



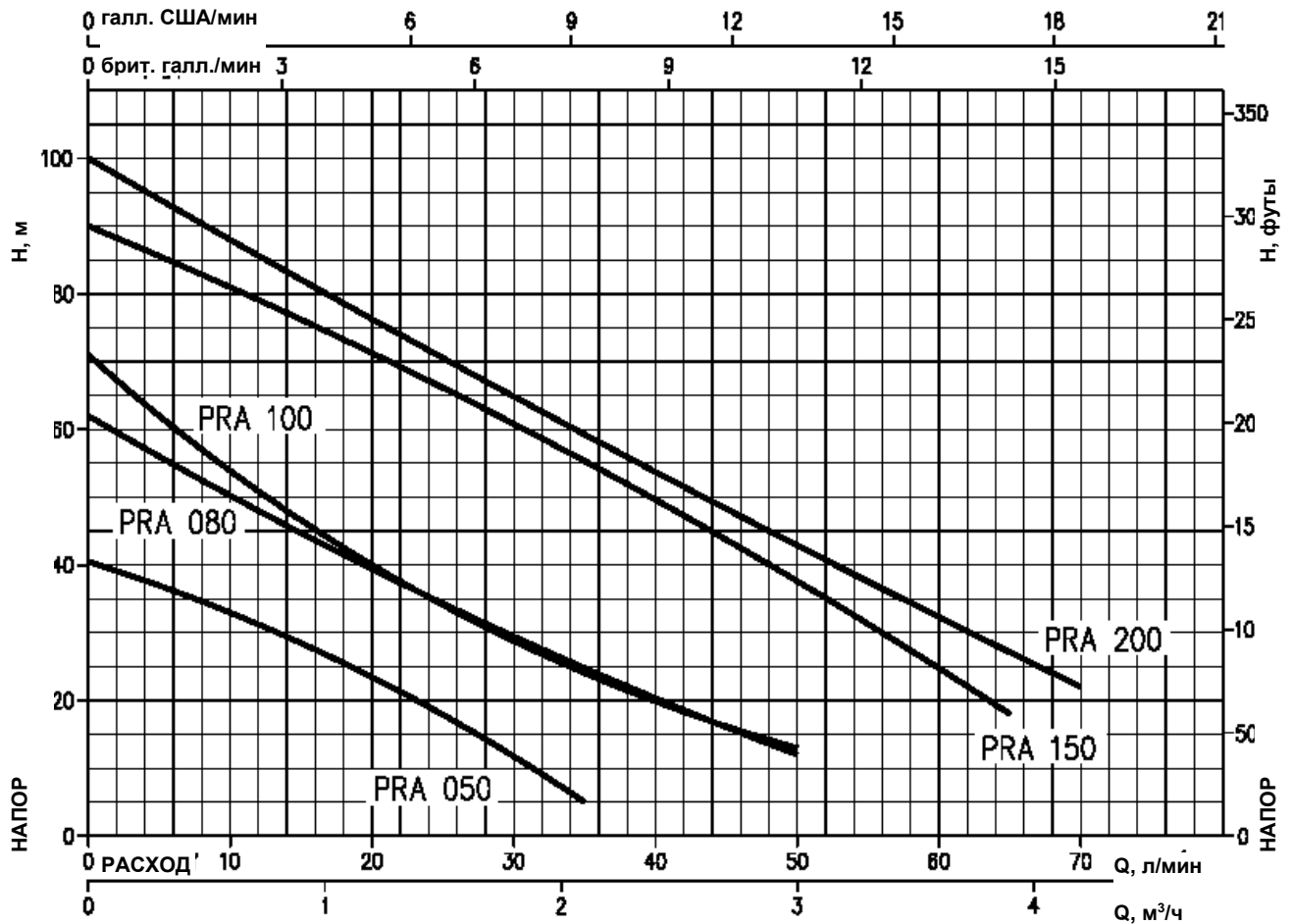
EBARA



	Стр.
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
ТАБЛИЦА ПОДБОРА НАСОСОВ ПО РАСХОДНО-НАПОРНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ	3
МАРКИРОВКА и ОСОБЕННОСТИ РАСХОДНО-НАПОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК	4
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, PRA 0,50	5
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, PRA 0,80	6
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, PRA 1,00	7
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, PRA 1,50	8
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, PRA 2,00	9
- КОНСТРУКЦИЯ	10
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	10
СПЕЦИФИКАЦИЯ	11
ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ (до 0,75 кВт)	12
ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, (1,1 кВт и выше)	13
ПОДШИПНИКИ	13
- РАЗМЕРЫ И МАССА	14
НАСОС	14
УПАКОВКА	15
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	16
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	16
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	16

НАСОС		
Перекачиваемая жидкость	Тип жидкости	Чистая вода
	Температура °C	Не менее +5 Не более +80
Макс. рабочее давление	МПа	0,6 (PRA 0,50) 0,75 (PRA 0,80) 1,2 (PRA 1,00/1,50/2,00)
Конструкция	Рабочее колесо	Вихревое
	Тип уплотнения	Торцевое уплотнение
	Подшипник	Закрытый шариковый подшипник электродвигателя
Соединение с трубопроводом	Всасывающий патрубок Дюйм	G 1 UNI ISO 228
	Напорный патрубок Дюйм	G 1 UNI ISO 228
Материал	Корпус	Чугун
	Рабочее колесо	Латунь
	Уплотнение вала	Графит/керамика/NBR
	Вал	Углеродистая сталь и нержавеющая сталь AISI 303 (в месте контакта с жидкостью)
	Кронштейн	Чугун
Действующий стандарт испытаний		ISO 9906, Приложение A

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		
Тип	Электродвигатель закрытого типа с принудительным воздушным охлаждением	
	1 фаза	3 фазы
Класс эффективности (Директива 1781/2019)	IE2	IE3
Число полюсов	2	
Скорость вращения мин ⁻¹	Около 2850	
Класс изоляции	Класс F	
Степень защиты (CEI EN 60034-5)	IP 44	
Мощность	кВт	0,37 - 1,5
	л.с.	0,5 - 2
Частота Гц	50	
Напряжение электрического питания В	230 ±10%	230/400 ±10%
Конденсатор	Встроено	-
Защита от перегрузки	Встроено	Должна быть предусмотрена пользователем
Материал корпуса	Алюминий	
Материал опорной плиты	Алюминий	
Размеры кабельного ввода	PG 11 - PG 13.5 - M16x1.5 - M20x1.5 (Размеры см. на стр. 400).	



Модель насоса		Мощность		Расход Q									
				л/мин	0	5	10	15	20	35	50	65	70
1 фаза	3 фазы	кВт	л.с.	м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,2	2,1	3	3,9	4,2
				Манометрический напор H, м									
PRA 0,50 M	PRA 0,50 T	0,37	0,5	40,5	37	33,3	28,7	23,7	5	-	-	-	-
PRA 0,80 M	PRA 0,80 T	0,6	0,8	62	56	50,7	45,1	39,8	25	12	-	-	-
PRA 1,00 M	PRA 1,00 T	0,75	1	71	62	54,4	47	40,4	24,3	13	-	-	-
PRA 1,50 M	PRA 1,50 T	1,1	1,5	90	-	81	76,9	71,9	55,8	37,9	18	-	-
PRA 2,00 M	PRA 2,00 T	1,5	2	100	-	88	82,9	77	59,8	43,3	27,4	22	-

МАРКИРОВКА



ОСОБЕННОСТИ РАСХОДНО-НАПОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Ниже описаны особенности расходно-напорных характеристик, приведенных на следующих страницах.

Допуски - по ISO 9906, Приложение А

Характеристики построены при эффективной скорости вращения 2-х полюсных асинхронных электродвигателей при частоте 50 Гц.

Измерения выполнялись с использованием чистой воды с температурой 20°C и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ (1 сСт).

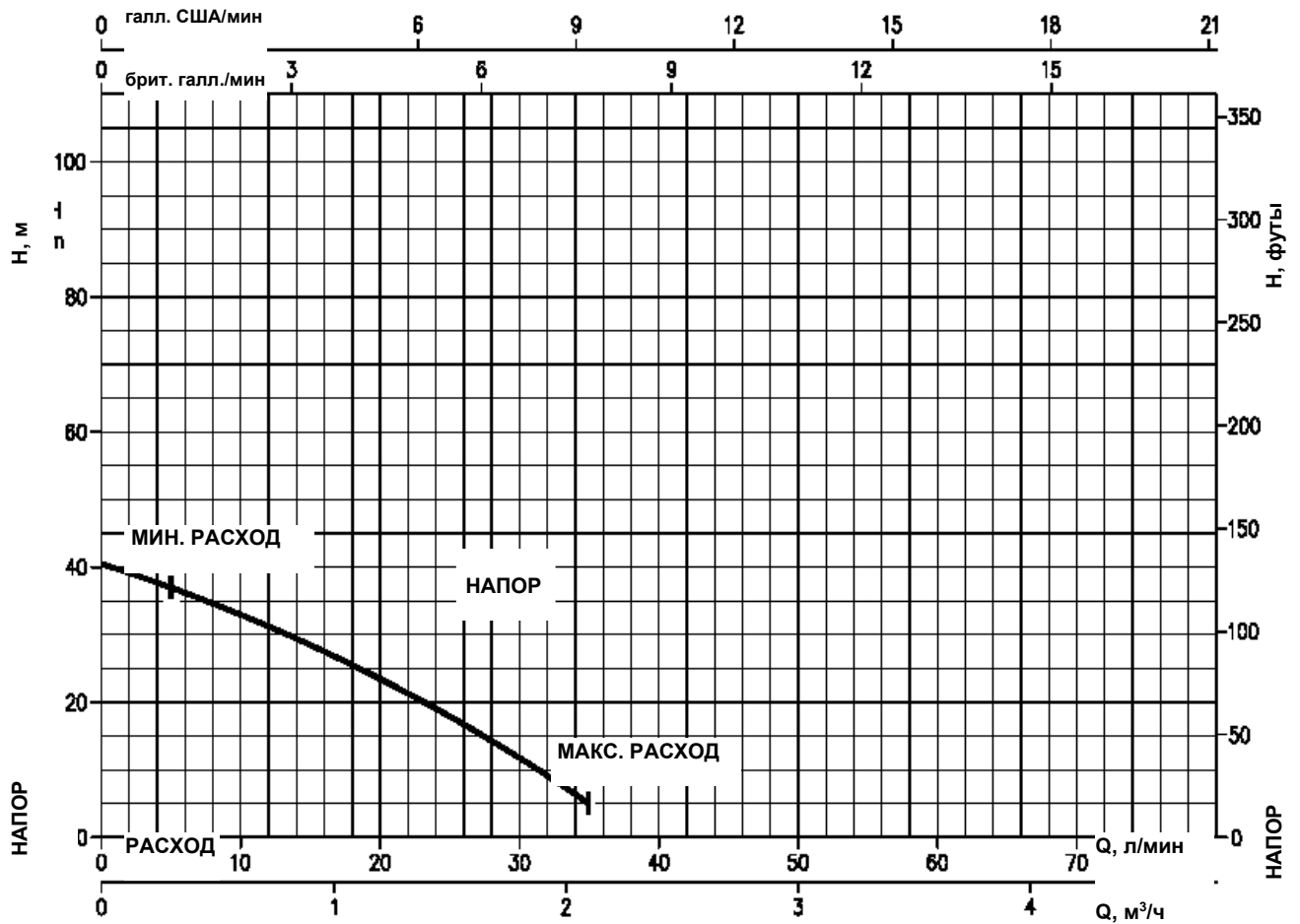
Для исключения перегрева не используйте насосы с подачей, превышающей подачу при максимальном КПД более чем на 10%.

Обозначения:

Q = расход

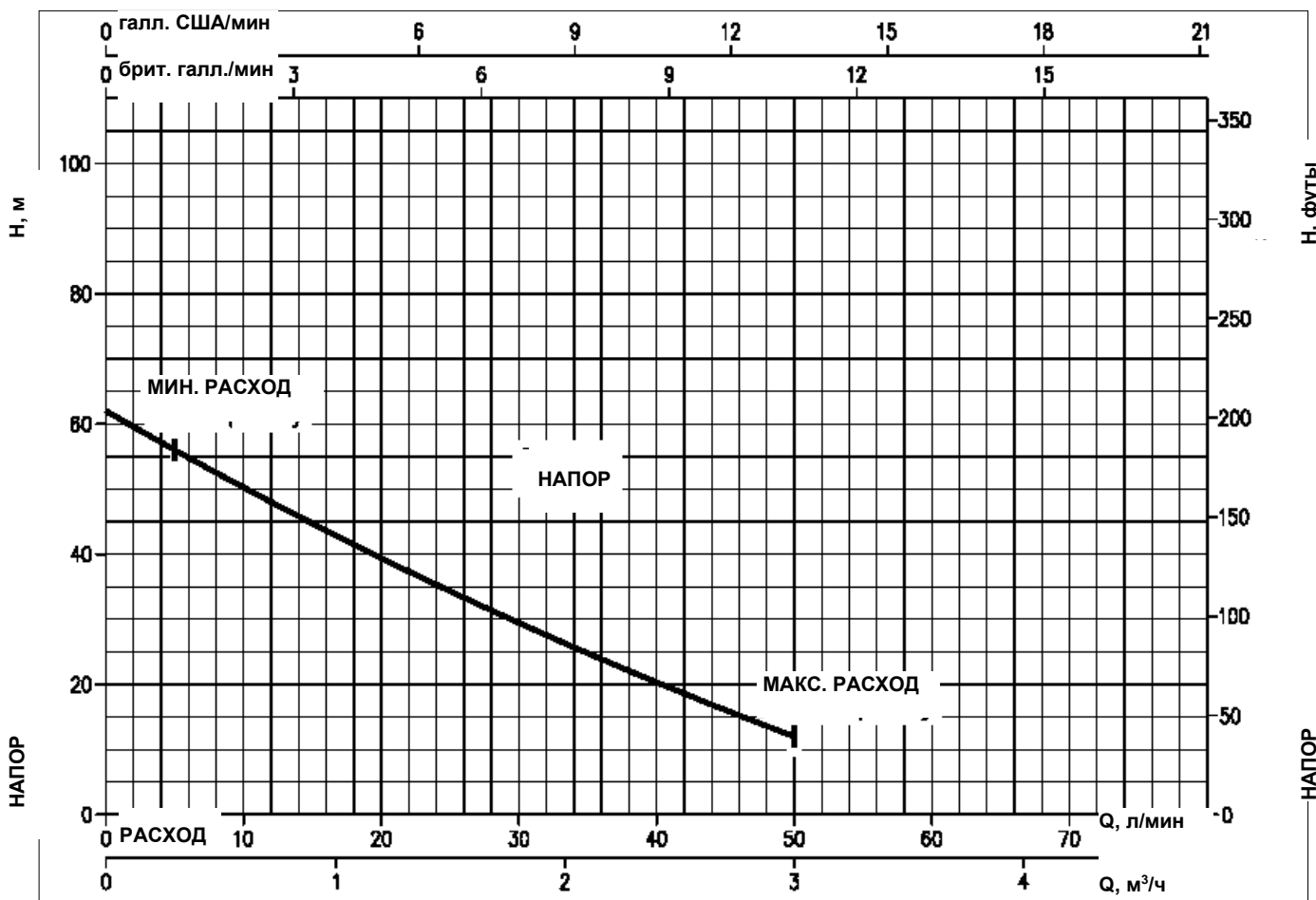
H = напор

PRA 0,50 - диаметр рабочего колеса 60 мм



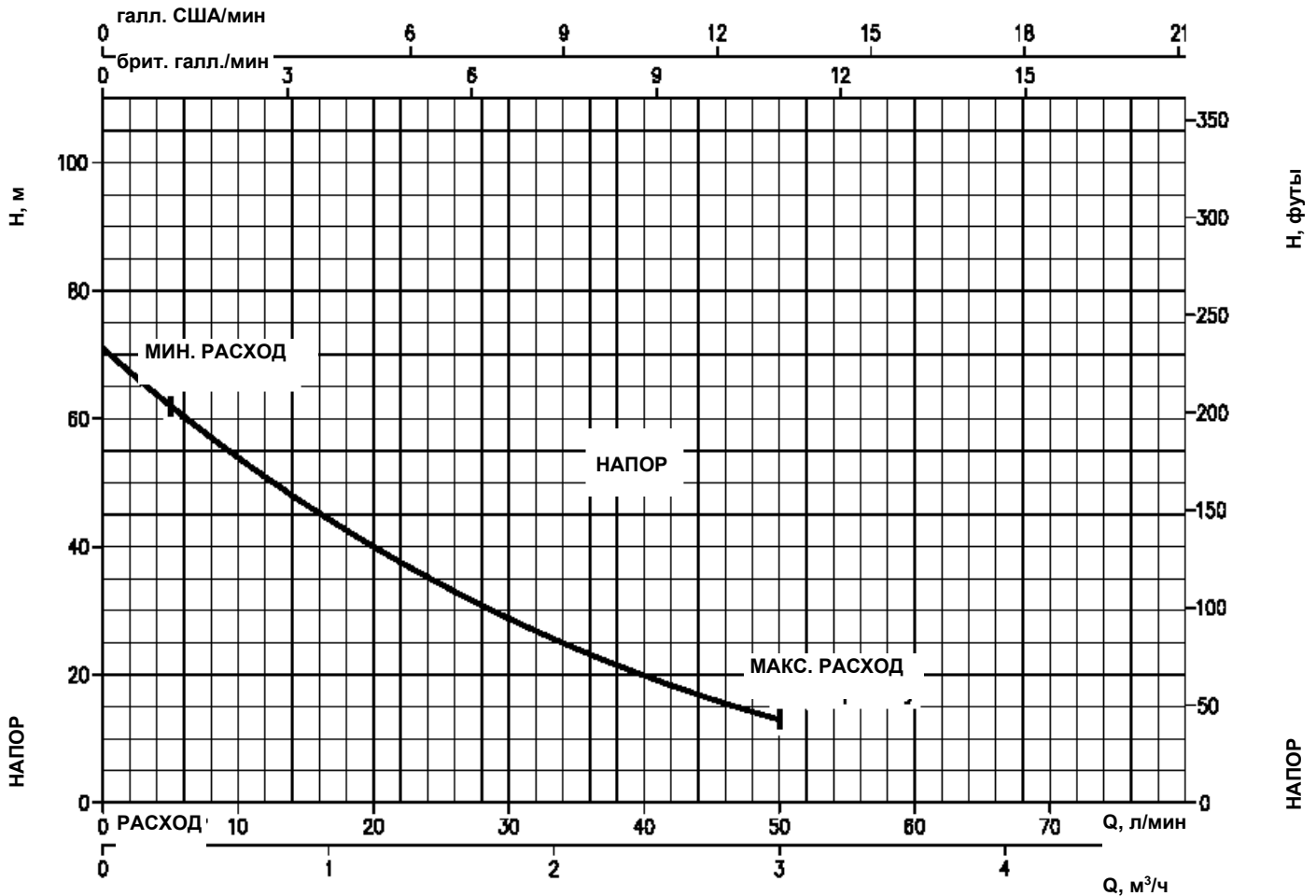
Скорость вращения - около 2850 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906, Приложение A

PRA 0,80 - диаметр рабочего колеса 70 мм



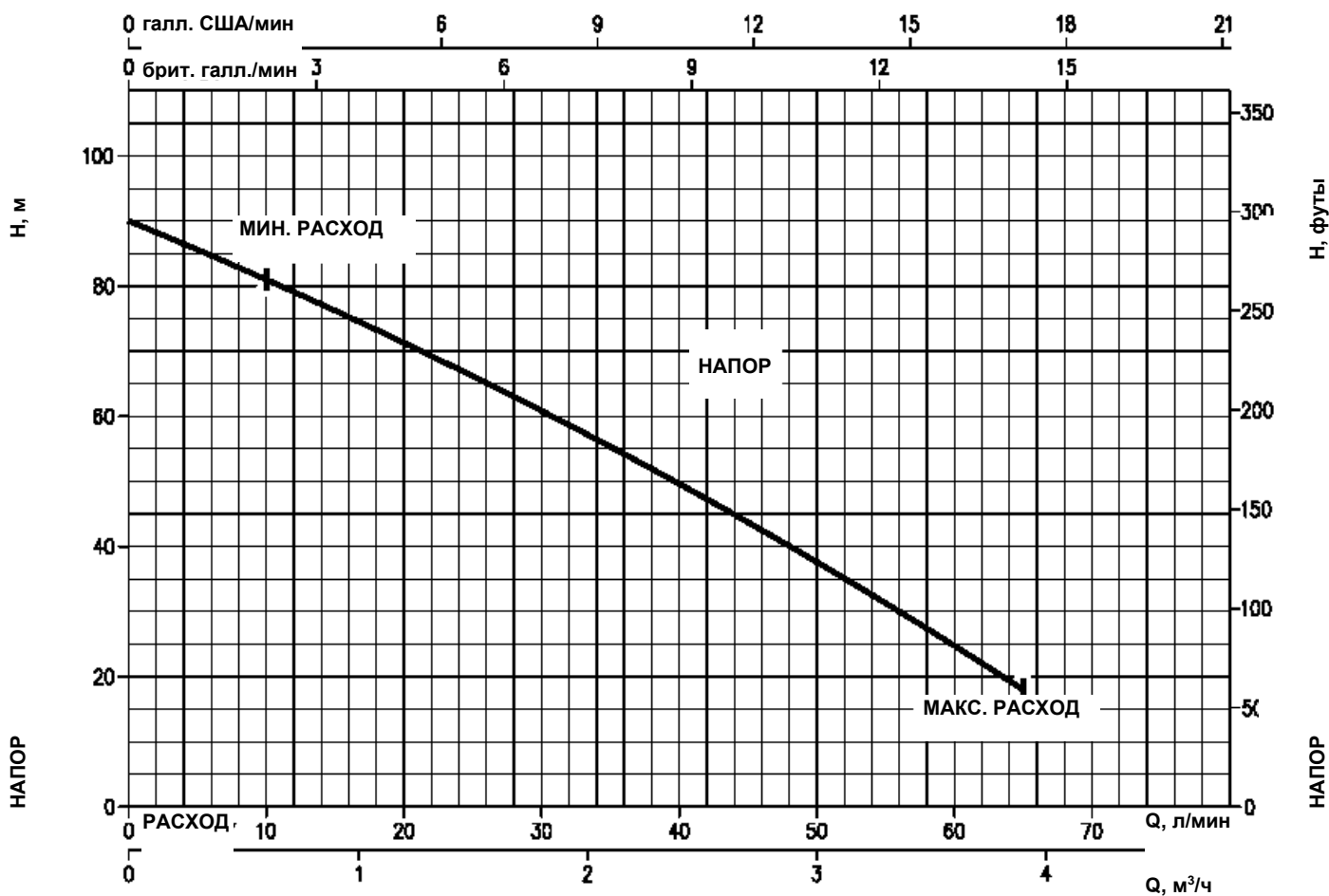
Скорость вращения - около 2850 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906, Приложение А

PRA 1,00 - диаметр рабочего колеса 70,8 мм



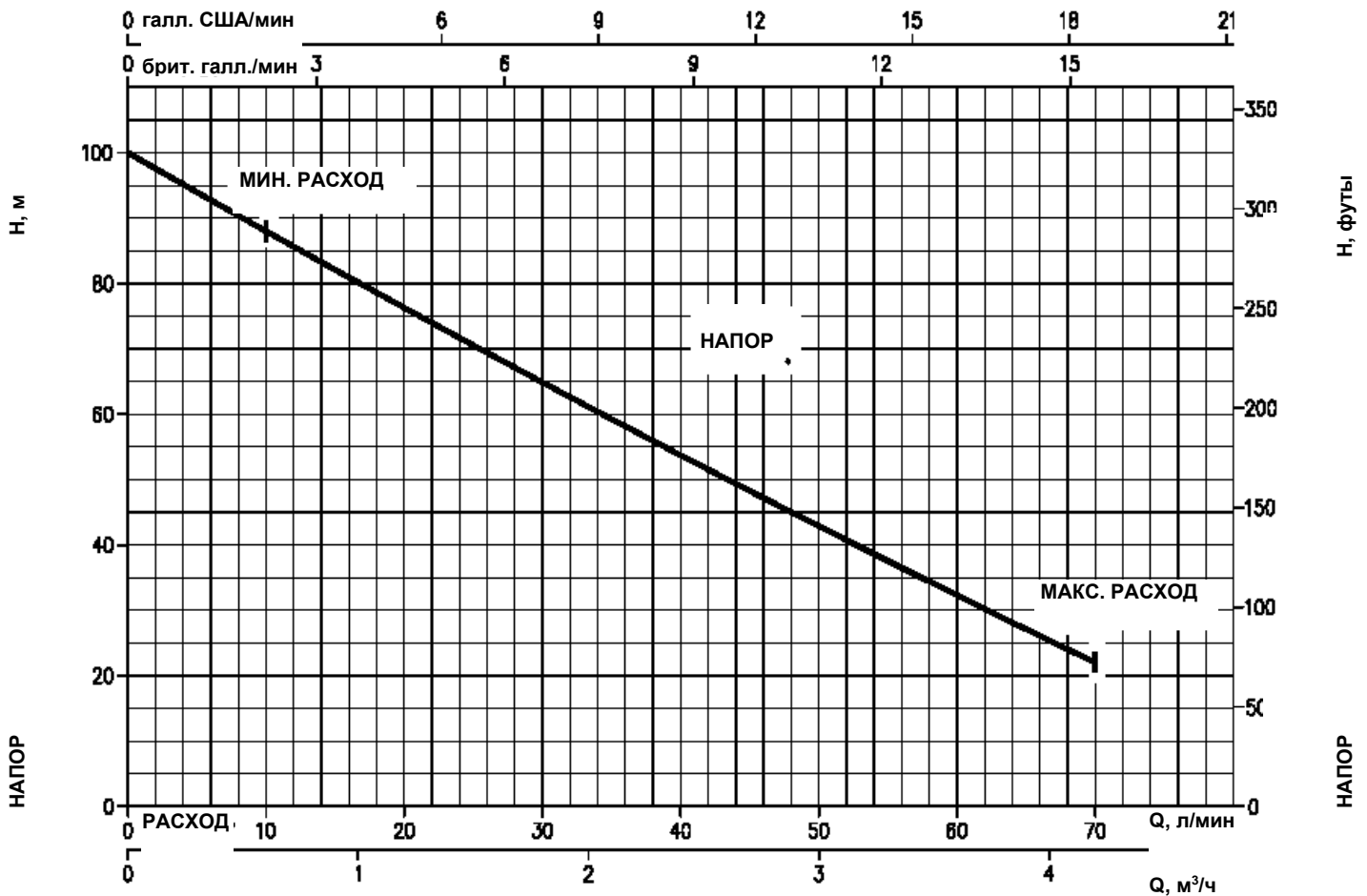
Скорость вращения - около 2850 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906, Приложение А

PRA 1,50 - диаметр рабочего колеса 77 мм



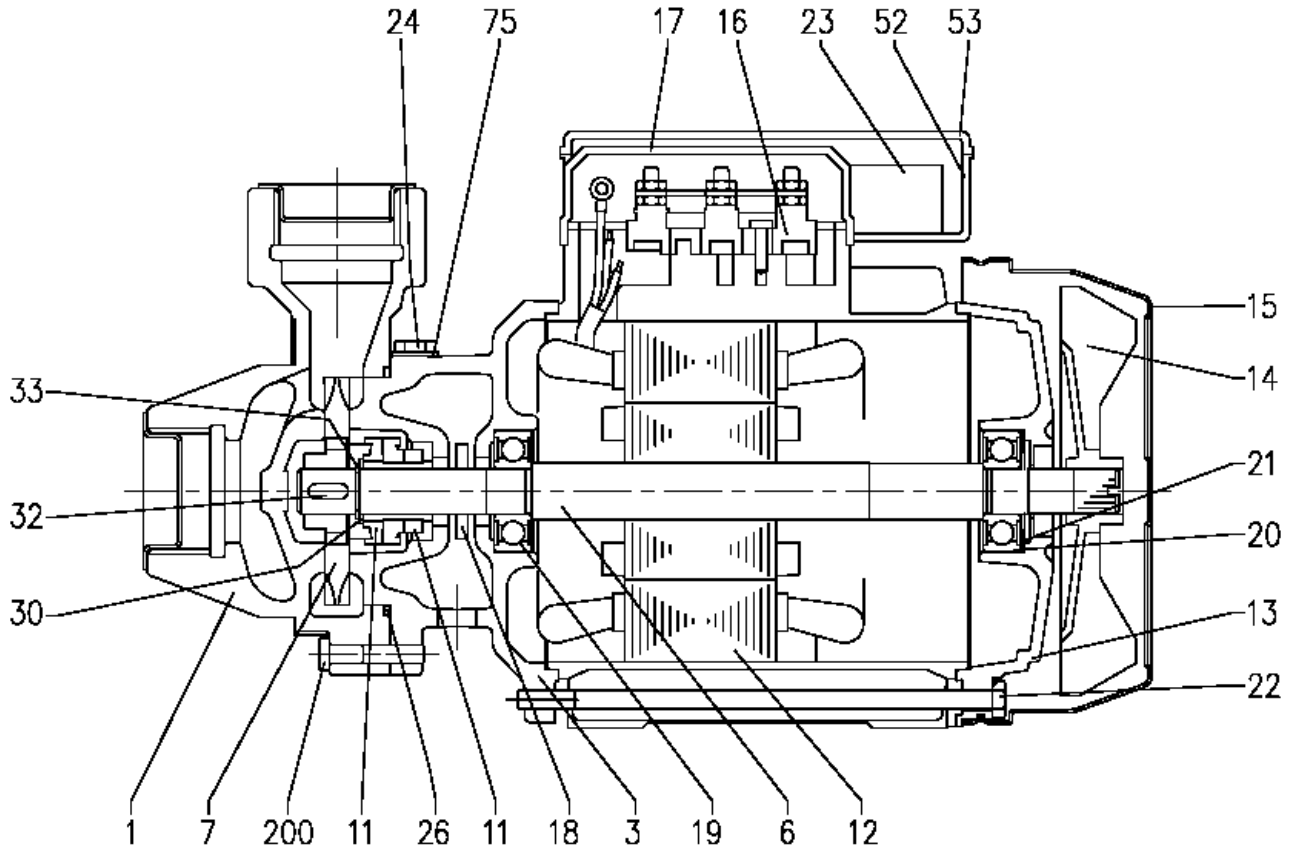
Скорость вращения - около 2850 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906, Приложение А

PRA 2,00 - диаметр рабочего колеса 78,2 мм



Скорость вращения - около 2850 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906, Приложение A

ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА

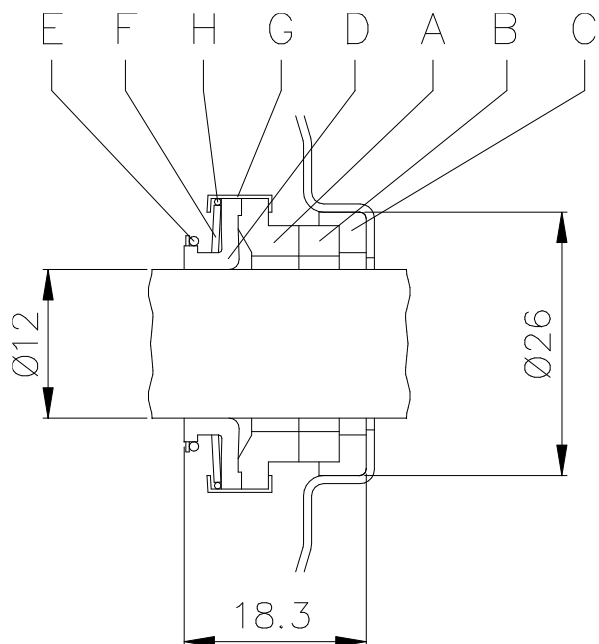


СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	НАЗВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	РАЗМЕРЫ	СТАНДАРТ	КОЛ-ВО	
1	Корпус	Чугун			1	
3	Кронштейн электродвигателя	Чугун			1	
6	Вал	[1]		UNI 7846	1	
7	Рабочее колесо	Латунь			1	
11	Торцевое уплотнение [2]	Графит/керамика/NBR	См. стр. 12.		1	
12	Корпус электродвигателя со статором	-			1	
13	Крышка электродвигателя	Алюминий			1	
14	Вентилятор	Полипропилен			1	
15	Крышка вентилятора	Fe P04 (оцинк.)			1	
16	Клеммная коробка	-			1	
17	Крышка клеммной коробки [3]	Алюминий			1	
18	Дефлектор	NBR			1	
19	Подшипник	-			1	
20	Подшипник	-			1	
21	Регулировочное кольцо	Сталь С70			1	
22	Шпилька	Fe 42 (оцинк.)			4	
23	Конденсатор [4]	-			1	
24	Пробка заливного отверстия	Латунь	G 1/8"	UNI 338	1	
26	Уплотнительное кольцо	NBR			1	
30	Шайба	AISI 304			1	
32	Шпонка	AISI 316			1	
33	Стопорное кольцо	AISI 304		UNI 7435	1	
52	Коробка конденсатора [4]	ABS, класс V-0			1	
53	Крышка коробки конденсатора [4]	ABS, класс V-0			1	
75	Шайба	Алюминий			1	
200	Винт	0,37 кВт 0,6 - 0,75 кВт 1,1 - 1,5 кВт	Оцинк. сталь, класс 8.8	M5X25	UNI 5938	3
				M5X40	ISO 898-1	
				M6X45		

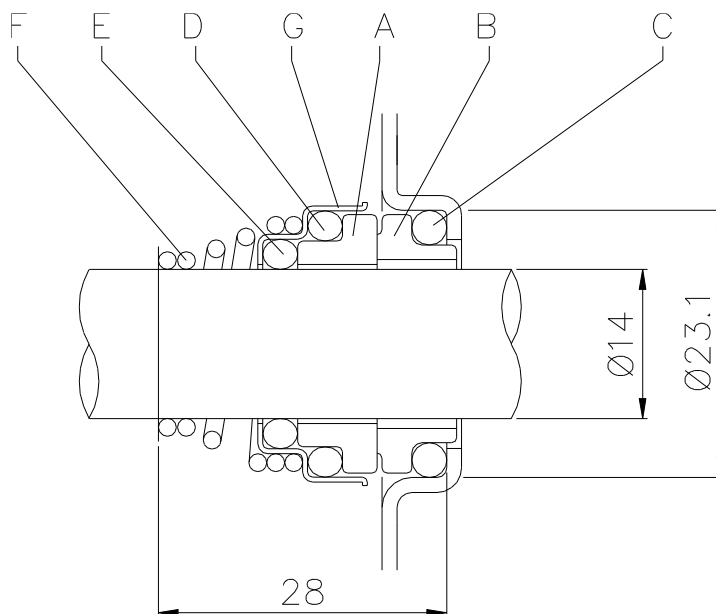
- [1] Материал: AVZ - для PRA 0,50
AISI 303 (в месте контакта с жидкостью) - другие модели
- [2] См. ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, стр. 12
- [3] Только для 3-фазных моделей
- [4] Только для 1-фазных моделей

ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ
(до 0,75 кВт)



ПОЗ.	НАЗВАНИЕ	МАТЕРИАЛ Стандартное исполнение (PRA)
A	Подвижное упл. кольцо	Графит
B	Неподвижное упл. кольцо	Керамика
C	Манжета	NBR
D	Сильфон	NBR
E	Кольцо	AISI 304
F	Пружина	AISI 304
G	Обойма	AISI 304
H	Стопорное кольцо	AISI 304

**ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ
(1.1 кВт и выше)**

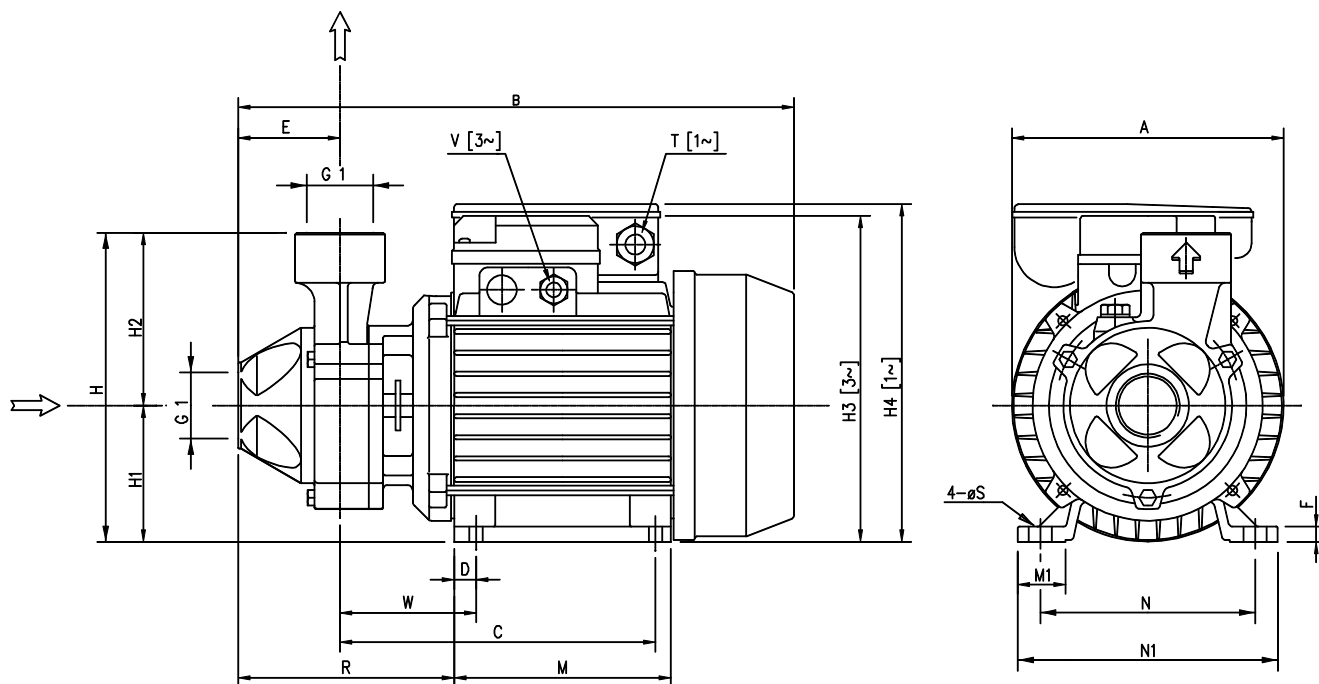


ПОЗ.	НАЗВАНИЕ	МАТЕРИАЛ Стандартное исполнение (PRA)
A	Подвижное упл. кольцо	Керамика
B	Неподвижное упл. кольцо	Графит
C	Уплотнительное кольцо	NBR
D	Уплотнительное кольцо	NBR
E	Уплотнительное кольцо	NBR
F	Пружина	AISI 316
G	Обойма	AISI 304

ПОДШИПНИКИ

Модель насоса		Шариковый подшипник	
1 фаза	3 фазы	Передний	Задний
PRA 0,50 M	PRA 0,50	6201 2DW C3	6201 2DW C3
PRA 0,80 M	PRA 0,80	6202 2DW C3	6202 2DW C3
PRA 1,00 M	PRA 1,00	6202-ZZ C3	6202-ZZ C3
PRA 1,50 M	PRA 1,50	6204-ZZ C3	6203-ZZ C3
PRA 2,00 M	PRA 2,00	6204-ZZ C3	6203-ZZ C3

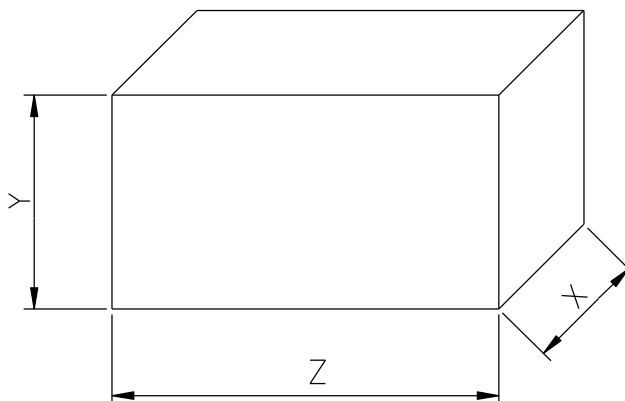
НАСОС



Модель насоса	Размеры, мм																			Масса, кг		
	A	B	(*)	C	D	E	F	H	H1	H2	H3	H4	M	M1	N	N1	R	[1~] T	[3~] B		BT	S
PRA 0.50M	130	264	-	149	10	50	7	143	63	80	-	160	100	23	100	120	119	PG11	-	69	7	6,1
PRA 0.50T	130	264	-	149	10	50	7	143	63	80	150	-	100	23	100	120	119	-	PG11	69	7	5,8
PRA 0.80M	130	291	-	159	11	54	9	161	71	90	-	178	112	25	112	135	122	PG11	-	69	7	9,2
PRA 0.80T	150	291	-	159	11	54	9	161	71	90	168	-	112	25	112	135	122	-	PG11	69	7	9,4
PRA 1.00M	150	291	-	159	11	54	9	161	71	90	-	178	112	25	112	135	122	PG11	-	69	7	10
PRA 1.00T	150	291	291	159	11	54	9	161	71	90	168	-	112	25	112	135	122	-	M16x1,5	69	7	10,5
PRA 1.50M	162	343	-	188	12	57	12	175	80	95	-	212	124	28	125	152	144	PG13.5	-	88	9	17,5
PRA 1.50T	162	331	356	188	12	57	12	175	80	95	187	-	124	28	125	152	144	-	M20x1,5	88	9	16,4
PRA 2.00M	162	343	-	188	12	57	12	175	80	95	-	212	124	28	125	152	144	PG13.5	-	88	9	17,5
PRA 2.00T	162	344	357	188	12	57	12	175	80	95	187	-	124	28	125	152	144	-	M20x1,5	88	9	17,3

[1~] Одна фаза
[3~] Три фазы

УПАКОВКА



Модель насоса		Размеры упаковки, мм						Масса кг	
1 фаза	3 фазы	X		Y		Z		[1~]	[3~]
		[1~]	[3~]	[1~]	[3~]	[1~]	[3~]		
PRA 0,50 M	PRA 0,50	155	155	195	195	285	285	6,5	6,1
PRA 0,80 M	PRA 0,80	180	180	200	200	300	305	9,5	9,4
PRA 1,00 M	PRA 1,00	180	180	200	200	300	305	10,5	9,9
PRA 1,50 M	PRA 1,50	195	160	230	205	385	355	18	14,6
PRA 2,00 M	PRA 2,00	195	160	230	205	385	355	18	17,9

[1~] Одна фаза

[3~] Три фазы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Тип насоса 1 фаза	Мощность		Класс 1 фаза	Конденсатор 1 фаза		КПД (в зависимости от нагрузки), 3 фазы				Эл. мощность кВт 1 фаза	Ток полной нагрузки А 1 фаза 230 В	Пусковой ток А 1 фаза 230 В
	кВт	л.с.		мкФ	В	η %			cos-φ			
PRA 0,50 M	0,27	0,36	IE2	12,5	450	53,5	63,7	68,8	0,91	0,40	1,9	7,3
PRA 0,80 M	0,75	1	IE2	25	450	61,0	70,8	79,2	0,93	0,95	4,4	24
PRA 1,00 M	0,75	1	IE2	25	450	61,0	70,8	79,2	0,93	0,95	4,4	24,0
PRA 1,50 M	1,5	2	IE2	40	450	69,8	76,6	81,3	0,92	1,90	9,0	65,2
PRA 2,00 M	1,5	2	IE2	40	450	69,8	76,6	81,3	0,92	1,90	9,0	65,2

Тип насоса 3 фазы	Мощность		Класс 3 фазы	КПД (в зависимости от нагрузки), 3 фазы			Эл. мощность кВт 3 фазы	Ток полной нагрузки А 3 фазы		Пусковой ток А 3 фазы	
	кВт	л.с.		η %				230 В	400 В	230 В	400 В
PRA 0,50	0,37	0,5	IE3	70,2	73,1	74,5	0,51	1,7	1,0	7,1	4,1
PRA 0,80	0,6	0,8	IE3	80,2	82,8	82,9	0,90	3,6	1,7	20,5	11,8
PRA 1,00	0,75	1	IE3	80,9	82,3	82,1	0,91	3,0	1,7	19,7	11,4
PRA 1,50	1,1	1,5	IE3	83,0	85,8	85,6	1,77	5,8	3,3	47,4	27,4
PRA 2,00	1,5	2	IE3	82,7	86,1	87,0	1,72	6,6	3,8	66,6	38,4

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип насоса		LpA, дБ(A)*
1 фаза	3 фазы	
PRA 0,50 M	PRA 0,50	<70
PRA 0,80 M	PRA 0,80	
PRA 1,00 M	PRA 1,00	
PRA 1,50 M	PRA 1,50	
PRA 2,00 M	PRA 2,00	73

* Средняя величина нескольких результатов измерений на расстоянии 1 м от насоса
Точность: ± 2,5 дБ