



Японские технологии с 1912 г.

СОМРАСТ

Технический каталог, 50 Гц



	Стр.
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН и ТАБЛИЦА ПОДБОРА НАСОСОВ ПО РАСХОДНО-НАПОРНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ	3
МАРКИРОВКА и ОСОБЕННОСТИ РАСХОДНО-НАПОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК	4
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, СОМРАСТ А	5
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, СОМРАСТ В	6
- КОНСТРУКЦИЯ	7
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	7
ТОРЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ	9
ПОДШИПНИКИ и КОЛИЧЕСТВО ДЛЯ РАЗНЫХ МОДЕЛЕЙ	10
- РАЗМЕРЫ И МАССА	11
НАСОСЫ	11
УПАКОВКА	12
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	13
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	13
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13

НАСОС		
Перекачиваемая жидкость	Тип жидкости	Чистая вода
	Температура °C	Не менее +5 Не более +40
Макс. рабочее давление	МПа	1
Конструкция	Рабочее колесо	Центробежное закрытого типа
	Тип уплотнения	Торцевое уплотнение
	Подшипник	Закрытый шариковый подшипник электродвигателя
Соединение с трубопроводом	Всасывающий патрубков	G 1" (Compact A) UNI ISO 228 G 1"¼ (Compact B) UNI ISO 228
	Напорный патрубок	G 1" (все модели) UNI ISO 228
	Корпус	Чугун
Материал	Рабочее колесо	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном
	Уплотнение вала	Графит/керамика/NBR
	Внешний корпус	AISI 304
	Вал	AISI 416
	Число ступеней	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном/тефлон
	Диффузор	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном
	Кронштейн	Чугун
Действующий стандарт испытаний	ISO 9906:2012, класс 3B	

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		
Тип	Электродвигатель закрытого типа с принудительным воздушным охлаждением	
Класс эффективности (Директива 1781/2019)	1 фаза	3 фазы
	IE2	IE3
Число полюсов	2	
Скорость вращения мин ⁻¹	≈2800	
Класс изоляции	F	
Степень защиты (CEI EN 60034-5)	IP 44	
Мощность кВт	0,3 - 1,1	
	л.с.	
Частота Гц	0,4 - 1,5	
	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/опоры электродвигателя	Чугун	
Размеры кабельного ввода	PG11 - M16x1.5	

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

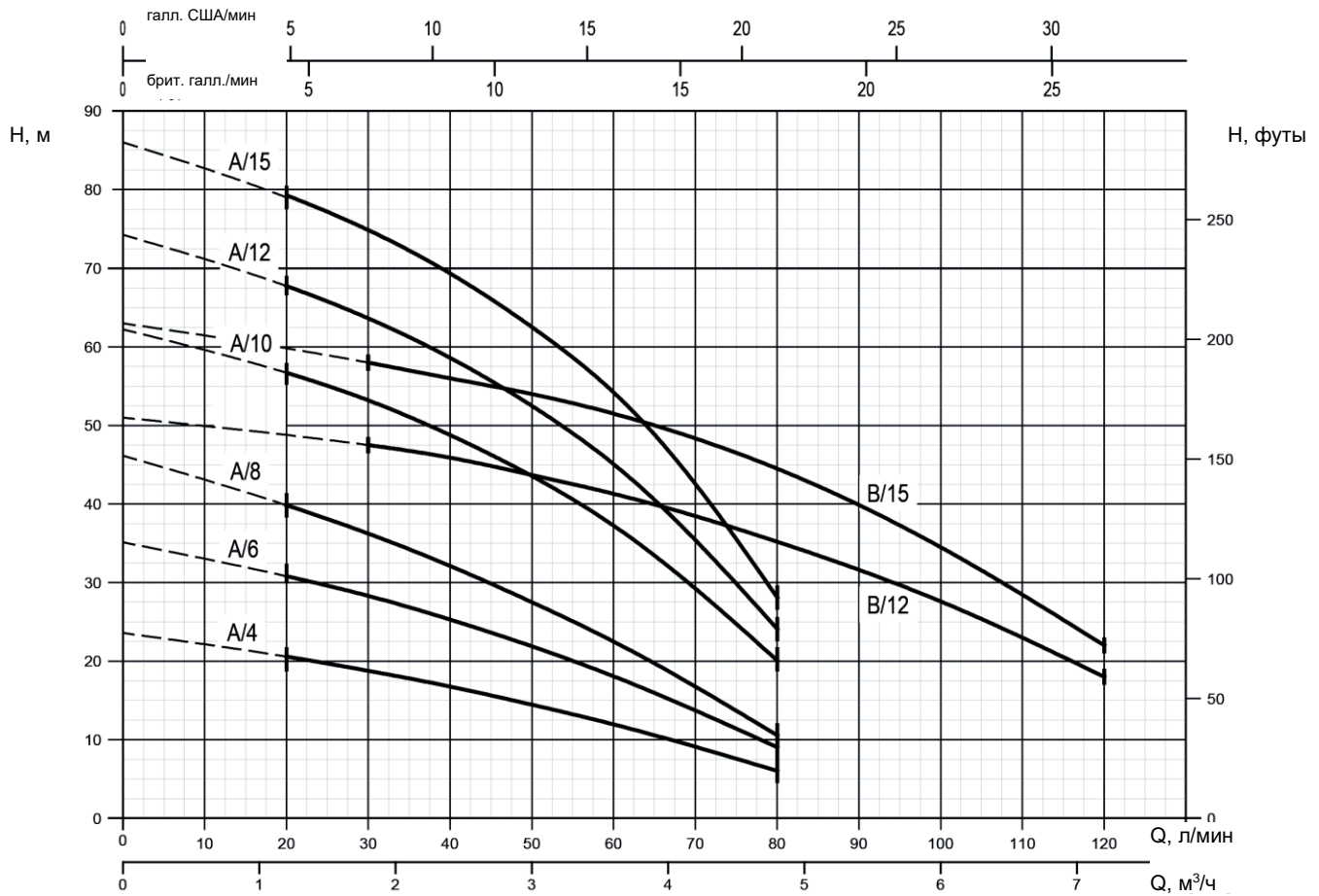
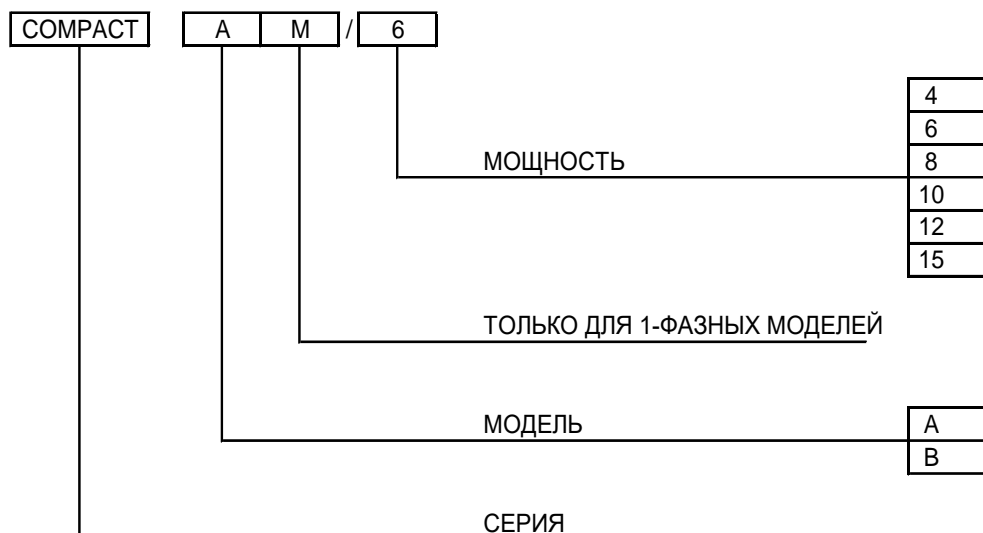


ТАБЛИЦА ПОДБОРА НАСОСОВ ПО РАСХОДНО-НАПОРНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Тип насоса		Мощность		Расход Q								
1 фаза	3 фазы	кВт	л.с.	л/мин	20	30	40	50	60	80	100	120
				м³/ч	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
				Манометрический напор H, м								
СОМРАСТ AM/4	СОМРАСТ A/4	0,3	0,4	23,5	20,5	18,7	16,7	14,4	11,9	6	-	-
СОМРАСТ AM/6	СОМРАСТ A/6	0,44	0,6	35	30,7	28,2	25,2	21,8	18	9	-	-
СОМРАСТ AM/8	СОМРАСТ A/8	0,6	0,8	46	39,7	36,1	32	27,4	22,4	10,5	-	-
СОМРАСТ AM/10	СОМРАСТ A/10	0,75	1	62	56,5	53	48,5	43,5	37,1	20	-	-
СОМРАСТ AM/12	СОМРАСТ A/12	0,9	1,2	74	67,5	63,5	58,5	52,5	45	24	-	-
СОМРАСТ AM/15	СОМРАСТ A/15	1,1	1,5	86	79	74,5	69	62,5	54	28	-	-
СОМРАСТ BM/12	СОМРАСТ B/12	0,9	1,2	51	-	47,5	46	43,5	41,5	35,2	27,6	18
СОМРАСТ BM/15	СОМРАСТ B/15	1,1	1,5	63	-	58	56	54	51,5	44,5	34,5	22

МАРКИРОВКА



ОСОБЕННОСТИ РАСХОДНО-НАПОРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

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

Допуски - по ISO 9906:2012, класс 3B.

Характеристики построены для эффективной скорости вращения асинхронных 2-полюсных двигателей на 50 Гц

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

График кавитационного запаса получен усреднением при тех же условиях, в которых были построены расходно-напорные характеристики.

Кривая, отображенная сплошной линией - рекомендованный рабочий диапазон. Пунктирная кривая отображает весь рабочий диапазон, эксплуатация в данной области недопустима.

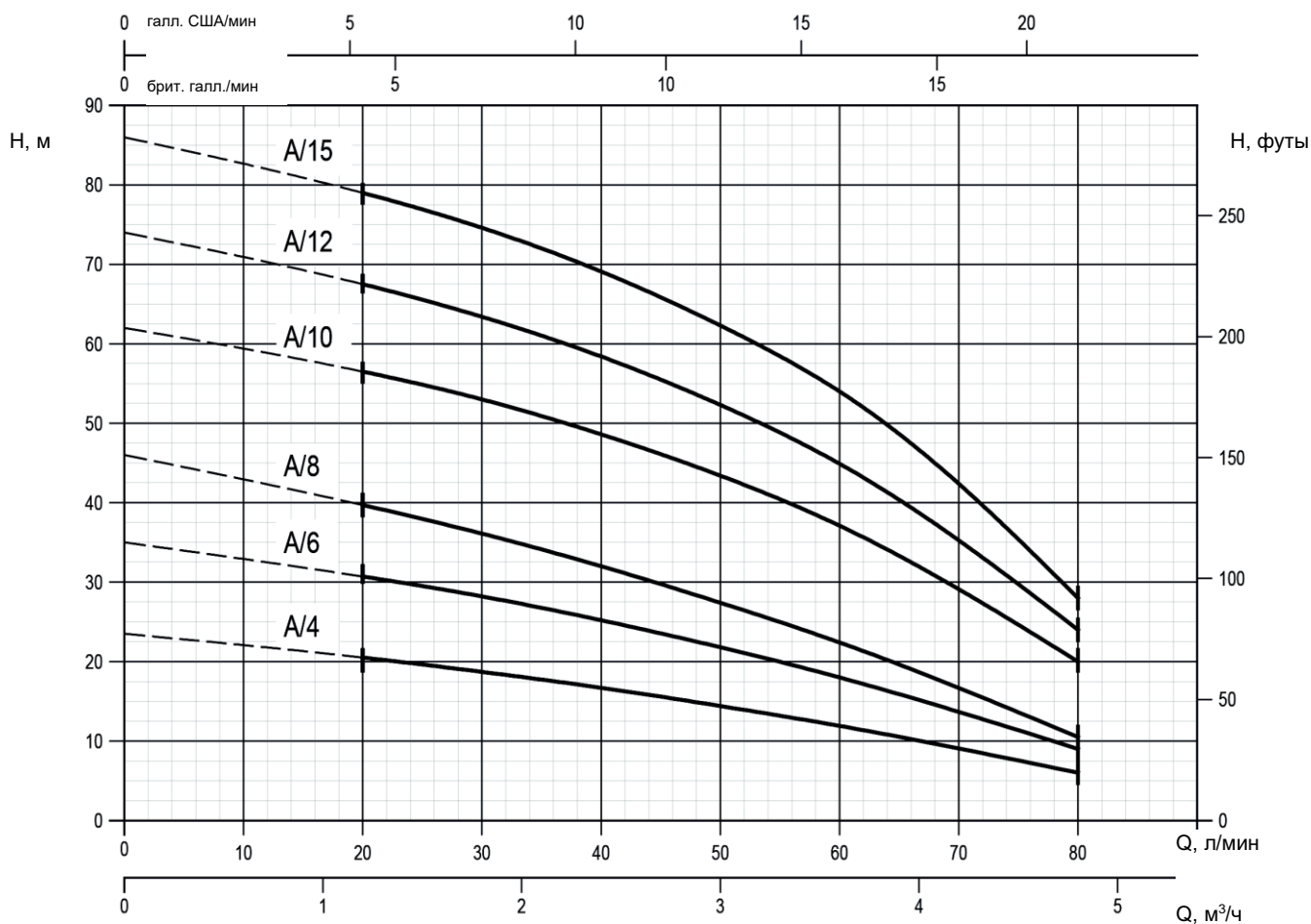
Для исключения перегрева не используйте насосы с подачей, превышающей подачу при максимальном КПД более чем на 10%.

Обозначения:

Q = расход

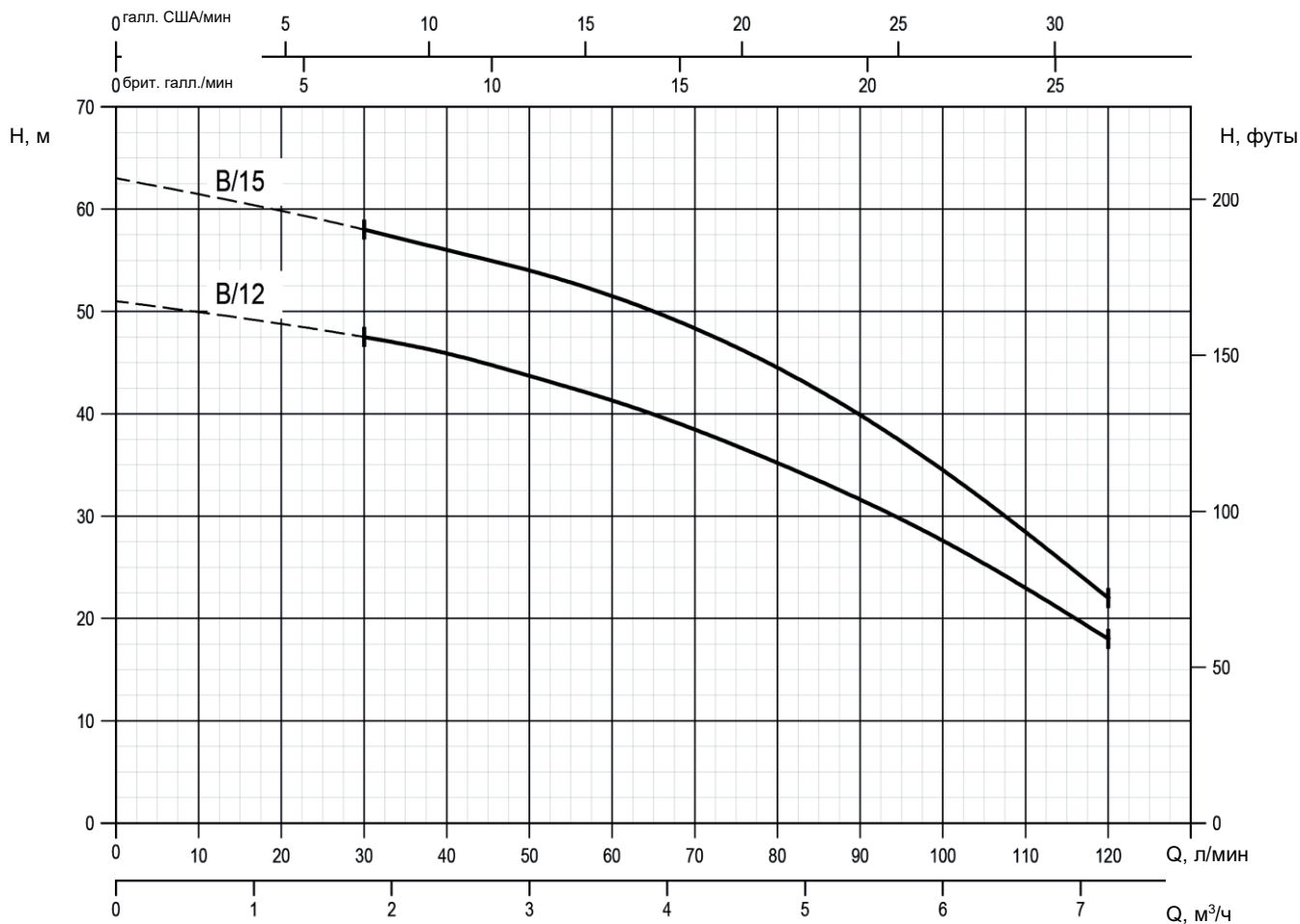
H = напор

СОМРАСТ A/4 - диаметр рабочего колеса 104 мм
СОМРАСТ A/6 - диаметр рабочего колеса 104 мм
СОМРАСТ A/8 - диаметр рабочего колеса 104 мм
СОМРАСТ A/10 - диаметр рабочего колеса 104 мм
СОМРАСТ A/12 - диаметр рабочего колеса 104 мм
СОМРАСТ A/15 - диаметр рабочего колеса 104 мм



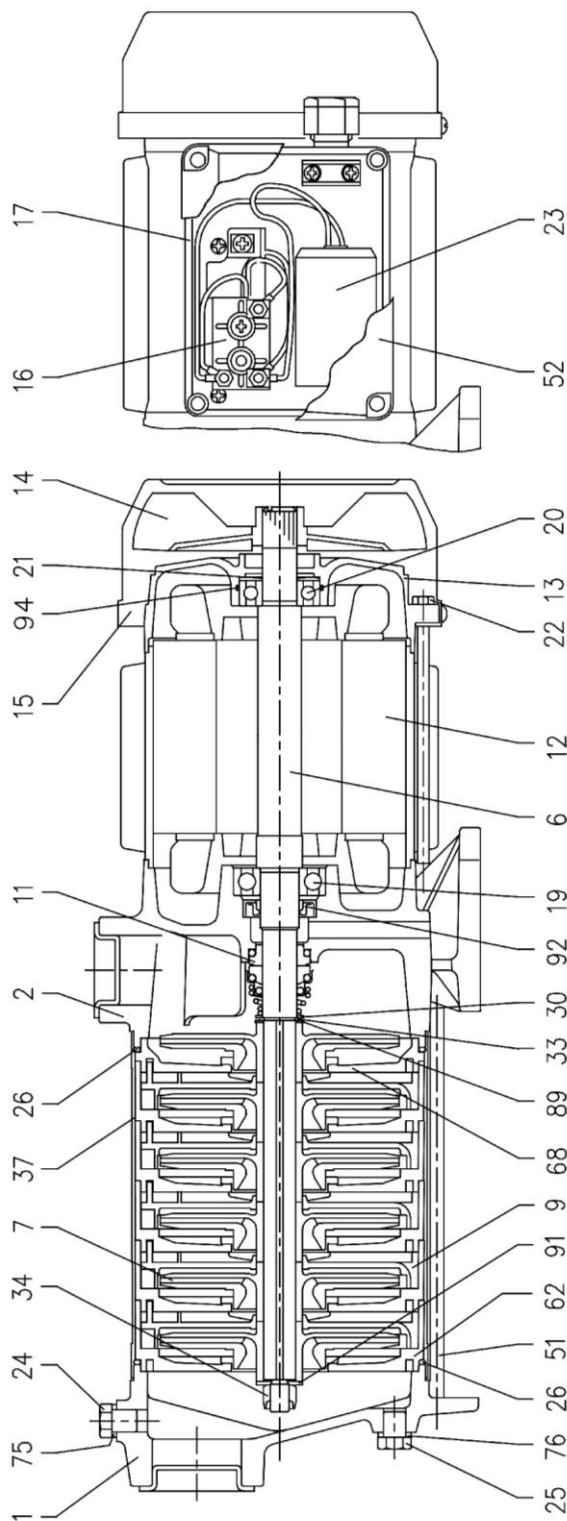
Скорость вращения - около 2800 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906:2012, класс 3B

СОМРАСТ В/12 - диаметр рабочего колеса 102 мм
СОМРАСТ В/15 - диаметр рабочего колеса 102 мм



Скорость вращения - около 2800 мин⁻¹
 Стандарт проведения испытаний: ISO 9906:2012, класс 3В

ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА



Поз	НАЗВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО
1	Диффузор в саа	G20	1
2	Напорный диффузор	G20	1
6	Вал с ротором	AISI 416	1
7	Рабочее колесо	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном	[3]
9	Диффузор	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном	[3]
11	Торцевое уплотнение [2]	Графит/керамика/NBR	1
12	Корпус электродвигателя	-	1
13	Крышка электродвигателя [4]	Алюминий	1
14	Вентилятор	Полипропилен	1
15	Крышка вентилятора	Fe P04 (оцинк.)	1
16	Клеммная коробка	-	1
17	Крышка клеммной коробки [2]	Алюминий Полипропилен [1]	1
19	Подшипник	-	1
20	Подшипник	-	1
21	Регулирующее кольцо	Сталь С70	1
22	Шпилька	Fe 42 (оцинк.)	4
23	Конденсатор [1]	-	1
24	Пробка заливного отверстия	Латунь	1
25	Сливная пробка	Латунь	1
26	Уплотнительное кольцо	NBR	2
30	Шайба	AISI 304	1
33	Стопорное кольцо	AISI 304	1
34	Гайка крепления рабочего колеса	AISI 304	1
37	Внешний корпус	AISI 304	1
51	Шпилька	Fe P04 (оцинк.)	4
52	Коробка конденсатора [1]	Полипропилен, класс V-0	1
62	Корпус ступени	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном	[3]
68	Число ступеней	Технополимер (PPE + PS), армированный стекловолокном/тефлон	1
75	Шайба	AISI 304	1
76	Шайба	AISI 304	1
89	Шайба	AISI 304	1
91	Шайба	AISI 304	1
92	Манжетное уплотнение	-	1
94	Уплотнительное кольцо [5]	NBR	1

[1] Только для 1-фазных моделей

[2] См. **ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ**, стр. 9

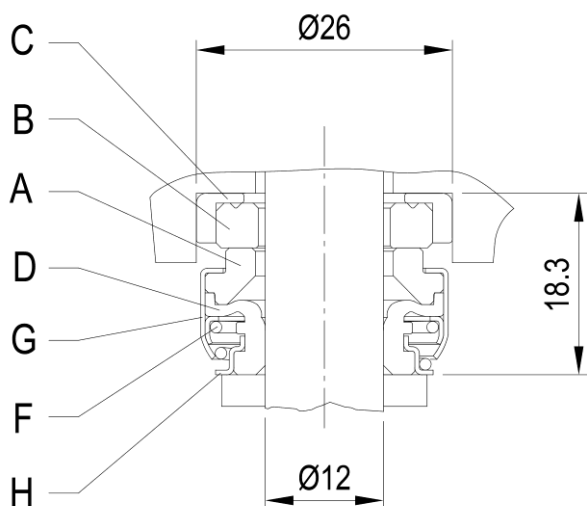
[3] См. **КОЛИЧЕСТВО ДЛЯ РАЗНЫХ МОДЕЛЕЙ**, стр. 10

[4] Проставка - только для 3-фазной модели A/8

[5] Только для моделей A/12, B/12, A/15, AM/15, B/15, BM/15

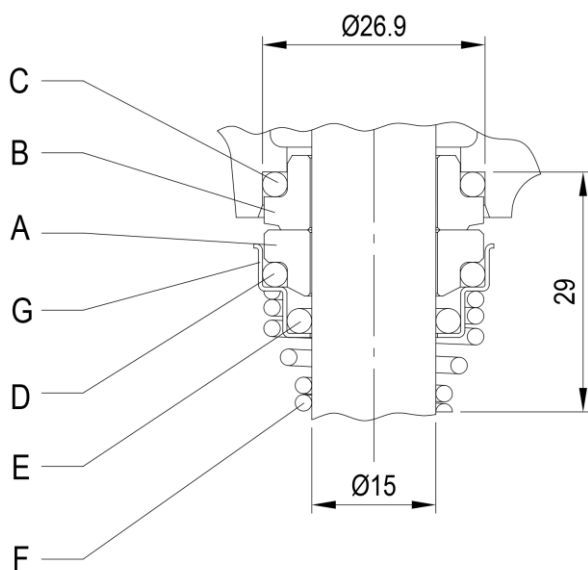
ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ

ДО 0,6 КВТ



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

0,75 КВТ И ВЫШЕ



ПОЗ.	НАЗВАНИЕ	МАТЕРИАЛ (стандартное исполнение)
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

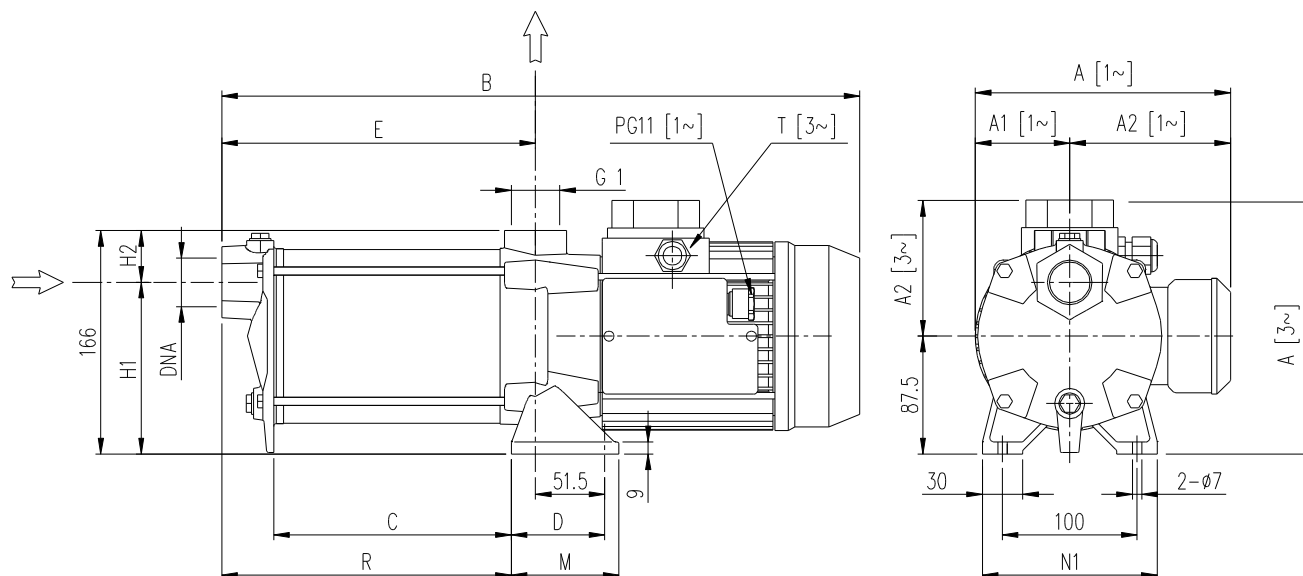
ПОДШИПНИКИ

Тип насоса		Передний		Задний	
1 фаза	3 фазы	[1~]	[3~]	[1~]	[3~]
COMPACT AM/4	COMPACT A/4	6201 2RSH	6201 2DW C3	6201 2RSH	6201 2DW C3
COMPACT AM/6	COMPACT A/6				
COMPACT AM/8	COMPACT A/8				
COMPACT AM/10	COMPACT A/10	6203 2RSH	6203 2DW C3	6202 2RSH	6202-ZZ C3
COMPACT AM/12	COMPACT A/12				
COMPACT AM/15	COMPACT A/15				
COMPACT BM/12	COMPACT B/12				
COMPACT BM/15	COMPACT B/15				

КОЛИЧЕСТВО ДЛЯ РАЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

НАСОС	Поз. 7 Рабочее колесо	Поз. 9 Диффузор	Поз. 62 Корпус ступени
COMPACT A/4	2	1	1
COMPACT A/6	3	2	2
COMPACT A/8	4	3	3
COMPACT A/10	5	4	4
COMPACT A/12	6	5	5
COMPACT A/15	7	6	6
COMPACT B/12	4	3	3
COMPACT B/15	5	4	4

НАСОС



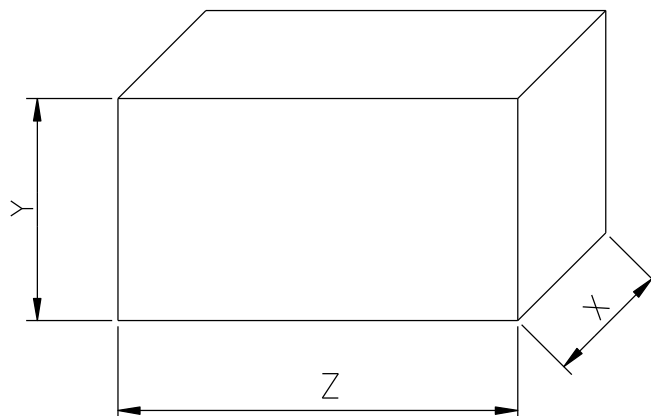
1 фаза	фаза	Тип насоса										DNA	Масса кг
		A	B	C	D	E	H1	H2	M	R	T		
COMPACT AM/4	1~	183,5	308,0	82	51,5	120,5	127,5	38,5	62	120,5	PG11	G 1"	8,5
COMPACT A/4	3~	159	307,5	82	51,5	120,5	127,5	38,5	62	120,5	PG11	G 1"	8,5
COMPACT AM/6	1~	193,5	362,0	90	69,5	146,5	127,5	38,5	80	128,5	PG11	G 1"	14
COMPACT A/6	3~	159	333,5	108	51,5	146,5	127,5	38,5	62	146,5	PG11	G 1"	9,5
COMPACT AM/8	1~	193,5	359,5	116	69,5	172,5	127,5	38,5	80	154,5	PG11	G 1"	14,5
COMPACT A/8	3~	159	377,0	134	51,5	172,5	127,5	38,5	62	172,5	PG11	G 1"	10,6
COMPACT AM/10	1~	193,5	438	142	69,5	198,5	127,5	38,5	80	180,5	M16x1,5	G 1"	15
COMPACT A/10	3~	169	426	142	69,5	198,5	127,5	38,5	80	180,5	M16x1,5	G 1"	14,5
COMPACT AM/12	1~	193,5	452	168	69,5	224,5	127,5	38,5	80	206,5	M16x1,5	G 1"	16
COMPACT A/12	3~	169	464	168	69,5	224,5	127,5	38,5	80	206,5	M16x1,5	G 1"	16,3
COMPACT A/15	3~	169	490	194	69,5	250,5	123,5	42,5	80	232,5	M16x1,5	G 1"	16,7
COMPACT BM/12	1~	193,5	400	116	69,5	172,5	123,5	42,5	80	154,5	M16x1,5	G 1 1/4"	15
COMPACT B/12	3~	169	412	116	69,5	172,5	123,5	42,5	80	154,5	M16x1,5	G 1 1/4"	15,7
COMPACT B/15	3~	169	438	142	69,5	198,5	123,5	42,5	80	180,5	M16x1,5	G 1 1/4"	15,9

1 фаза	фаза	Тип насоса					DNA	Масса кг
		B	C	E	H1	H2		
COMPACT AM/15	1~	540	274	252	116	36	G 1"	20
COMPACT BM/15	1~	488	222	200	120	40	G 1 1/4"	20,8

[1~] Одна фаза

[3~] Три фазы

УПАКОВКА



Тип насоса		Размеры упаковки,						Масса	
1 фаза	3 фазы	X		Y		Z		кг	
		[1~]	[3~]	[1~]	[3~]	[1~]	[3~]	[1~]	[3~]
COMPACT AM/4	COMPACT A/4	185	185	195	195	378	375	9,4	9
COMPACT AM/6	COMPACT A/6	222	185	201	195	515	375	14,8	9,9
COMPACT AM/8	COMPACT A/8	222	201	201	222	515	515	15,2	11
COMPACT AM/10	COMPACT A/10	222	222	201	201	508	515	15,9	15,5
COMPACT AM/12	COMPACT A/12	222	222	201	201	508	515	16,8	17,3
COMPACT AM/15	COMPACT A/15	222	222	258	201	562	515	20,9	17,9
COMPACT BM/12	COMPACT B/12	222	222	201	201	508	515	15,7	16,7
COMPACT BM/15	COMPACT B/15	222	222	258	201	562	515	21	16,9

[1~] Одна фаза
 [3~] Три фазы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Тип насоса 1 фаза	Мощность		Класс 1 фаза	Конденсатор 1 фаза		КПД (в зависимости от нагрузки), три 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			
						50%	75%	100%				
COMPACT AM/4	0,37	0,50	IE2	12,5	450	60,0	67,6	69,8	0,92	0,55	2,6	9,6
COMPACT AM/6	0,45	0,60	IE2	14	450	55,7	65,6	72,5	0,94	0,65	3,0	13,4
COMPACT AM/8	0,55	0,75	IE2	20	450	62,3	70,4	74,8	0,93	0,75	3,5	18,9
COMPACT AM/10	0,90	1,20	IE2	31,5	450	67,0	75,3	79,0	0,92	1,15	5,4	31,3
COMPACT AM/12	0,90	1,20	IE2	31,5	450	67,0	75,3	79,0	0,92	1,15	5,4	31,3
COMPACT AM/15	1,30	1,75	IE2	40	450	71,5	78,0	81,8	0,97	1,64	7,4	51,3
COMPACT BM/12	0,90	1,20	IE2	31,5	450	67,0	75,3	79,0	0,92	1,15	5,4	31,3
COMPACT BM/15	1,30	1,75	IE2	40	450	71,5	78,0	81,8	0,97	1,64	7,4	51,3

Тип насоса 3 фазы	Мощность		Класс 3 фазы	КПД (в зависимости от нагрузки), три фазы			Эл. мощность кВт 3 фазы	полной нагру		Пусковой ток	
	кВт	л.с.		η %				3 фазы		3 фазы	
				50%	75%	100%		230 В	400 В	230 В	400 В
COMPACT A/4	0,3	0,4	IE3	70,2	73,1	74,5	0,51	1,7	1,0	7,1	4,1
COMPACT A/6	0,44	0,6	IE3	69,0	74,6	75,1	0,55	1,8	1,1	9,6	5,5
COMPACT A/8	0,6	0,8	IE3	76,7	78,6	78,5	0,76	2,6	1,5	13,0	7,5
COMPACT A/10	0,75	1,0	IE3	80,9	82,3	82,1	1,03	3,3	1,9	19,7	11,4
COMPACT A/12	0,9	1,2	IE3	81,7	83,1	82,4	1,34	4,3	2,5	28,8	16,6
COMPACT A/15	1,1	1,5	IE3	81,7	83,1	82,4	1,34	4,3	2,5	28,8	16,6
COMPACT B/12	0,9	1,2	IE3	81,7	83,1	82,4	1,34	4,3	2,5	28,8	16,6

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип насоса		LpA, дБ(А)*
1 фаза	3 фазы	
COMPACT AM/4	COMPACT A/4	<70
COMPACT AM/6	COMPACT A/6	
COMPACT AM/8	COMPACT A/8	
COMPACT AM/10	COMPACT A/10	
COMPACT AM/12	COMPACT A/12	
COMPACT AM/15	COMPACT A/15	
COMPACT BM/12	COMPACT B/12	
COMPACT BM/15	COMPACT B/15	

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