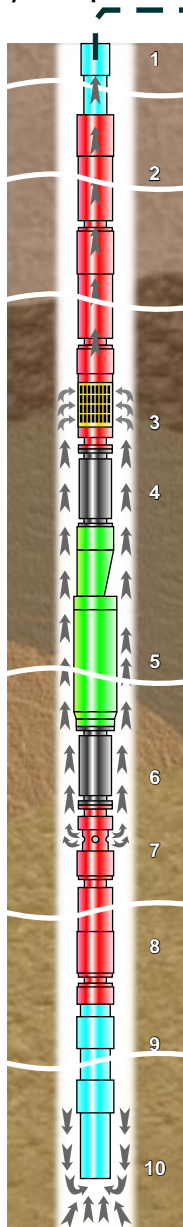
СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ



В двухсторонних установках могут быть использованы любые насосы производства ООО АЛМАЗ. Для обеспечения наибольшего эффекта предлагается использовать компрессионную конструкцию рабочих органов.

Данная конструкция отличается от насосов обычного "плавающего" типа тем, что рабочие колеса не имеют свободного хода вдоль вала, при этом сборкой обеспечивается минимальный зазор между колесом и аппаратом. В данной конструкции практически исключается трение по опорным шайбам ступеней и попадание мехпримесей в пары трения, что повышает надежность и долговечность работы установки.

Двухсторонняя установка с хвостовиком.



Данный вид комплектации предназначен для снижения величины подвески и повышения наработки установки

Установка состоит из следующих узлов:

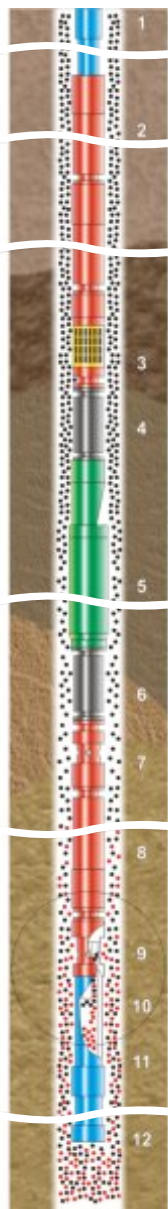
1. колонна НКТ
2. секции верхнего насоса
3. приемный модуль
4. верхний протектор
5. двухсторонний электродвигатель
6. нижний протектор
7. выкид вспомогательного насоса
8. вспомогательный насос
9. хвостовик
10. прием хвостовика

Забор пластовой жидкости производится на уровне равном сумме глубины подвески установки и длины хвостовика. Вспомогательный насос поднимает жидкость до уровня своего выкида, искусственно увеличивая динамический уровень, необходимый для работы основного насоса. Более высокая подвеска увеличивает ресурс, уменьшает длину необходимого погружного кабеля, позволяет применять установки с меньшим напором. Усиленная циркуляция жидкости в скважине производит дополнительный отбор тепла от двигателя, что в некоторых случаях позволяет не останавливать установку на охлаждение при выводе на режим.

Для обеспечения надежности работы системы после остановок, когда неизбежно оседание частиц, выносимых из скважины, непосредственно над насосом и после обратного клапана устанавливаются грибковые уловители шлама, обеспечивающие проток жидкости к поверхности и не позволяющие оседать мехпримесям на насосе и обратном клапане.



Двухсторонняя установка с шламоотделителем и контейнером.



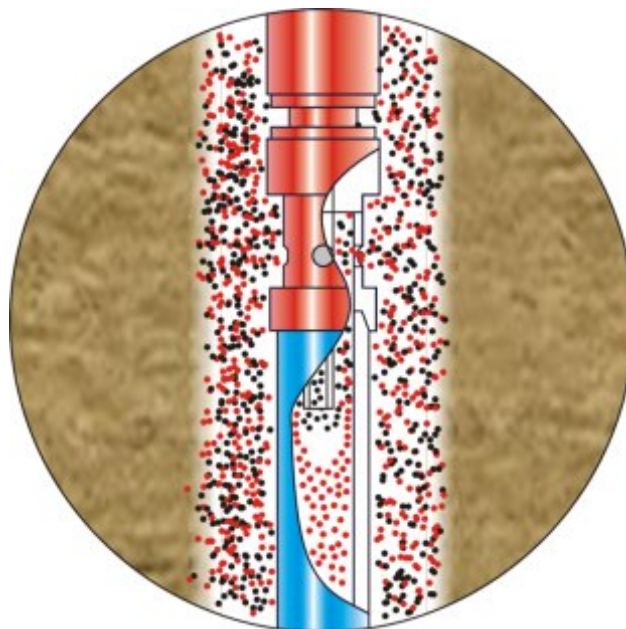
Данная комплектация предназначена для работы в скважинах с высоким содержанием примесей (например, после ГРП).

Система комплектуется контейнером для сбора примесей (пропант, шлам и т.п.) и работает следующим образом:

Установка состоит из следующих узлов:

1. Колонна НКТ
2. секции верхнего насоса
3. приемный модуль
4. верхний протектор
5. двухсторонний электродвигатель
6. нижний протектор
7. выкид вспомогательного насоса
8. вспомогательный насос
9. приемный модуль вспомогательного насоса
10. шламоотделитель
11. контейнер для шлама
12. заглушка контейнера

Пластовая жидкость с мехпримесями через приемный модуль вспомогательного насоса проходит через шламоотделитель где производится отделение мехпримесей. Очищенная жидкость попадает во вспомогательный насос. Отделенный шлам оседает в контейнере. Жидкость, приобретающая определенную потенциальную энергию давления, через выкид нижнего насоса попадает в затрубное пространство. В данном случае нижняя секция насоса с шламоотделителем и контейнером гарантированно обеспечивает установку необходимым подпором, а так же производит очистку жидкости от твердых частиц. Объем контейнера для шлама может составлять до 600 л.



Компания «Алмаз» предлагает погружной кабель собственного производства с теплостойкостью до 230°C, а так же кабельные удлинители для УЭЦН, обмоточный провод ППИУ, провод для выводных концов типа ПВТФИ, фторопластовую трубку для пазовой изоляции ПЗД.

Помимо изготовления нового кабеля, ООО АЛМАЗ производит капитальный ремонт погружного кабеля с заменой изоляции и брони.

Максимальная рабочая температура



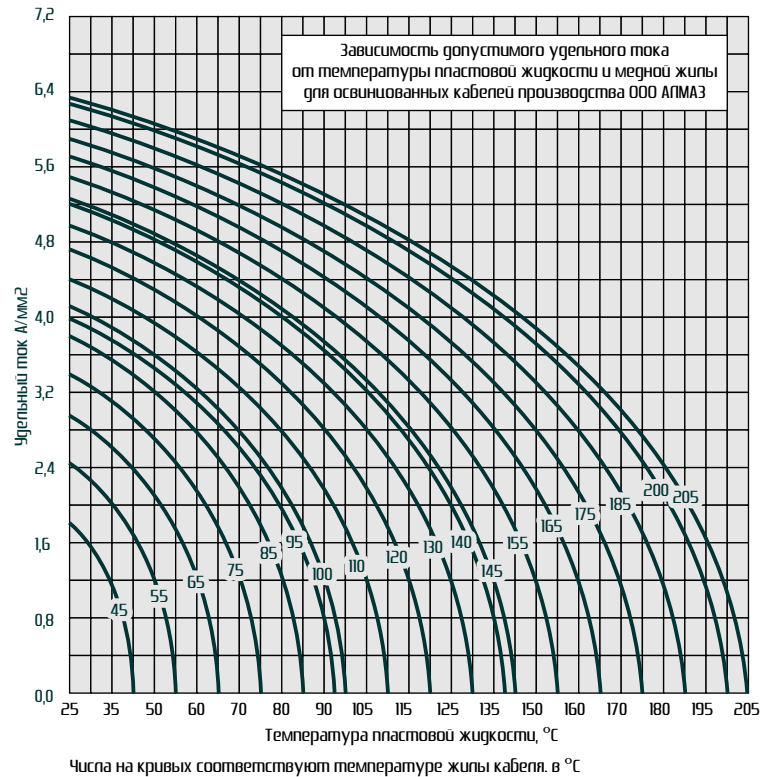
КИЭСБП КЭСБП 230°C ■

КИФБП 206°C ■

КИПлБП КфПлБП 125°C ■

КПлБП 120°C ■

КПлБП 90°C ■



КИЭСБП-230

ТУ Р2.13.061.00.000

Кабель с двухслойной изоляцией.
Первый слой - полиимидно-фторопластовая пленка, второй слой - ЭПДМ.
Оболочка из экструдированного свинца,
оплетка - капроновые волокна.
Броня изготовлена из оцинкованной ленты
с перекрытием 50%.

Тип кабеля	Сечение, мм ²	Размеры, мм
КИЭСБП-230 3x10	10	30,8 x 13
КИЭСБП-230 3x13	13,3	34,2 x 13,8
КИЭСБП-230 3x16	16	35,8 x 15
КИЭСБП-230 3x25	25	41 x 16,5



КЭСБП-230

ТУ Р2.13.061.00.000

Кабель с медной жилой, с изоляцией из ЭПДМ.
Оболочка из экструдированного свинца, оплетка - капроновые нити.
Броня изготовлена из оцинкованной ленты
с перекрытием 50%.

Тип кабеля	Сечение, мм ²	Размеры, мм
КЭСБП-230 3x10	10	30,8 x 13
КЭСБП-230 3x13	13,3	34,2 x 13,8
КЭСБП-230 3x16	16	35,8 x 15
КЭСБП-230 3x25	25	41 x 16,5



Минимально-допустимая температура при выполнении монтажа
с применением данного кабеля составляет -40°C

КИФБП-206

ТУ Р2.13.095.00.000

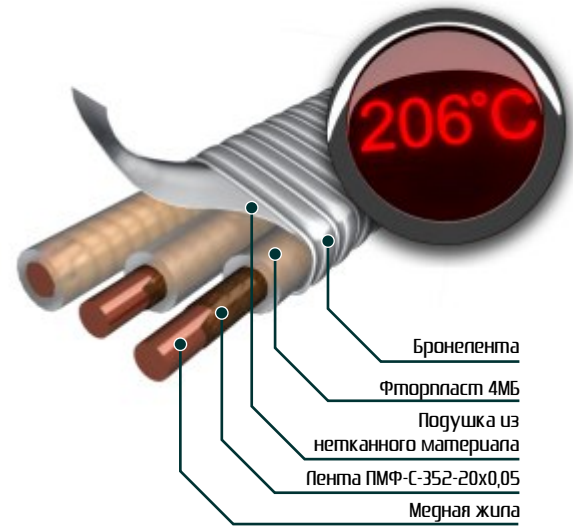
Кабель с медной жилой, с двухслойной изоляцией.

Первый слой изоляции - пленка ПМФС-С-352-20 х 0,05 с 50%-ным перекрытием.

Второй слой изоляции - два слоя экструдированного фторопласта марки 4МБ

Броня изготовлена из оцинкованной ленты с перекрытием 50%.

Тип кабеля	Сечение, мм ²	Размеры, мм
КИФБП-206 3x10	10	24,5 x 11,5
КИФБП-206 3x13	13,3	27,5 x 12
КИФБП-206 3x16	16	29,5 x 12,5
КИФБП-206 3x25	25	33 x 13,5



КПнБП-120

ТУ Р2.13.062.00.000

Кабель с двухслойной изоляцией.

Первый слой - полиэтилен высокого давления

второй слой - блоксополимер полипропилена

Подушка из нетканного материала

Броня изготовлена из оцинкованной ленты

с перекрытием 50%.

Выпускаемый кабель имеет сечение 10, 13,3, 16 и 25 мм²

Термостойкость кабеля - 120°C



КИПнБП-125

ТУ Р2.13.062.00.000

Кабель с двухслойной изоляцией.
Первый слой - два слоя ленты типа ПМФС-С-352-20 х 0,05 с 50%-ным перекрытием
второй слой - блоксополимер полипропилена толщиной 2мм.

Подушка из нетканного материала

Броня изготовлена из оцинкованной ленты с перекрытием 50%.

Выпускаемый кабель имеет сечение 10, 13,3, 16 и 25 мм²

Термостойкость кабеля - 125°C.

Особенность конструкции:

Кабель способен выдерживать кратковременный перегрев до 160°C сохраняя свою работоспособность.



КфПнБП-125

ТУ Р2.13.062.00.000

Кабель с двухслойной изоляцией.

Первый слой - фторопластовая пленка 20х0,07 с 50%-ным перекрытием
второй слой - блоксополимер полипропилена толщиной 2,1 мм.

Подушка из нетканного материала

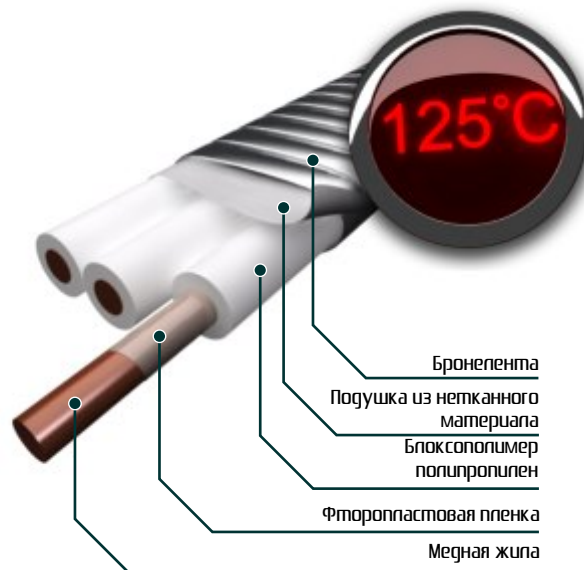
Броня изготовлена из оцинкованной ленты с перекрытием 50%.

Выпускаемый кабель имеет сечение 10, 13,3, 16 и 25 мм²

Термостойкость кабеля - 125°C.

Особенность конструкции:

Кабель способен выдерживать кратковременный перегрев до 140°C сохраняя свою работоспособность.

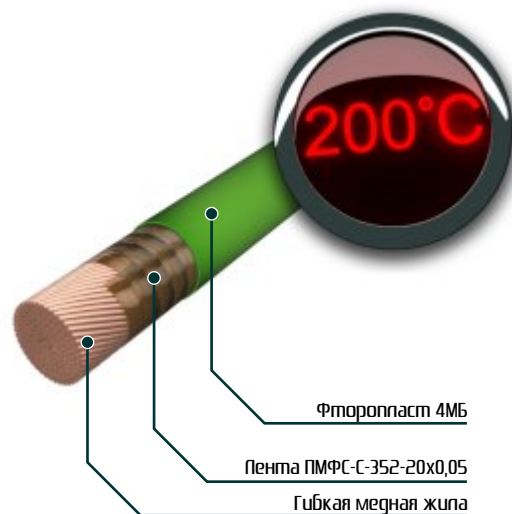


ПВТФИ

Специальный провод для изготовления выводных концов. Обладает повышенной теплостойкостью и механической прочностью.

Конструкция:

Многопроволочная медная жила покрыта лентой ПМФС-С-352 с 50%-ным перекрытием. Поверх пленки наложена изоляция из фторопласта 4МБ. Теплостойкость провода - 200°C. Выпускаемый провод имеет сечение 6 и 10 мм²

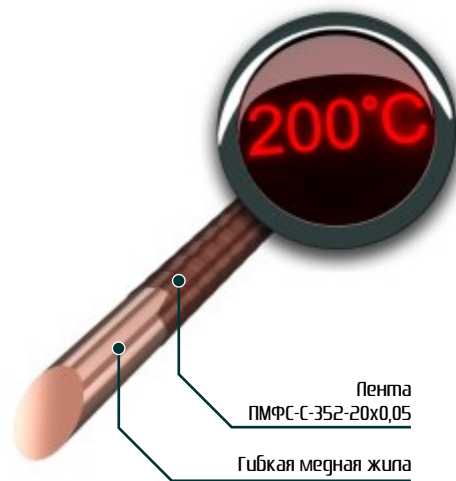


ППИУ

Специальный провод для изготовления обмоток ПЭД. Обладает повышенной теплостойкостью.

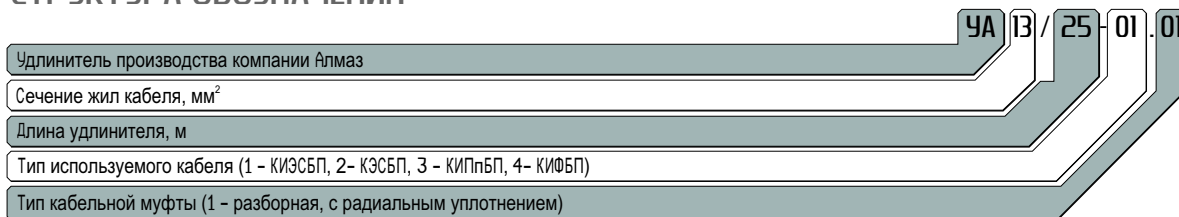
Конструкция:

Однопроволочная медная жила покрыта четырьмя слоями ленты ПМФС-С-352 (две ленты с 50%-ным перекрытием). Теплостойкость провода - 200°C. Выпускаемый провод имеет диаметр от 1 до 3 мм.





СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ



ООО "Алмаз" предлагает различные типы удлинителей для кабельных линий УЭЦН, изготавливаемые из кабелей с теплостойкостью от 120 до 230°C. При изготовлении удлинителей применяются заливные разборные муфты с радиальным и радиально-торцевым уплотнением. Корпус муфт изготавливается из нирезиста.



Допустимая температура