



Японская технология с 1912 года

AGA-AGC



	Страница
- СПЕЦИФИКАЦИИ ^①	200
ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ и ДИАГРАММА ВЫБОРА	201
КЛЮЧ ТИПА и СПЕЦИФИКАЦИИ КРИВЫХ	202
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGA 0.60	203
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGA 0.75	204
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGA 1.00	205
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGA 1.50	206
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGA 2.00	207
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGA 3.00	208
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGC 1.50	209
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGC 2.00	210
КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ AGC 3.00	211
 - КОНСТРУКЦИИ	 300
СЕКЦИОННЫЙ ВИД	300
МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	301
ПОДШИПНИКИ	301
 - РАЗМЕРЫ и ВЕС	 400
НАСОС	400
УПАКОВКА	401
 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	 500
ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	500
ДАННЫЕ О ШУМЕ	500

СПЕЦИФИКАЦИЯ

50Hz

Rev.O

НАСОС		
Жидкость Обрабатываемая	Тип жидкости	Чистая вода
	Температура [°C]	мин. +5 макс. +45
Максимальное рабочее давление [МПа]		0.6 (AGA 0.60-0.75-1.00) 1.0 (AGA 1.50-2.00-3.00; все AGC)
Максимальная глубина всасывания [м]		8
Конструкция	Рабочее колесо	Закрытого центробежного типа
	Тип уплотнения вала	Механическое уплотнение
	Подшипник	Запечатанный шариковый подшипник
Трубное Соединение	Всасывание	G 1 (AGA 0.60-0.75-1.00) UNI ISO 228
		G 1½ (AGA 1.50-2.00-3.00; все AGC) UNI ISO 228
	Выход	G 1 UNI ISO 228
Материал	Корпус	Чугун
	Рабочее колесо	PPE+PS армированный стекловолокном (AGA 0.60-0.75-1.00)
		Латунь (AGA 1.50-2.00-3.00; все AGC)
	Уплотнение вала	Керамика/Углерод/NBR
	Крышка корпуса	AISI 304 (AGA 0.60-0.75-1.00)
		Чугун, встроенный в кронштейн мотора (AGA 1.50-2.00-3.00; все AGC)
	Вал	AISI 303 (мокрое удлинение)
	Кронштейн	Алюминий (AGA 0.60-0.75-1.00)
		Чугун (AGA 1.50-2.00-3.00; все AGC)
	Эжектор	PPE+PS армированный стекловолокном
	Диффузор	PPE+PS армированный стекловолокном
Применимый стандарт испытаний		ISO 9906:2012 – Группа 3B

ДВИГАТЕЛЬ		
Тип	Электрический - TEFC	
	Однофазный	Трехфазный
Уровень эффективности (Reg. 1781/2019)	IE2	IE3
Количество полюсов	2	
Скорость вращения [min-1]	≈ 2800	
Класс изоляции	F	
Степень защиты (CEI EN 60034-5)	IP 44	
Номинальная мощность	0.44÷1.5 [кВт]	0.44÷2.2
	0.6÷2 [л.с.]	0.6÷3
Частота [Гц]	50	
Напряжение [В]	230 ±10%	230/400 ±10%
Конденсатор	Встроенный	-
Защита от перегрузки	Встроенный	Предоставляется пользователем
Материал корпуса	Алюминий	
Материал основания / Поддержка мотора	Пластиковая ножка / Чугун	
Размеры входа кабеля	PG11 - PG13.5 - M16x1.5 - M20x1.5 (см. размеры на странице 400)	

ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

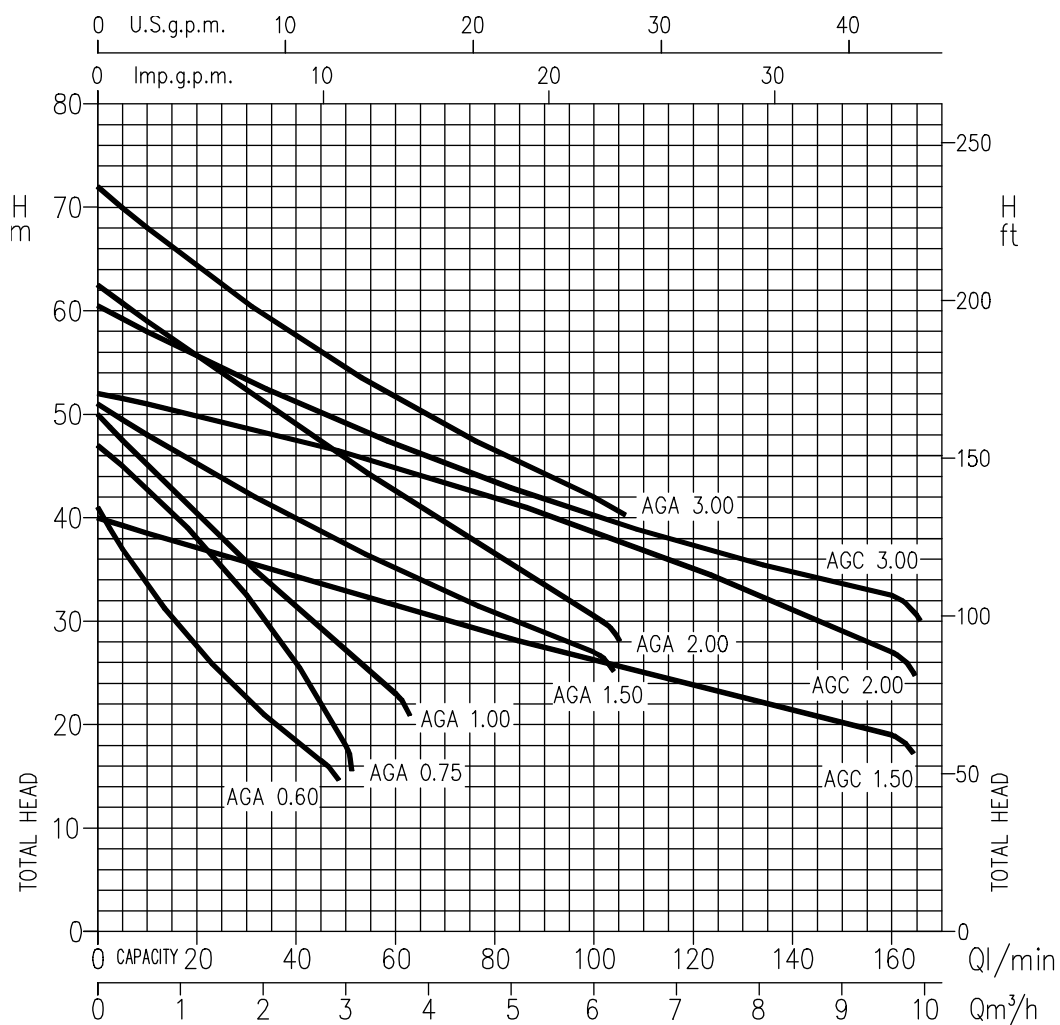


ТАБЛИЦА ВЫБОРА

Тип насосов		Q=Производительность													
		л/мин	0	5	10	20	30	45	50	60	80	100	130	160	
Однофазные	Трехфазный	м³/ч	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,7	3,0	3,6	4,8	6	7,8	9,6	
		H=Общая манометрическая высота в метрах													
AGA 0.60 M	AGA 0.60 T	41.5	37	33.4	27.1	22	16,5	-	-	-	-	-	-	-	
AGA 0.75 M	AGA 0.75 T	47	45	42.8	37.9	32	21.9	18	-	-	-	-	-	-	
AGA 1.00 M	AGA 1.00 T	50	47,5	45	40.3	35.7	29.1	27	23	-	-	-	-	-	
AGA 1.50 M	AGA 1.50 T	51	-	48	45.1	42.4	38.6	37.4	35.1	30.8	27	-	-	-	
AGA 2.00 M	AGA 2.00 T	62,5	-	59	55.6	52.2	47.3	45.7	42.5	36.4	30.5	-	-	-	
-	AGA 3.00 T	72	-	68	64.3	60.8	55.9	54.4	51.6	46.4	42	-	-	-	
AGC 1.50 M	AGC 1.50 T	40	-	38.5	37	35.6	33.5	32.7	31.4	28.7	26.1	22.4	19		
AGC 2.00 M	AGC 2.00 T	52	-	51	49.9	48.8	46.9	46.3	44.9	42	38.7	33.2	27		

КЛЮЧ ТИПА



СПЕЦИФИКАЦИИ КРИВЫХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Ниже приведенные спецификации квалифицируют кривые, показанные на следующих страницах.

Допуски согласно ISO 9906:2012 – Группа 3В

Кривые относятся к эффективной скорости асинхронных двигателей при 50 Гц, 2 полюса. Измерения проводились с чистой водой при температуре 20°C и кинематической вязкости $\dot{A} = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ (1 cSt)

Чтобы избежать риска перегрева, насосы не должны использоваться при расходе ниже 10% от точки наилучшей эффективности.

Объяснение символов:

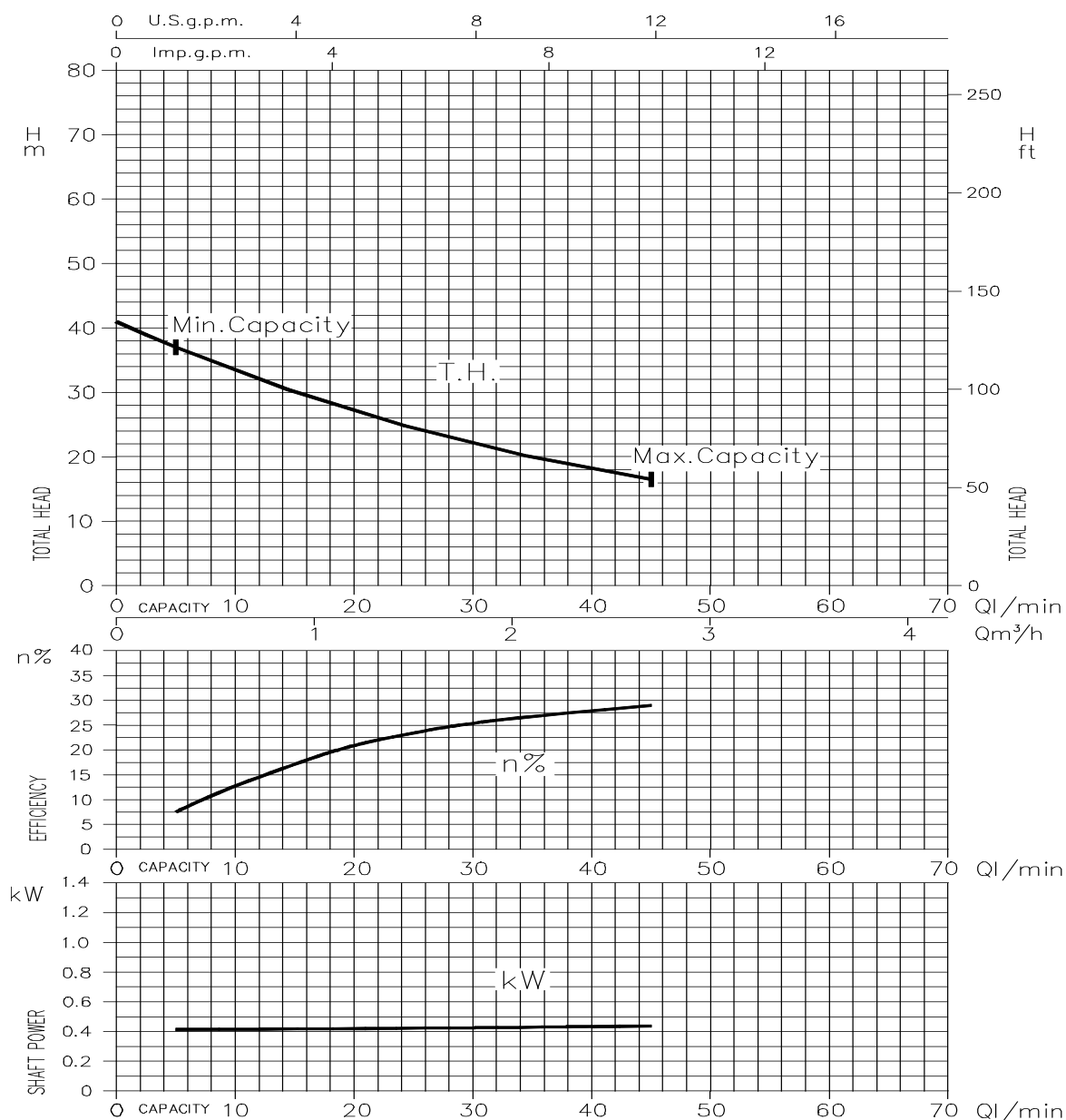
Q = объемный расход

H = общая высота

P2 = мощность насоса (мощность на валу)

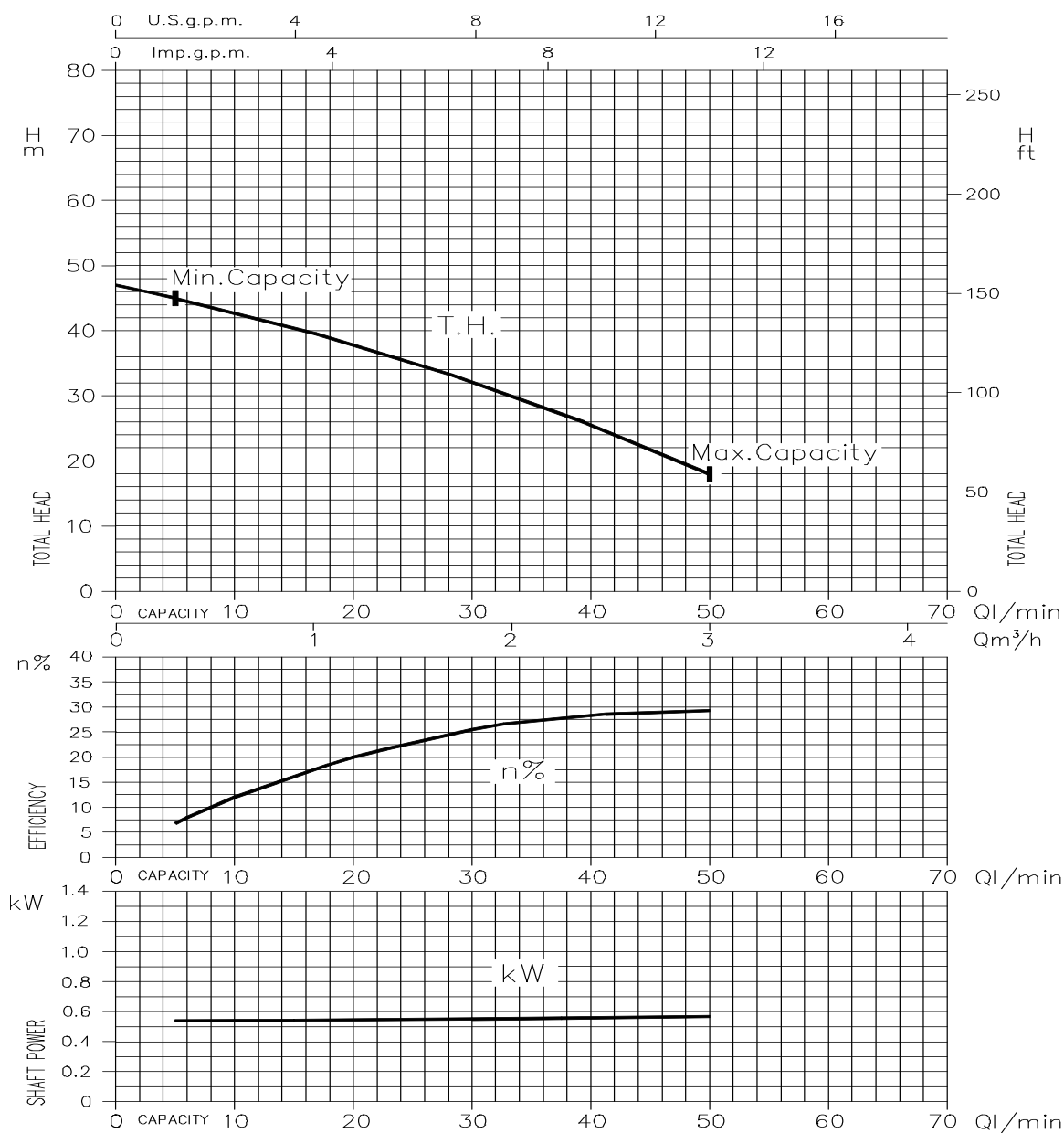
$\dot{A}$ = эффективность насоса

AGA 0.60 - Диаметр рабочего колеса = 130 мм



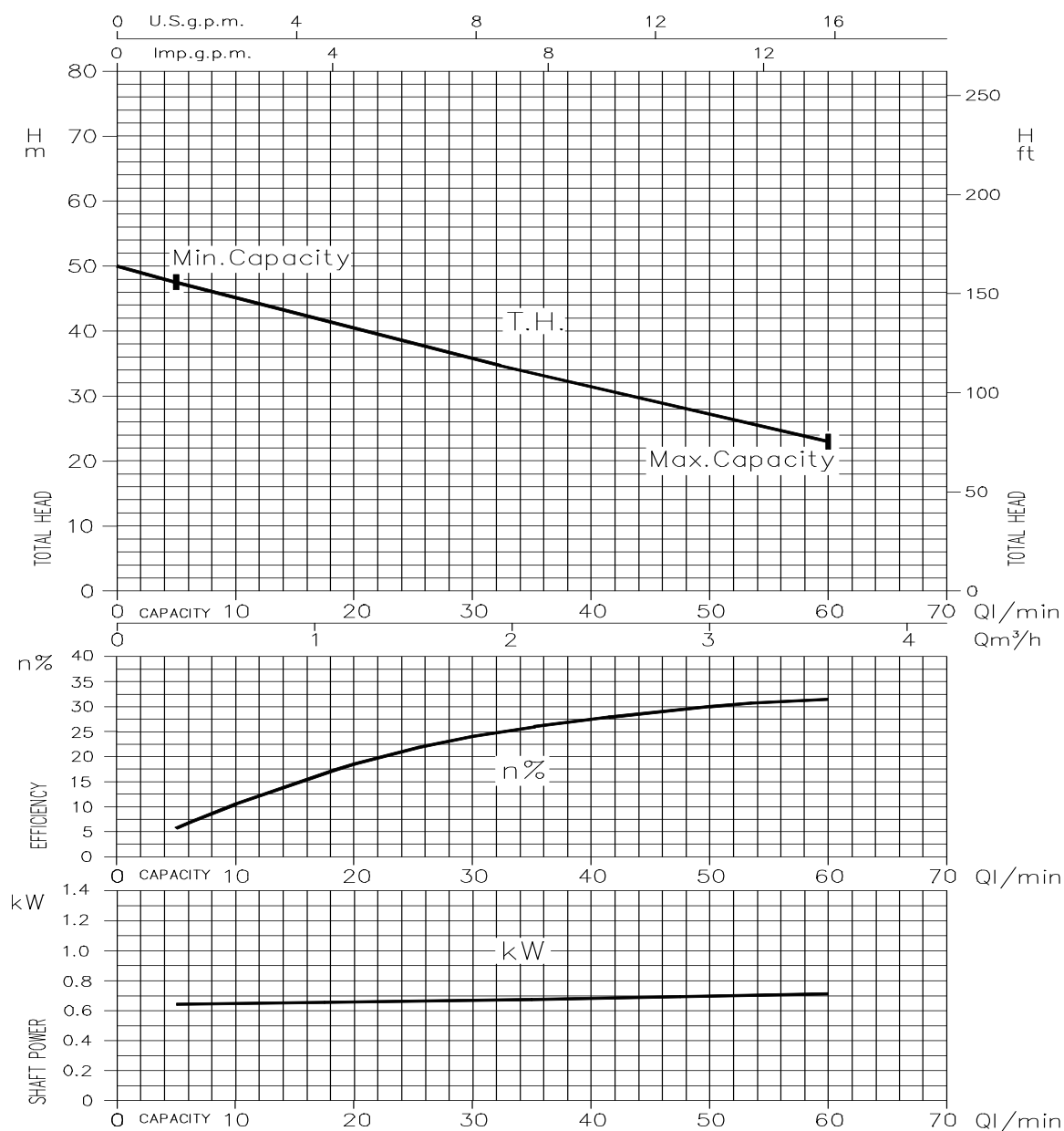
Скорость вращения $\approx 2800 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGA 0.75 - Диаметр рабочего колеса = 130 мм



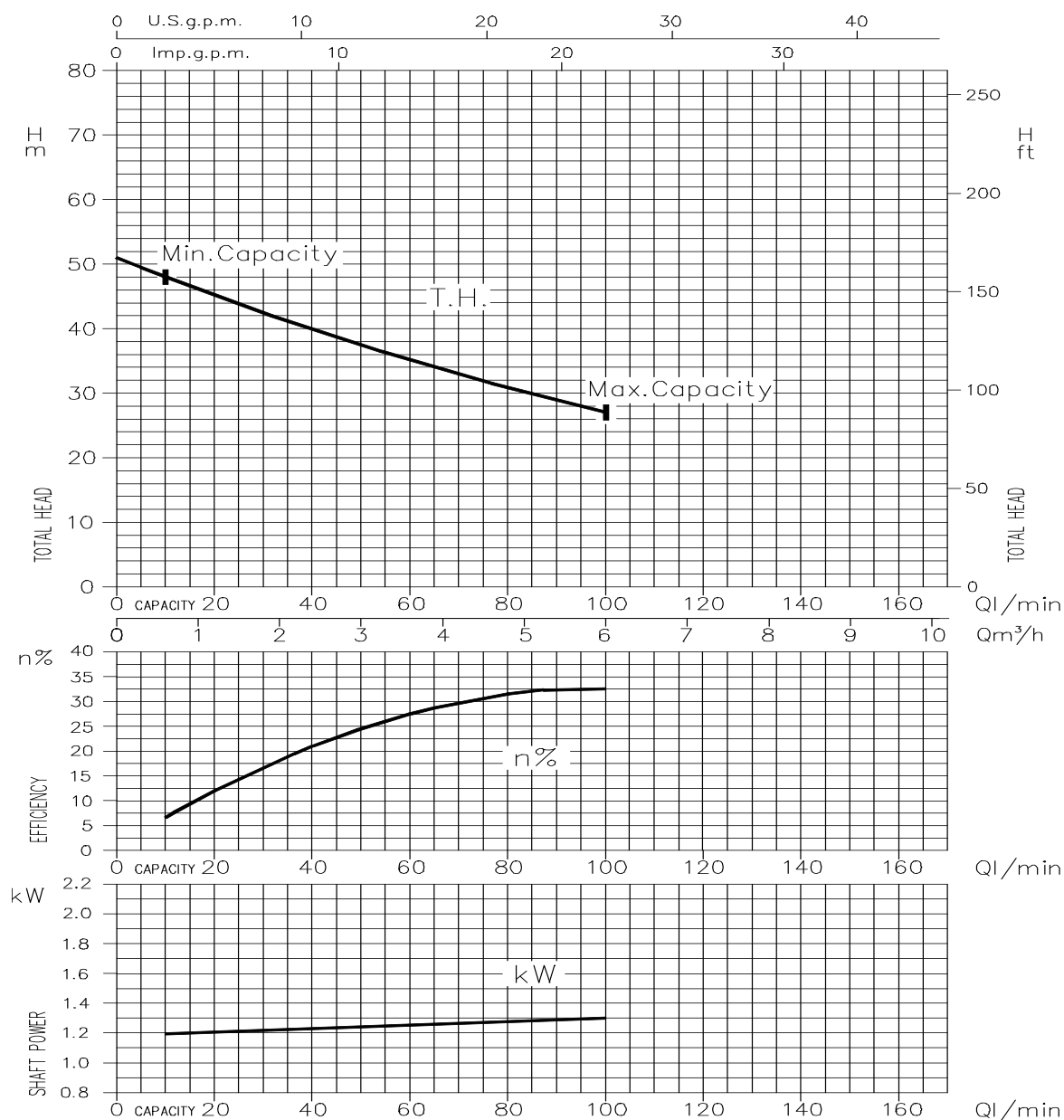
Скорость вращения $\approx 2800 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGA 1.00 - Диаметр рабочего колеса = 130 мм



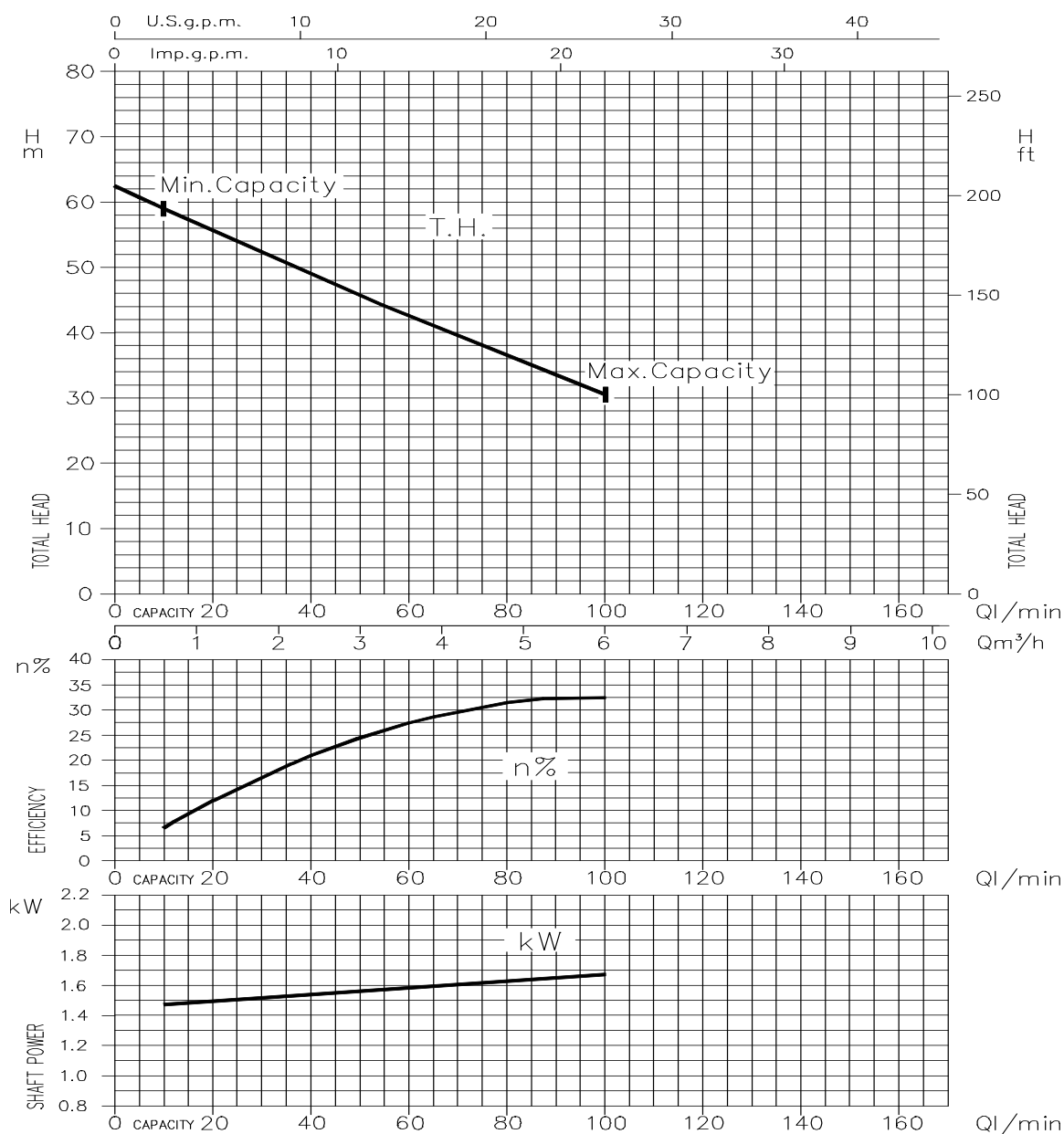
Скорость вращения $\approx 2800 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGA 1.50 - Диаметр рабочего колеса = 143 мм



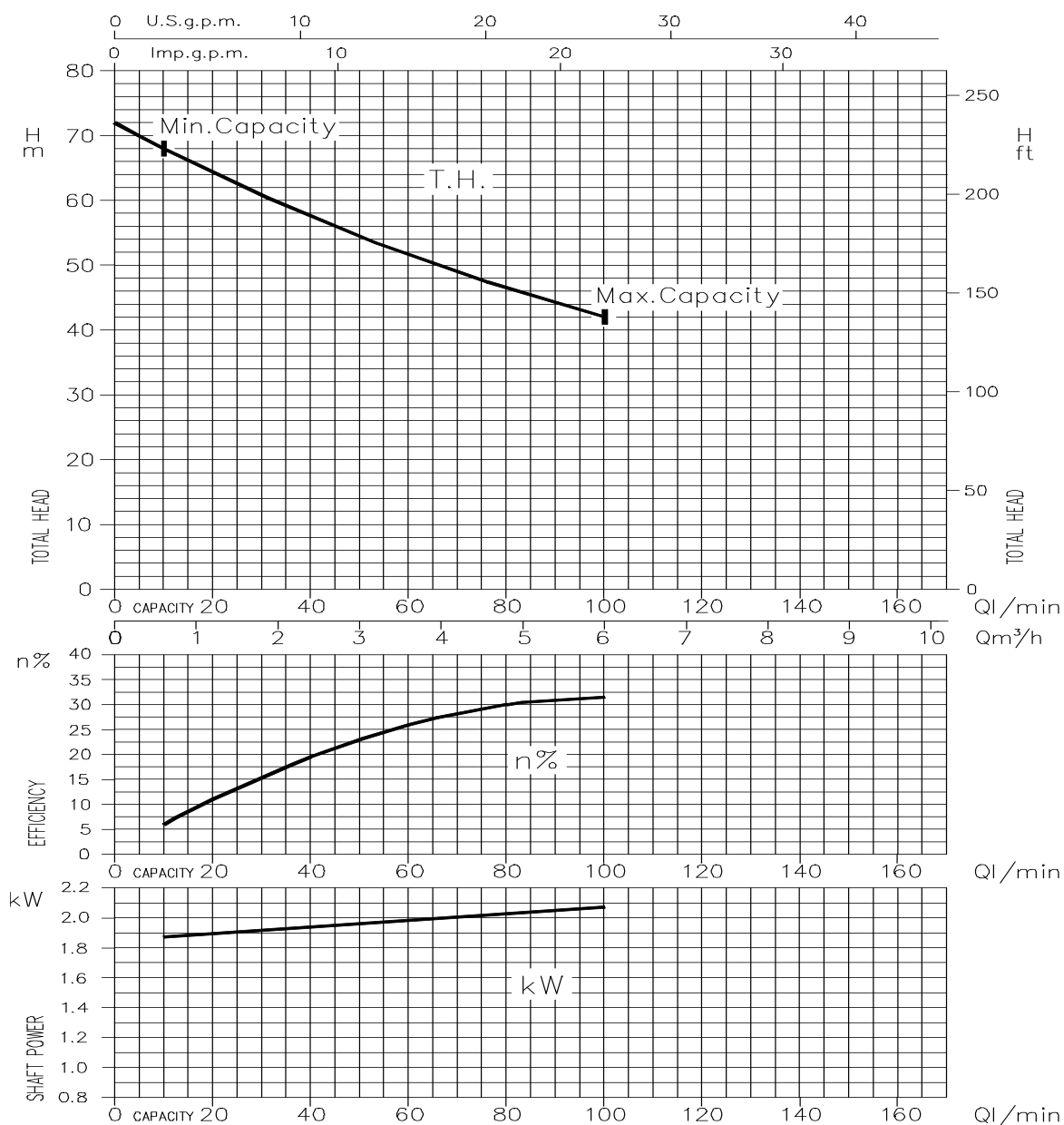
Скорость вращения $\approx 2850 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGA 2.00 - Диаметр рабочего колеса = 157 мм



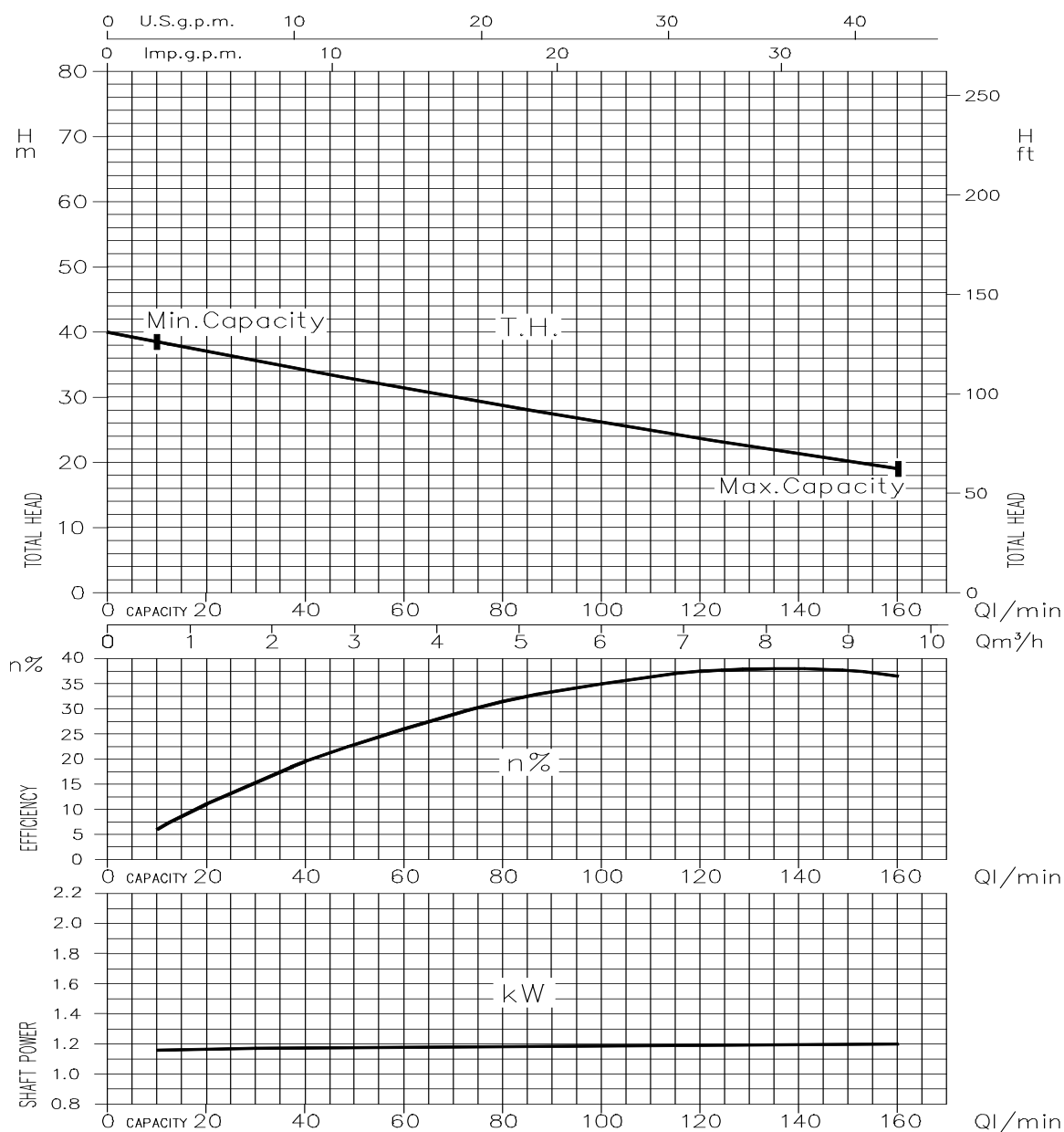
Скорость вращения $\approx 2850 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGA 3.00 - Диаметр рабочего колеса = 164 мм



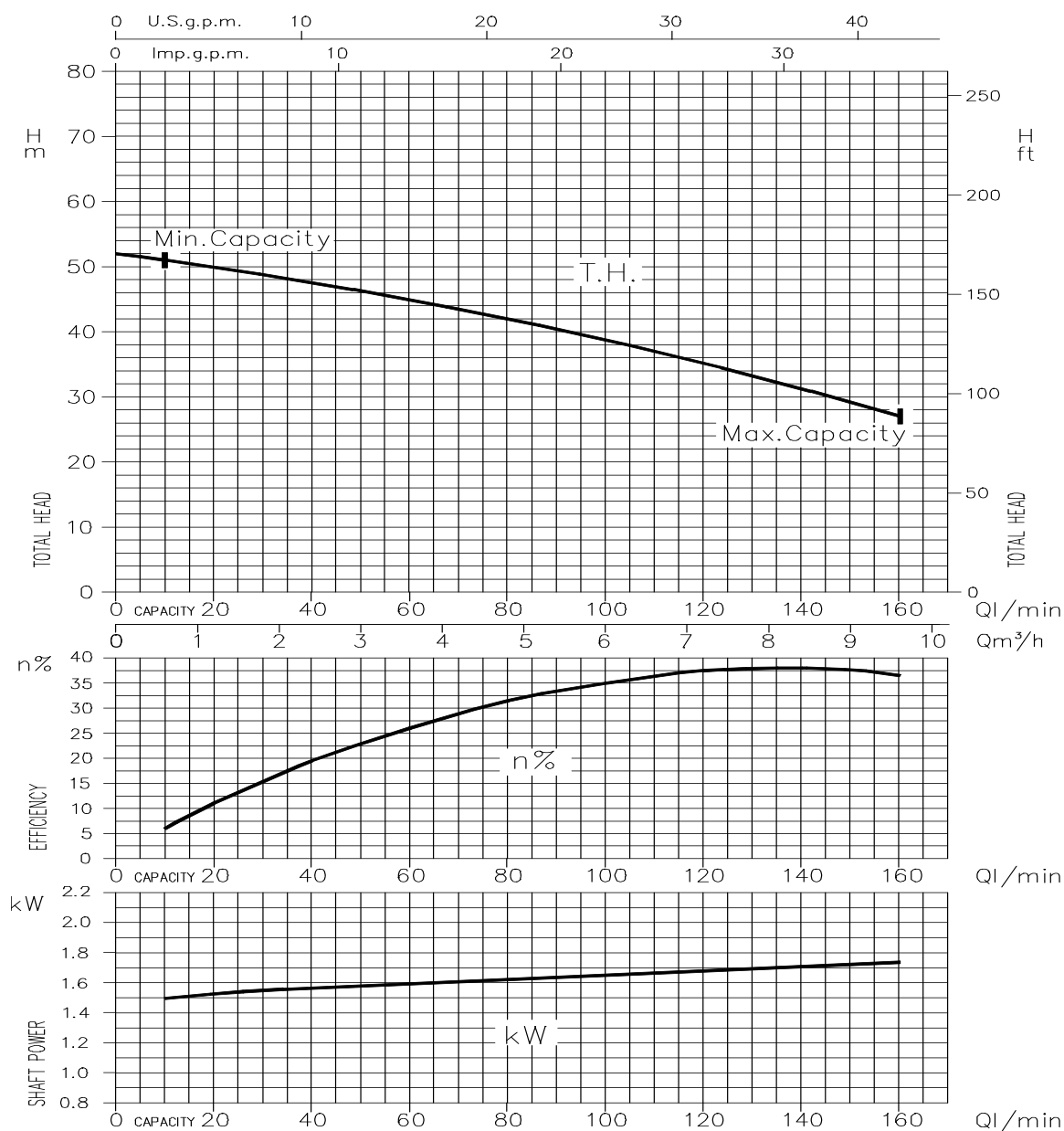
Скорость вращения $\approx 2850 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGC 1.50 - Диаметр рабочего колеса = 143 mm



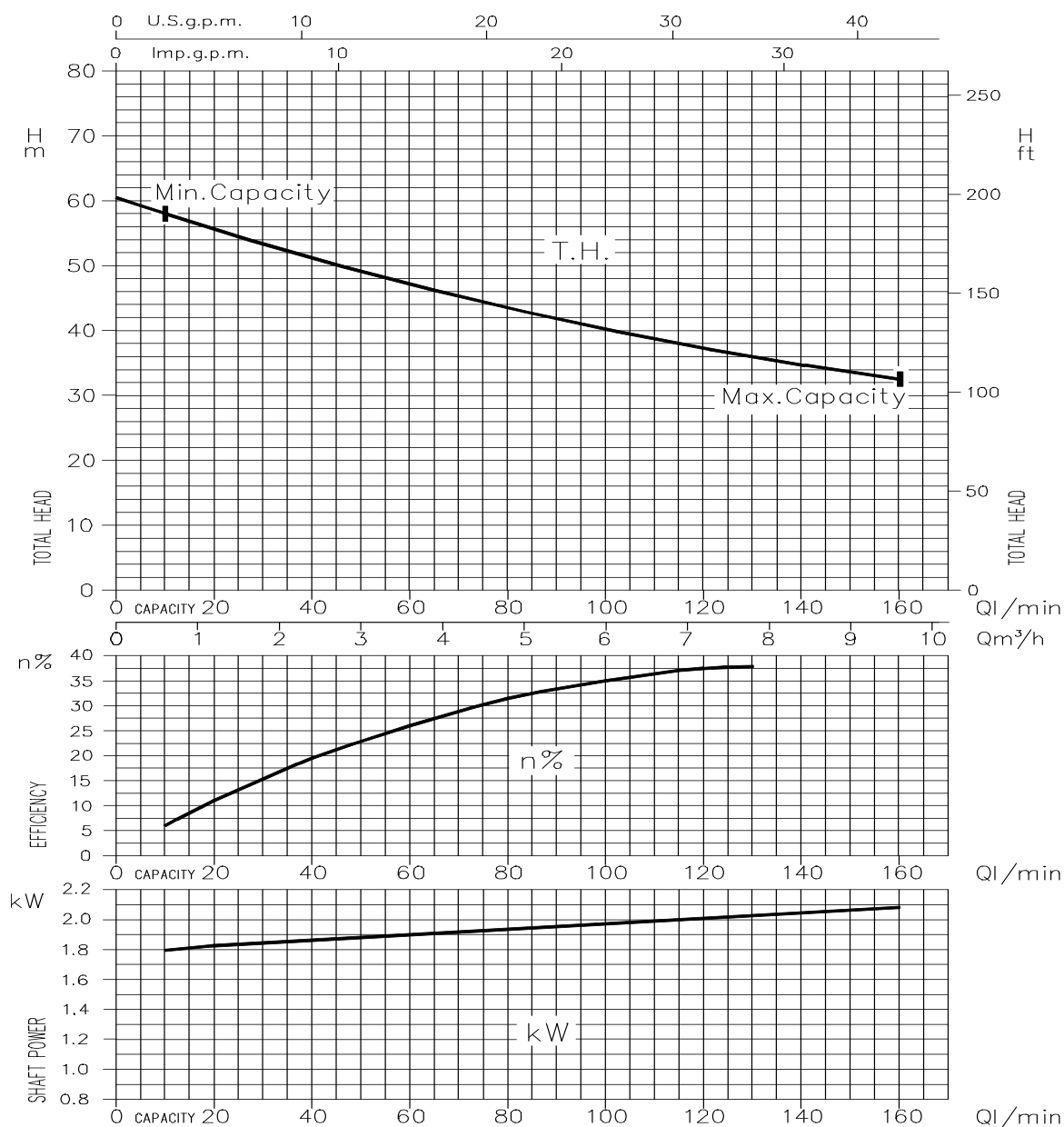
Скорость вращения $\approx 2850 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGC 2.00 - Диаметр рабочего колеса = 157 мм



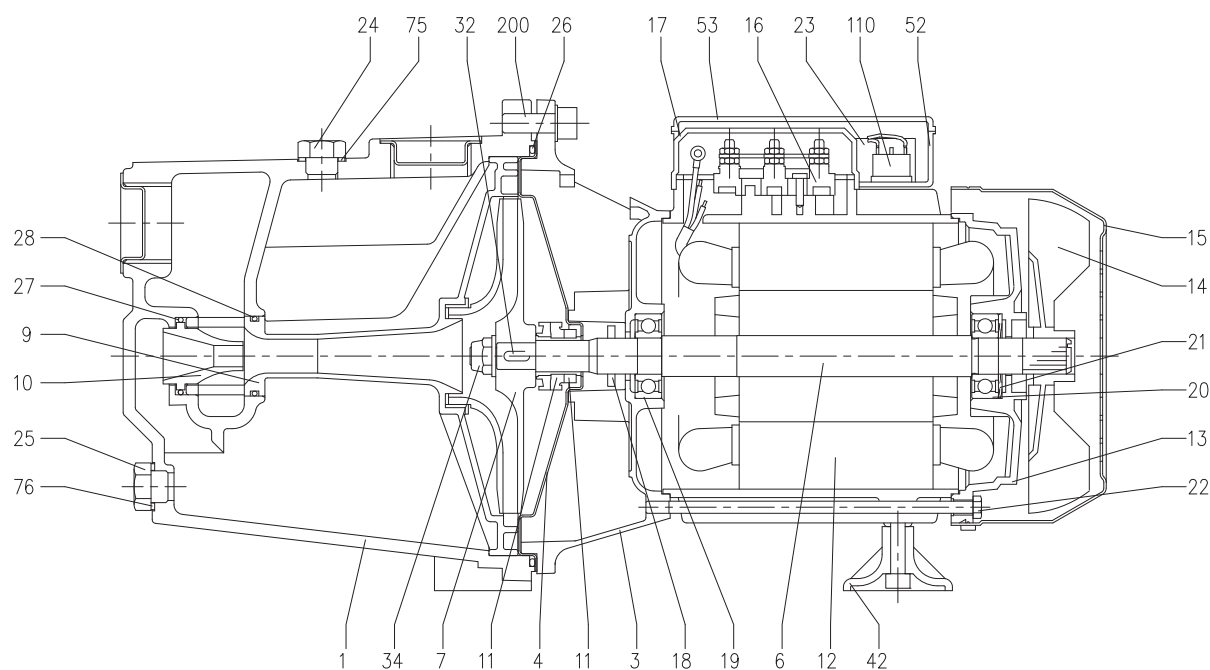
Скорость вращения $\approx 2850 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

AGC 3.00 - Диаметр рабочего колеса = 164 мм



Скорость вращения $\approx 2850 \text{ мин}^{-1}$
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Группа 3B

СЕКЦИОННЫЙ ВИД



№	НАЗВАНИЕ ЧАСТИ	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО
1	Корпус	Чугун	1
3	Кронштейн мотора [1]	-	1
4	Крышка корпуса [2]	AISI 304	1
6	Вал с ротором	AISI 303 (влажное удлинение)	1
7	Рабочее колесо [3]	-	1
9	Диффузор + Вентури труба	СИЗ+Стеклопластик PS	1
10	Вентури сопло	СИЗ+Стеклопластик PS	1
11	Механическое уплотнение [4]	Углерод/Керамика/NBR	1
12	Корпус мотора с статором	-	1
13	Крышка мотора	Алюминий	1
14	Вентилятор	ПА	1
15	Крышка вентилятора	Fe P04 Цинкование	1
16	Плата терминала	-	1
17	Крышка коробки терминала [5]	Алюминий	1
18	Защитное кольцо	NBR	1
19	Подшипник шариковый со стороны насоса	-	1
20	Подшипник шариковый со стороны вентилятора	-	1

№	НАЗВАНИЕ ЧАСТИ	МАТЕРИАЛ
21	Регулирующее кольцо	Сталь C70
22	Связывающий стержень	Fe 42 с цинковым покрытием
23	Конденсатор [6]	-
24	Заливная пробка	Латунь
25	Сливная пробка	Латунь
26	Уплотнительное кольцо	NBR
27	Уплотнительное кольцо	NBR
28	Уплотнительное кольцо	NBR
32	Ключ	AISI 316
34	Гайка рабочего колеса [7]	AISI 304
42	Нога	ПП
52	Коробка конденсатора [8]	ABS класс V-0
53	Крышка коробки конденсатора [9]	ABS класс V-0
75	Шайба	Алюминий
76	Шайба	Алюминий
110	Защитник [8]	-
200	Винт	Zn Сталь кл. 8.8 ISO 898-1

[1] Материал: Чугун для версии AGA1.50 - AGA 2.00 - AGA 3.00 - AGC 1.50 - AGC 2.00 - AGC 3.00

Алюминий для версии AGA 0.60 - AGA 0.75 - AGA 1.00

[2] Только для версии AGA 0.60 - AGA 0.75 - AGA 1.00

[3] Материал: СИЗ+Стеклопластик PS для версии AGA 0.60 - AGA 0.75 - AGA 1.00

Латунь для версии AGA 1.50 - AGA 2.00 - AGA 3.00 - AGC 1.50 - AGC 2.00 - AGC 3.00

[4] См. конструкции механического уплотнения, страница 301

[5] Только для трехфазного

[6] Только для однофазного

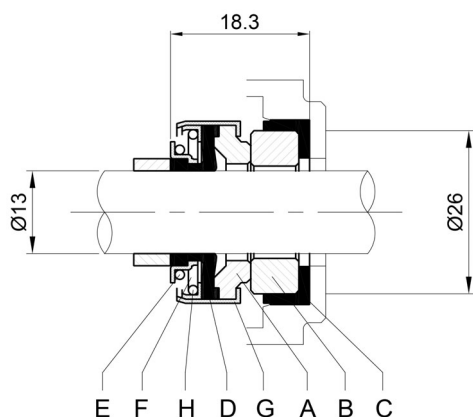
[7] Только для версии с импеллером из латуни

[8] Только для версии однофазного AGA 1.50 - AGA 2.00 - AGC 1.50 - AGC 2.00

[9] Уплотнитель из NBR только для версии однофазного AGA 0.60 - AGA 0.75 - AGA 1.00

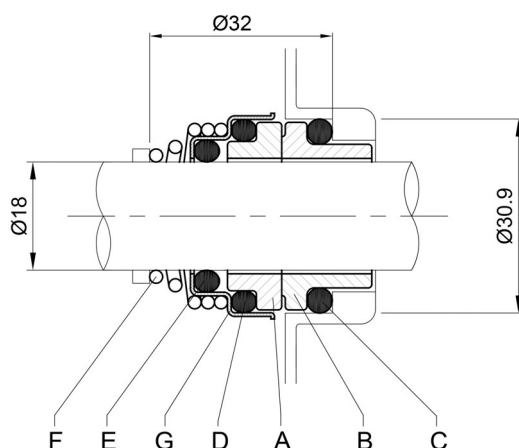
МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ДО

0.75 кВт



РЕФ	ИМЯ ЧАСТИ	МАТЕРИАЛ
A	Ротационное уплотнительное кольцо	Углеродный графит
Б	Стационарное уплотнительное кольцо	Керамика
В	Уплотнитель	NBR
Г	Мембраны	NBR
Е	О-образное кольцо	AISI 304
F	Самоприводная пружина	AISI 304
Г	Рама	AISI 304
Н	Упорное кольцо	AISI 304

1.1 кВт И БОЛЕЕ

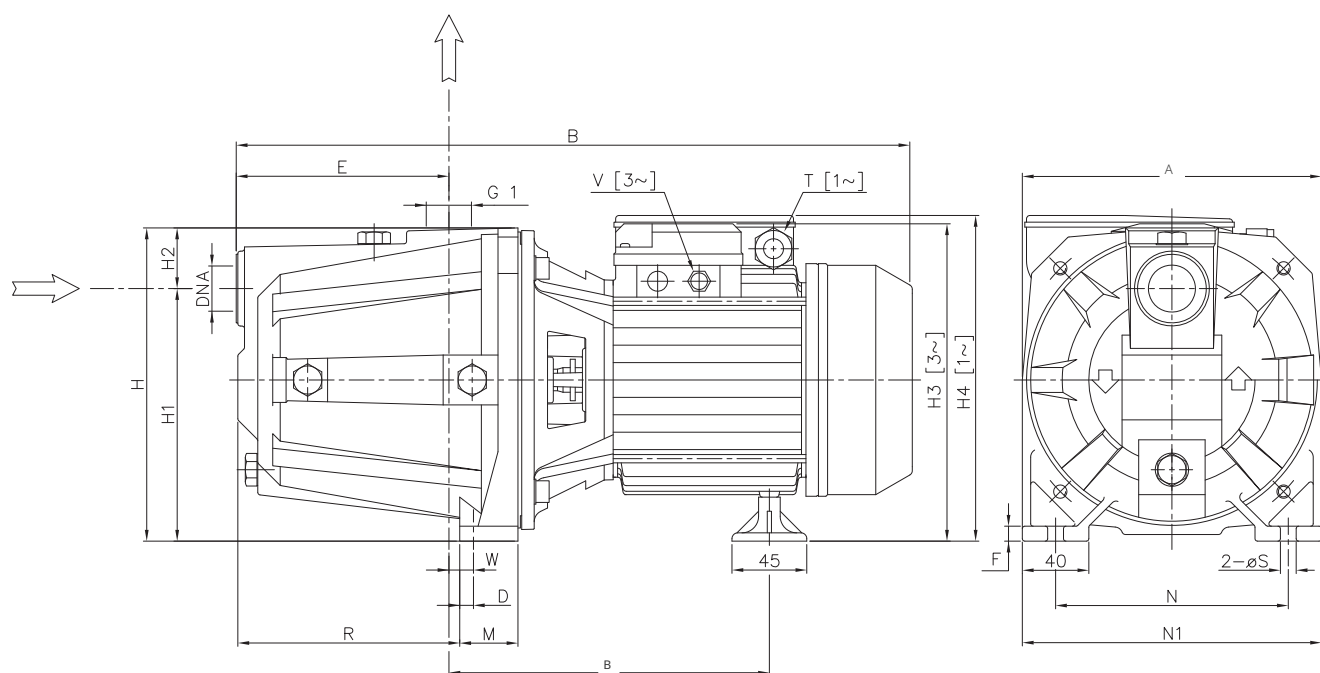


РЕФ	НАЗВАНИЕ ЧАСТИ	МАТЕРИАЛ
A	Ротационное уплотнительное кольцо	Керамика
Б	Стационарное уплотнительное кольцо	Углеродный графит
В	О-образное кольцо	NBR
Г	О-образное кольцо	NBR
Е	О-образное кольцо	NBR
F	Самоприводная пружина	AISI 316
Г	Рама	AISI 304

ПОДШИПНИКИ

Тип насосов		Шариковый подшипник	
Однофазный	Трехфазный	Сторона насоса	Сторона вентилятора
		S.Фаза / Т.Фаза	S.Фаза / Т.Фаза
AGA 0.60 M	AGA 0.60 T	6202	6202
AGA 0.75 M	AGA 0.75 T	6202	6202
AGA 1.00 M	AGA 1.00 T	6202	6202
AGA 1.50 M	AGA 1.50 T	6204	6203
AGA 2.00 M	AGA 2.00 T	6204	6203
-	AGA 3.00 T	6204	6203
AGC 1.50 M	AGC 1.50 T	6204	6203
AGC 2.00 M	AGC 2.00 T	6204	6203
-	AGC 3.00 T	6204	6203

НАСОС

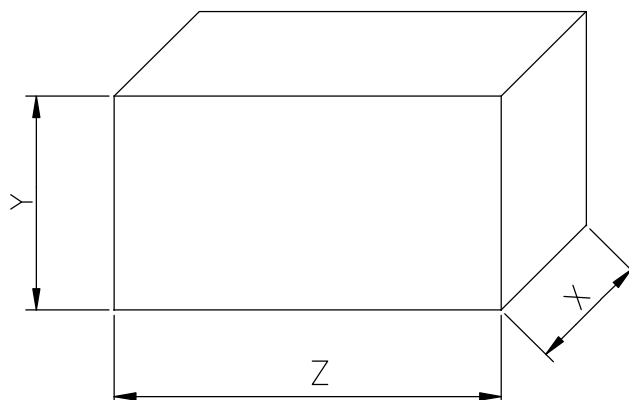


Типы насосов	Размеры [мм]																				Вес [кг]
	A	Б	B	Г	Е	F	H	H1	H2	[3~] H3	[1~] H4	M	N	N1	R	[1~] T	[3~] V	W	S	ДНК	
AGA 0.60 M	180	405	195	10.3	127	9	185	152	33	-	199	40	140	180	128.5	PG11	-	11.8	9.5	G 1	12.5
AGA 0.60 T	180	405	195	10.3	127	9	185	152	33	197.5	-	40	140	180	128.5	-	PG11	11.8	9.5	G 1	12.8
AGA 0.75 M	180	405	195	10.3	127	9	185	152	33	-	199	40	140	180	128.5	PG11	-	11.8	9.5	G 1	14
AGA 0.75 T	180	405	195	10.3	127	9	185	152	33	197.5	-	40	140	180	128.5	-	PG11	11.8	9.5	G 1	12.4
AGA 1.00 M	180	405	195	10.3	127	9	185	152	33	-	199	40	140	180	128.5	PG11	-	11.8	9.5	G 1	14.5
AGA 1.00 T	180	405	195	10.3	127	9	185	152	33	197.5	-	40	140	180	128.5	-	M16x1.5	11.8	9.5	G 1	14.8
AGA 1.50 M	220	520	244	10	157	10	223	170	53	-	247	48	175	220	167.5	PG13.5	-	15.5	9	G 1 1/2	29
AGA 1.50 T	220	520	244	10	157	10	223	170	53	229	-	48	175	220	167.5	-	M20x1.5	15.5	9	G 1 1/2	26.5
AGA 2.00 M	220	520	244	10	157	10	223	170	53	-	247	48	175	220	167.5	PG13.5	-	15.5	9	G 1 1/2	29
AGA 2.00 T	220	520	244	10	157	10	223	170	53	229	-	48	175	220	167.5	-	M20x1.5	15.5	9	G 1 1/2	28.6
AGA 3.00 T	220	521	244	10	157	10	223	170	53	229	-	48	175	220	167.5	-	M20x1.5	15.5	9	G 1 1/2	29.9
AGC 1.50 M	220	520	244	10	157	10	223	170	53	-	247	48	175	220	167.5	PG13.5	-	15.5	9	G 1 1/2	29
AGC 1.50 T	220	520	244	10	157	10	223	170	53	229	-	48	175	220	167.5	-	M20x1.5	15.5	9	G 1 1/2	28.3
AGC 2.00 M	220	520	244	10	157	10	223	170	53	-	247	48	175	220	167.5	PG13.5	-	15.5	9	G 1 1/2	29
AGC 2.00 T	220	521	244	10	157	10	223	170	53	229	-	48	175	220	167.5	-	M20x1.5	15.5	9	G 1 1/2	29.5
AGC 3.00 T	220	521	244	10	157	10	223	170	53	229	-	48	175	220	167.5	-	M20x1.5	15.5	9	G 1 1/2	29.9

[1 Δ] Однофазный

[3 Δ] Трехфазный

УПАКОВКА



Типы насосов		Упаковка [мм]					Вес [кг]	
Однофазный	Трёхфазный	X		Y	Z		[1~]	[3~]
		[1~]	[3~]		[1~]	[3~]		
AGA 0.60 M	AGA 0.60 T	205	205	250	445	445	13	13.5
AGA 0.75 M	AGA 0.75 T	205	205	250	445	445	14.5	13.2
AGA 1.00 M	AGA 1.00 T	205	205	250	445	445	15.5	15.6
AGA 1.50 M	AGA 1.50 T	237	237	275	552	552	30	27.3
AGA 2.00 M	AGA 2.00 T	232	237	275	547	552	30.5	29.7
-	AGA 3.00 T	237	237	275	-	552	-	30.8
AGC 1.50 M	AGC 1.50 T	237	237	275	552	552	29.5	29.2
AGC 2.00 M	AGC 2.00 T	232	237	275	547	552	30	30.6
-	AGC 3.00 T	237	237	275	-	552	-	30.8

ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Тип насоса	Мощность		КПД [IE2 / IE3]	Конденсатор		КПД (% нагрузки) и коэффициент мощности				Вход. мощность [кВт]	Ток полной нагрузки [А]		Ток заблокированного ротора [А]	
	[кВт]	[HP]		µF	[V]	50%	75%	100%	cos-φ		110 В	230 В	110 В	230 В
AGA 0.60 M	0,45	0,6	IE2	14	450	55,7	65,6	72,5	0,94	0,65	-	3,0	-	13,4
AGA 0.75 M	0,55	0,75	IE2	20	450	62,3	70,4	74,8	0,93	0,75	-	3,5	-	18,9
AGA 1.00 M	0,8	1,1	IE2	25	450	69,9	76,0	78,2	0,95	1,03	-	4,8	-	24,0
AGA 1.50 M	1,5	2,0	IE2	40	450	69,8	76,6	81,3	0,92	1,90	-	9,0	-	65,2
AGA 2.00 M	1,8	2,4	IE2	40	450	73,1	78,8	82,2	0,93	2,20	-	10,5	-	65,2
AGC 1.50 M	1,5	2,0	IE2	40	450	69,8	76,6	81,3	0,92	1,90	-	9,0	-	65,2
AGC 2.00 M	1,8	2,4	IE2	40	450	73,1	78,8	82,2	0,93	2,20	-	10,5	-	65,2

Тип насоса	Мощность		КПД	КПД (% нагрузки)			Вход. мощ- ность [кВт]	Ток полной нагрузки [А]		Ток заблокированного ротора [А]	
	[kW]	[HP]		η%	230 V	400 V		230 V	400 V		
										50%	75%
AGA 0.60 T	0.45	0.6	IE3	75.1	78.5	78.0	0.71	2.4	1.4	12.7	7.3
AGA 0.75 T	0.55	0.75	IE3	75.1	78.5	78.0	0.71	2.4	1.4	12.7	7.3
AGA 1.00 T	0.75	1	IE3	80.9	82.3	82.1	0.91	3.0	1.7	19.7	11.4
AGA 1.50 T	1.1	1.5	IE3	83.5	84.3	84.6	1.77	5.8	3.3	47.4	27.4
AGA 2.00 T	1.5	2	IE3	83.5	84.3	84.6	2.06	6.2	3.6	47.4	27.4
AGA 3.00 T	2.2	3	IE3	86.2	87.0	86.0	2.55	8.2	4.7	66.6	38.4
AGC 1.50 T	1.1	1.5	IE3	83.5	84.3	84.6	1.77	5.8	3.3	47.4	27.4
AGC 2.00 T	1.5	2	IE3	84.2	86.8	86.9	2.23	7.6	4.4	66.6	38.4
AGC 3.00 T	2.2	3	IE3	86.2	87.0	86.0	2.55	8.2	4.7	66.6	38.4

ДАННЫЕ О ШУМЕ

Однофазный	Трехфазный	LpA - dB(A) *
AGA 0.60 M	AGA 0.60 T	
AGA 0.75 M	AGA 0.75 T	71
AGA 1.00 M	AGA 1.00 T	
AGA 1.50 M	AGA 1.50 T	
AGA 2.00 M	AGA 2.00 T	76
-	AGA 3.00 T	
AGC 1.50 M	AGC 1.50 T	
AGC 2.00 M	AGC 2.00 T	
-	AGC 3.00 T	

* Среднее значение нескольких измерений на расстоянии 1 м вокруг. Допуск ± 2,5 дБ.