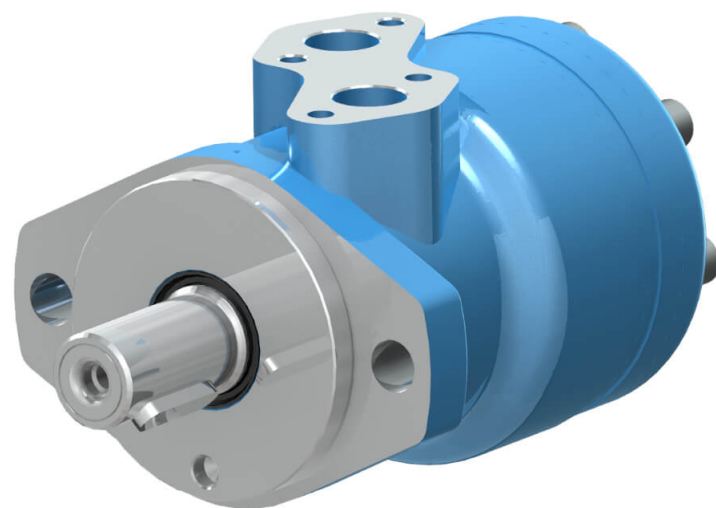


# Героторные моторы



# Оглавление

Героторные моторы			
GP и GPH	Героторные моторы серии GP и GPH Технические характеристики Размеры и монтаж Размеры удлинения вала Код заказа	3	
GR и GRS	Героторные моторы серии GR GRS Технические характеристики Функциональные диаграммы Размеры и монтаж Размеры удлинения вала Код заказа	12	
GH	Героторные моторы серии GH Технические характеристики Функциональные диаграммы Размеры и монтаж Размеры удлинения вала Код заказа	19	
GS и GSS	Героторные моторы серии GS GSS Технические характеристики Функциональные диаграммы Размеры и монтаж Размеры удлинения вала Код заказа	23	
GT и GTS	Орбитальные двигатели серии GT GTS Технические характеристики Функциональные диаграммы Размеры и монтаж Размеры удлинения вала Код заказа	30	

Героторные моторы			
GV и GVS	Героторные моторы серии GV и GVS Технические характеристики Размеры и монтаж Размеры удлинения вала Код заказа	36	
GGM	Высокоскоростные Героторные моторы серии GGM Технические характеристики Размеры Конструкция, валы и монтажный фланец Диаграммы выбора крутящего момента и скорости Код заказа	41	

# Героторные моторы серии GP и GPH



## Применение

- Конвейеры
- Привод робототехники и манипуляторов
- Металлообрабатывающие станки
- Текстильная промышленность
- Сельскохозяйственные машины
- Пищевая индустрия
- Машины для стрижки травы и т.д.

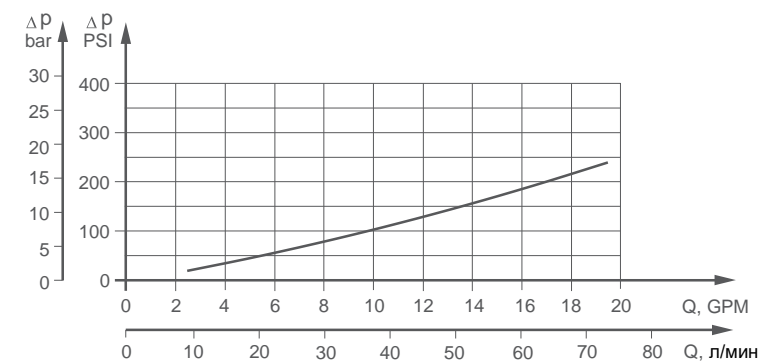
## General

Макс. Рабочий объём	см³/об [in³/об]	623,6 [38.05]
Макс. Скорость вращения,	[об/мин]	1815
Макс. момент,	daHm [lb-in]	прод.:50[5144] периодич.:64[5565]
Макс. мощность,	кВт [HP]	12,8 [17.1]
Макс. давление,	bar [PSI]	прод.:140[2030] периодич.:175 [2540]
Макс.расход,	л/мин [GPM]	75 [19.8]
Мин.скорость,	[об/мин]	10
Тип масла		Минеральное- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Температура,	С° [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Вязкость,мм²/s [SUS]		20÷75[98÷347]
Тонкость фильтрации		ISO code 20/16 (Мин. Тонкость фильтрации 25 мкрн)

## Расход в дренажной линии

Давление bar [PSI]	Вязкость mm² /s [SUS]	Расход л/мин [GPM]
100 [1450]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
140 [2030]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

## Перепад давления



## Технические характеристики

Типе		GP 25	GP 32	GP 40	GP 50	GP 80	GP 100	GP 125
Рабочий объём, см³/об [ in³/rev]		25 [1.52]	32 [1.95]	40 [2.44]	49,5 [3.02]	79,2 [4.83]	99 [6.04]	123,8 [7.55]
Макс. скорость, [об/мин]	прод.	1600	1560	1500	1210	755	605	486
	период.	1815	1720	1750	1515	945	755	605
Макс. момент daHm [lb-in ]	прод.	3,3 [290]	4,3 [380]	6,2 [550]	9,4 [835]	15,1 [1340]	19,3 [1710]	23,7 [2100]
	период.	4,7 [415]	6,1 [540]	8,2 [730]	11,9 [1050]	19,5 [1725]	23,7 [2100]	29,8 [2640]
	пик.	6,7 [595]	8,6 [760]	10,7 [950]	14,3 [1285]	22,4 [1985]	27,5 [2435]	36,5 [3235]
Макс. мощность кВт[HP]	прод.	4,5 [6.0]	5,8 [7.8]	8,4 [11.5]	10,1 [13.5]	10,2 [13.7]	10,5 [14.1]	10,2 [13.7]
	период.	6,1 [8.2]	7,8 [10.5]	11,6 [15.5]	12,2 [16.1]	12,5 [16.8]	12,8 [17.1]	12 [16.1]
Макс. давление bar [PSI]	прод.	100 [1450]	100 [1450]	120 [1750]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	период.	140 [2030]	140 [2030]	155 [2250]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	пик.	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. расход л/мин [GPM]	прод.	40 [10.5]	50 [13.2]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	период.	45 [11.9]	55 [14.5]	70 [18.5]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Макс. Давление на входе bar [PSI]	прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	период.	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	пик.	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. Давление в дренажной линии bar [PSI]	прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	период.	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	пик.	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. Стртовое давление с ненагруженным валом, bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [131]
Мин. Стартовый момент daHm [lb-in ]	At max.press. drop Cont.	3,0 [265]	4,0 [355]	5,4 [480]	7,8 [690]	13,2 [1170]	16,6 [1470]	20,7 [1830]
	At max.press. drop Int.*	4,2 [370]	5,6 [500]	6,8 [600]	10 [885]	16,8 [1490]	21 [1860]	26,6 [2360]
Мин. скорость, [об/мин]		20	15	10	10	10	10	10
Вес, кг [lb]	GP(H)	5,6 [12.3]	5,6 [12.3]	5,7 [12.6]	5,8 [12.8]	5,9 [13.2]	6,1 [13.5]	6,2 [13.7]

## Технические характеристики

Тип	GP 160	GP 200	GP 250	GP 315	GP 400	GP 500	GP 630	
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]	158,4 [9.66]	198 [12.1]	247,5 [15.1]	316,8 [19.3]	396 [24.16]	495 [30.2]	623,6 [38.05]	
Макс. Скорость, [об./мин]	Прод.	378	303	242	190	150	95	
	Периодический режим работы	472	378	303	236	189	120	
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	31,3 [2770]	36,6 [3240]	38 [3360]	38 [3360]	36 [3190]	39 [3452]	44 [3895]
	Периодический режим работы	37,8 [3345]	45,6 [4035]	58,3 [5160]	56 [4960]	59 [5240]	57 [5045]	64 [5665]
	Пиковая нагрузка	43,8 [3880]	55 [4870]	68,5 [6060]	85 [7505]	85,4 [7560]	78 [6903]	82 [7257]
Макс. мощность kW [HP]	Прод.	10,1 [13.5]	10 [13.5]	7,5 [10]	5,8 [7.9]	4,6 [6.2]	3,5 [4.7]	3,3 [4.4]
	Периодический режим работы	12,1 [16.2]	12 [16.1]	12 [16.1]	9 [12.1]	7,8 [10.5]	7,2 [9.7]	5,6 [7.5]
Макс. Перепад давления, бар [PSI]	Прод.	140 [2030]	140 [2030]	110 [1600]	90 [1300]	70 [1015]	60 [870]	55 [800]
	Периодический режим работы	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	115 [1665]	90 [1305]	80 [1160]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	180 [2610]	130 [1885]	110 [1740]
Макс. расход л/мин [GPM]	Прод.	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Периодический режим работы	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. Давление в дренажной линии, бар [PSI]	Прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод.	8 [116]	7 [100]	6 [87]	5 [73]	5 [73]	5 [73]	5 [73]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод.	28,2 [2500]	33,5 [2950]	33,6 [2970]	34,4 [3045]	34,5 [3050]	36 [3180]	41,5 [3670]
	При макс.переп. давления переодического режима работы.	35,5 [3140]	42,6 [3770]	54,2 [4795]	61,9 [5480]	60,8 [5390]	54 [4780]	62 [5480]
Мин. Скорость, [оборот./мин]	10	10	10	10	10	10	10	
Вес, кг [фунт] Для задних портов +0,450 [.992]	GP(H)	6,4 [14.1]	6,6 [14.6]	6,8 [15]	7,1 [15.6]	7,6 [16.8]	8,9 [20]	9,5 [21.4]

## Технические характеристики

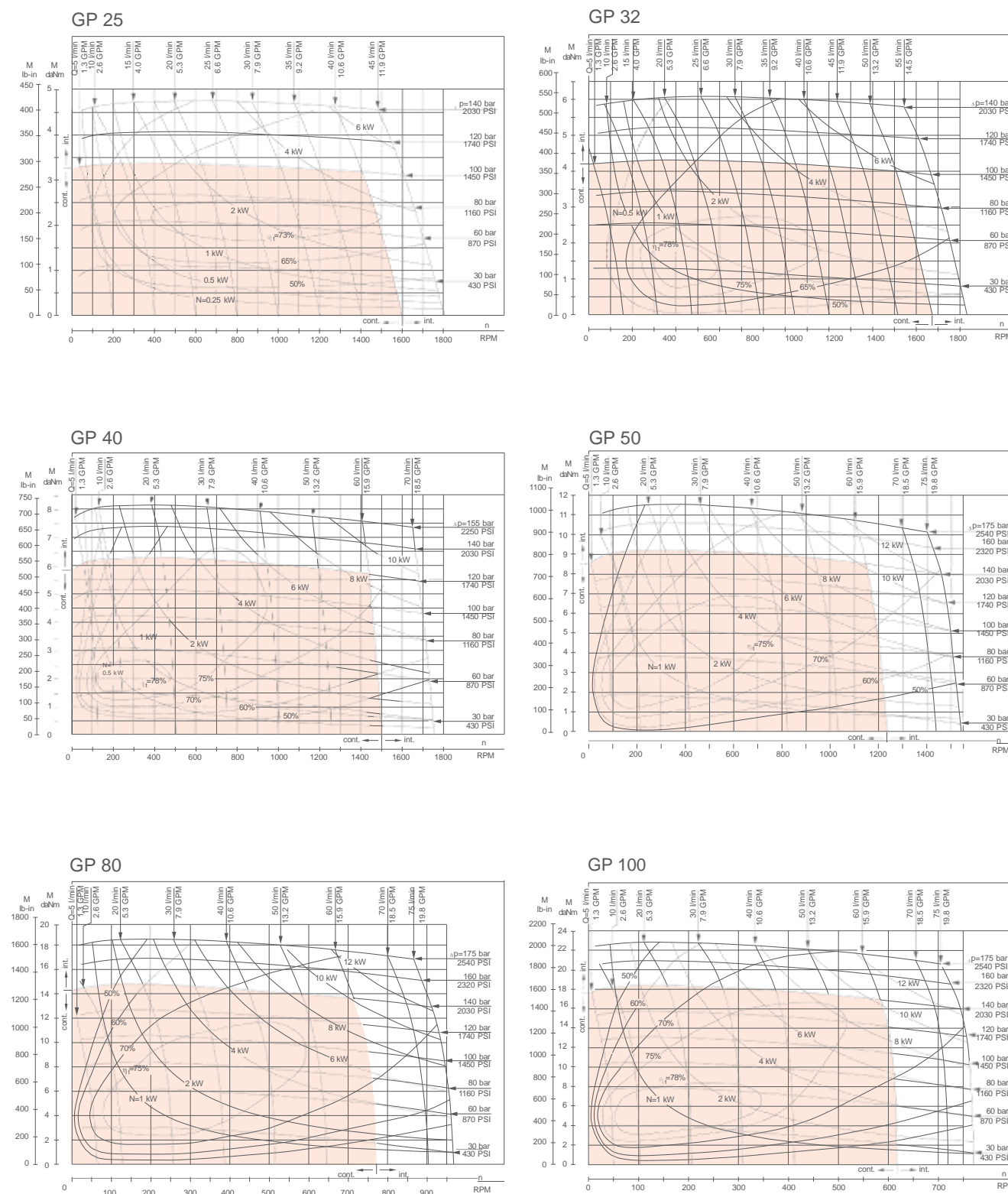


Тип	GP 25	GP 32	GP 40	GP 50	GP 80	GP 100	GP 125	
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]	25 [1.52]	32 [1.95]	40 [2.44]	49,5 [3.02]	79,2 [4.83]	99 [6.04]	123,8 [7.55]	
Макс. Скорость [оборот./мин]	Прод.	1600	1560	1500	1210	755	486	
	Периодический режим работы	1815	1720	1750	1515	945	605	
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	3,3 [290]	4,3 [380]	6,2 [550]	9,4 [835]	15,1 [1340]	19,3 [1710]	23,7 [2100]
	Периодический режим работы	4,7 [415]	6,1 [540]	8,2 [730]	11,9 [1050]	19,5 [1725]	23,7 [2100]	29,8 [2640]
	Пиковая нагрузка	6,7 [595]	8,6 [760]	10,7 [950]	14,3 [1285]	22,4 [1985]	27,5 [2435]	36,5 [3235]
Макс. мощность kW [HP]	Прод.	4,5 [6.0]	5,8 [7.8]	8,4 [11.5]	10,1 [13.5]	10,2 [13.7]	10,5 [14.1]	10,2 [13.7]
	Периодический режим работы	6,1 [8.2]	7,8 [10.5]	11,6 [15.5]	12,2 [16.1]	12,5 [16.8]	12,8 [17.1]	12 [16.1]
Макс. Перепад давления, бар [PSI]	Прод.	100 [1450]	100 [1450]	120 [1750]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы	140 [2030]	140 [2030]	155 [2250]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. расход л/мин [GPM]	Прод.	40 [10.5]	50 [13.2]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Периодический режим работы*	45 [11.9]	55 [14.5]	70 [18.5]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Макс. Давление в дренажной линии Line [PSI]	Прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод.	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [131]
	Пиковая нагрузка	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Мин. Стартовый крутящийся Момент даН [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод.	3,0 [265]	4,0 [355]	5,4 [480]	7,8 [690]	13,2 [1170]	16,6 [1470]	20,7 [1830]
	При макс. перепаде давления переодического режима работы.	4,2 [370]	5,6 [500]	6,8 [600]	10 [885]	16,8 [1490]	21 [1860]	26,6 [2360]
Мин. Скорость, [оборот./мин]	20	15	10	10	10	10	10	
Вес, кг [фунт] Для задних портов +0,450 [.992]	GP(H)	5,6 [12.3]	5,6 [12.3]	5,7 [12.6]	5,9 [13]	6 [13.2]	6,2 [13.7]	6,3 [13.9]

## Технические характеристики

Тип		GP 160	GP 200	GP 250	GP 315	GP 400	GP 500	GP 630
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]		158,4 [9.66]	198 [12.1]	247,5 [15.1]	316,8 [19.3]	396 [24.16]	495 [30.2]	623,6 [38.05]
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод	378	303	242	190	150	120	95
	Периодический режим работы	472	378	303	236	189	150	120
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод	31,3 [2770]	36,6 [3240]	47 [4160]	48 [4360]	50 [4415]	39 [3452]	44 [3895]
	Периодический режим работы	37,8 [3345]	45,6 [4035]	58,3 [5160]	56 [4960]	59 [5240]	57 [5045]	64 [5665]
Макс. мощность kW [HP]	Прод	10,1 [13.5]	10 [13.5]	9 [12.1]	7,6 [10.2]	6,2 [8.3]	3,5 [4.7]	3,3 [4.4]
	Периодический режим работы	12,1 [16.2]	12 [16.1]	12 [16.1]	9 [12.1]	7,8 [10.5]	7,2 [9.7]	5,6 [7.5]
Макс. перепад давления, бар [PSI]	Прод	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	120 [1740]	95 [1400]	60 [870]	55 [800]
	Периодический режим работы	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	115 [1670]	90 [1305]	80 [1160]
Макс. расход л/мин [GPM]	Прод	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Периодический режим работы	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
Макс. давление в дренажной линии, бар [PSI]	Прод	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод	8 [116]	7 [100]	6 [87]	5 [73]	5 [73]	5 [73]	5 [73]
	Периодический режим работы	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс. переп. давления	28,2 [2500]	33,5 [2950]	42,8 [3790]	40,5 [45,8]	46,8 [4140]	36 [3180]	41,5 [3670]
	При макс. переп. давления период.	35,5 [3140]	42,6 [3770]	54,2 [4795]	54,80 [61,9]	60,8 [5390]	54 [4780]	62 [5480]
Мин. Скорость, [оборот./мин]		10	10	10	10	10	10	
Вес, кг [фунт] Для задних портов +0,450 [.992]	GP(H)	6,5 [14.3]	6,7 [14.8]	6,9 [15.2]	7,2 [15.9]	7,7 [17]	9,0 [19.9]	9,6 [21.2]

## Функциональные диаграммы



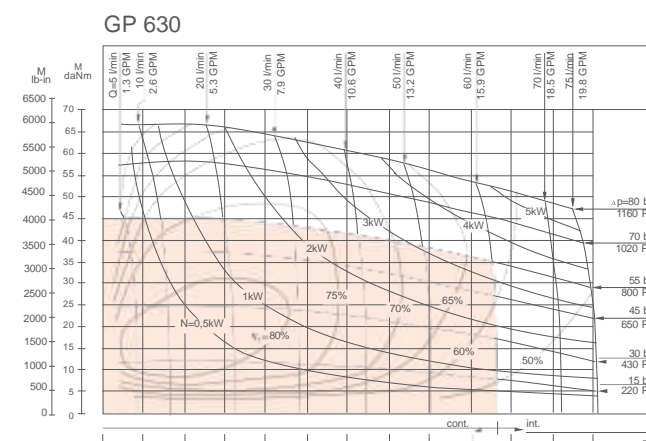
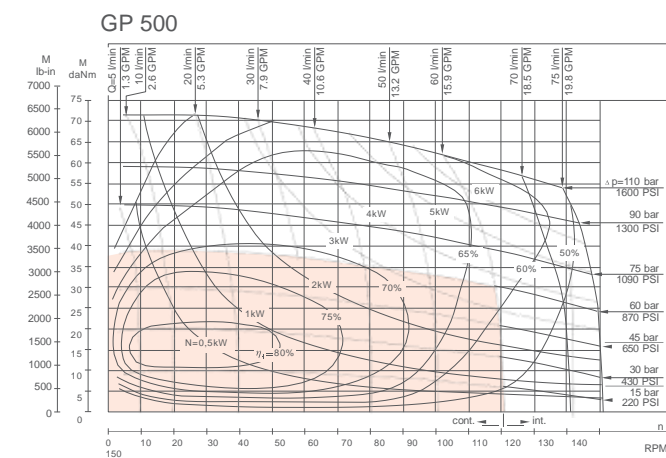
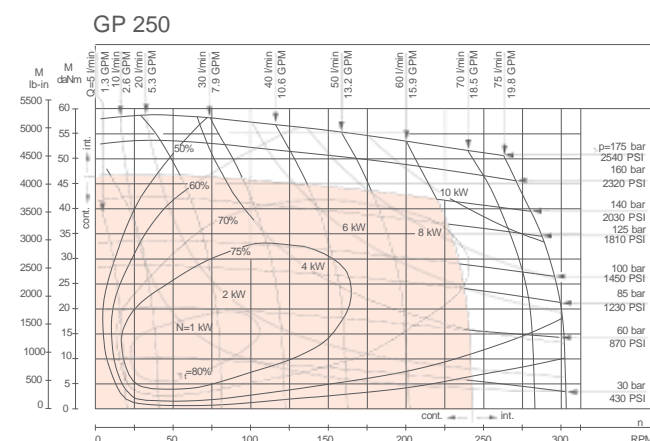
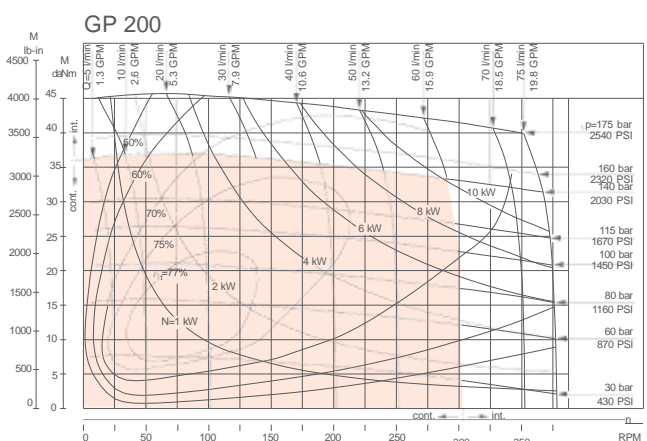
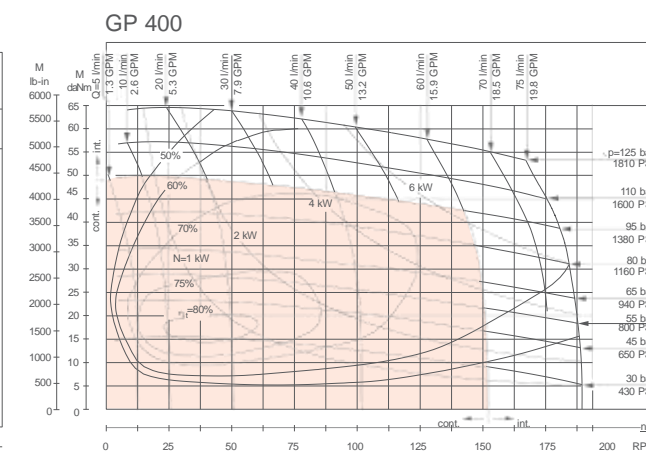
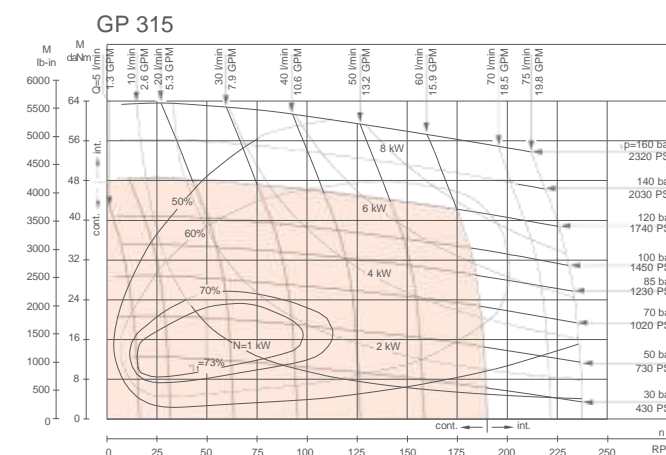
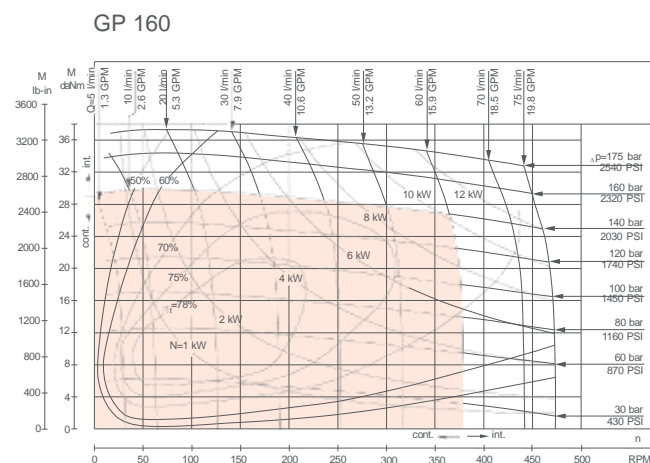
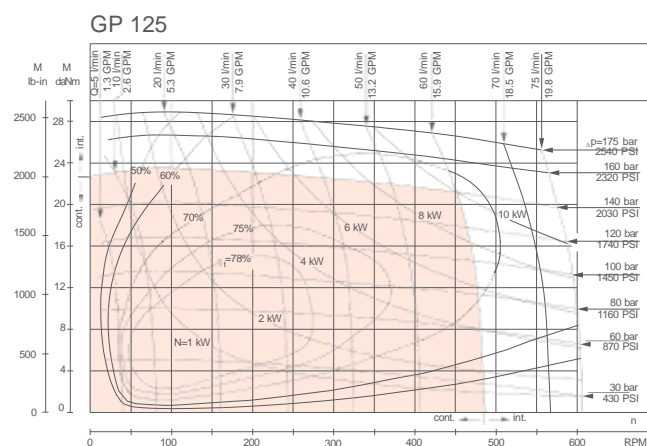
- 1 Прерывистая скорость и прерывистое давление не должны возникать одновременно.
- 2 Рекомендуемая фильтрация - по коду чистоты ISO 20/16. Номинальная фильтрация 25 микрон или лучше.
- 3 Рекомендуется использовать высококачественное противоизносное гидравлическое масло на минеральной основе HLP (DIN51524) или HM (ISO 6743/4). При использовании синтетических жидкостей обратитесь на завод-изготовитель для выбора альтернативных материалов уплотнений.
- 4 Рекомендуемая минимальная вязкость масла 13 мм²/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
- 5 Рекомендуемая максимальная рабочая температура системы - 82°C [180°F].
- 6 Для обеспечения оптимального срока службы двигателя залейте масло перед загрузкой и поработайте при умеренной нагрузке и скорости в течение 10-15 минут.

Данные функциональных диаграмм приведены для средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и масло с вязкостью 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].



## Функциональные диаграммы

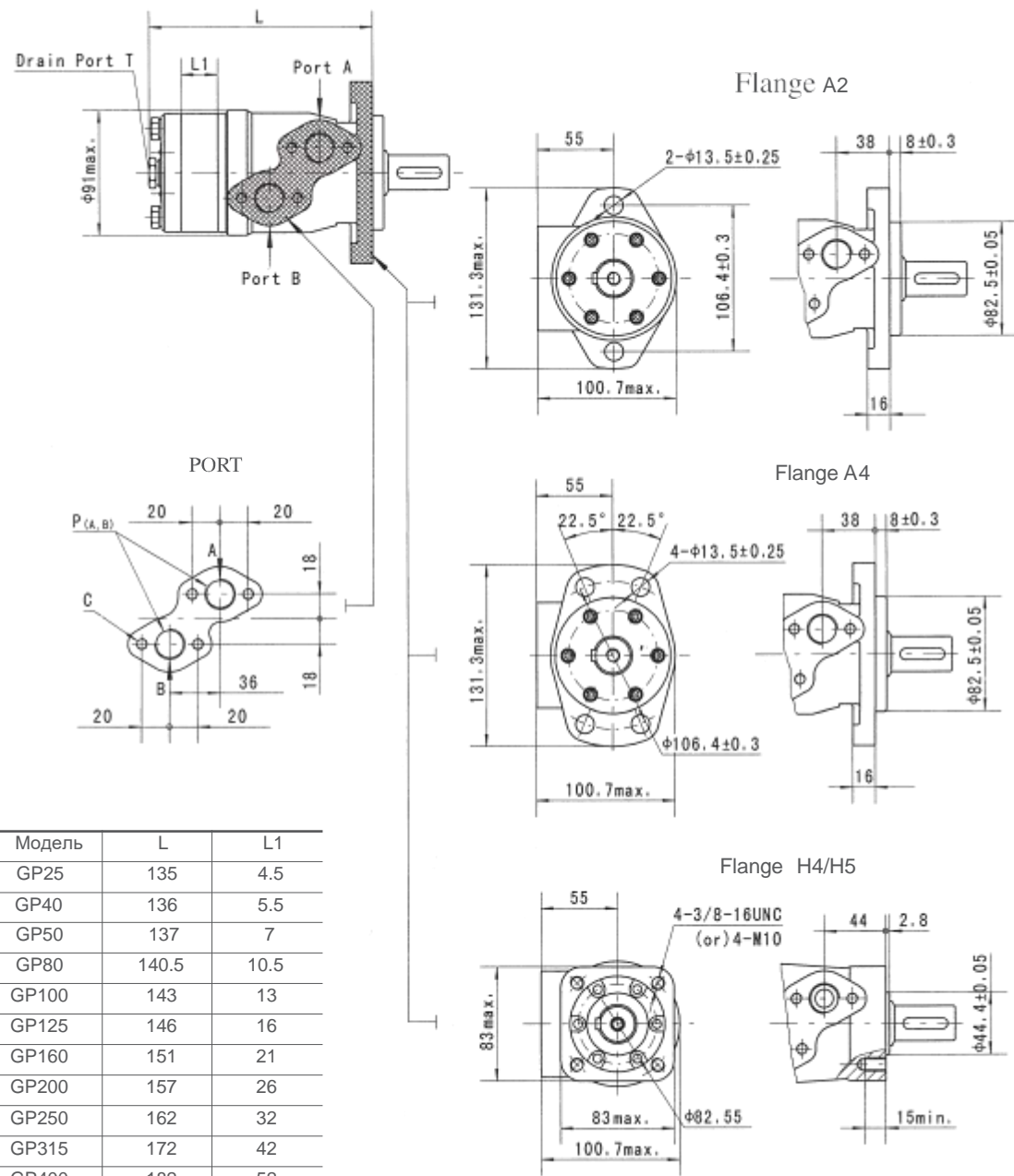
## Функциональные диаграммы



Данные функциональных диаграмм приведены для средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и масле с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°С [122°F].

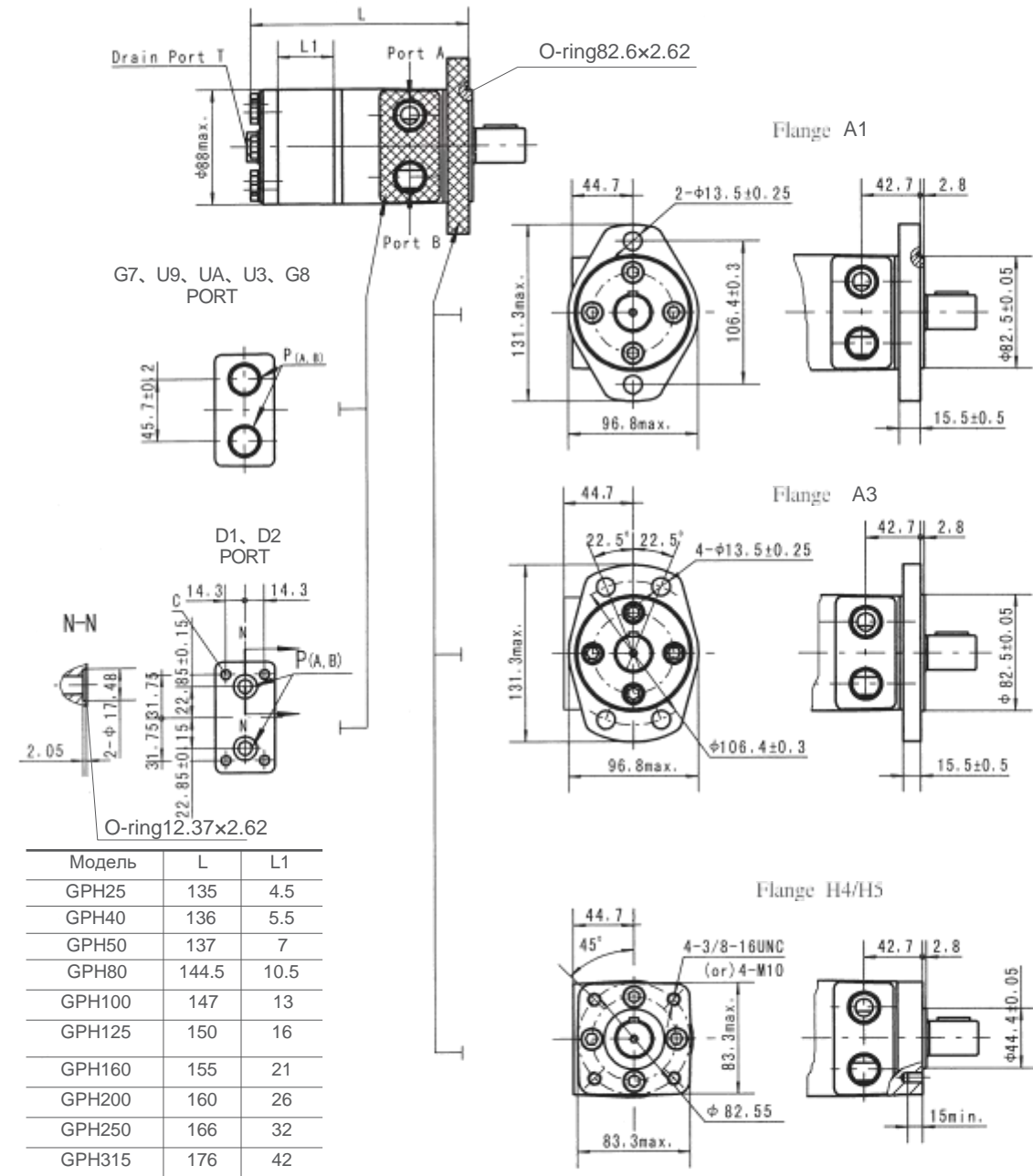
Данные функциональных диаграмм относятся к средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и масле с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°С [122°F].

## Размеры и монтаж GP



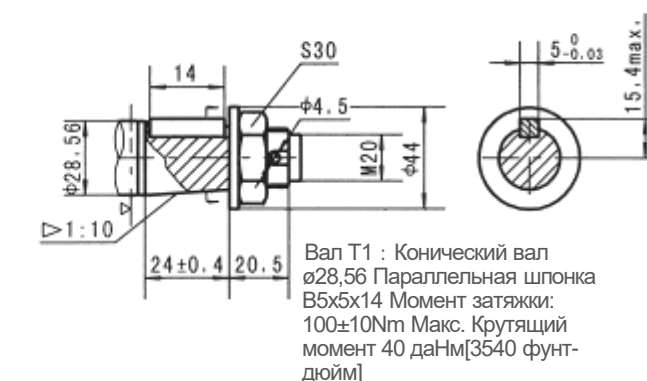
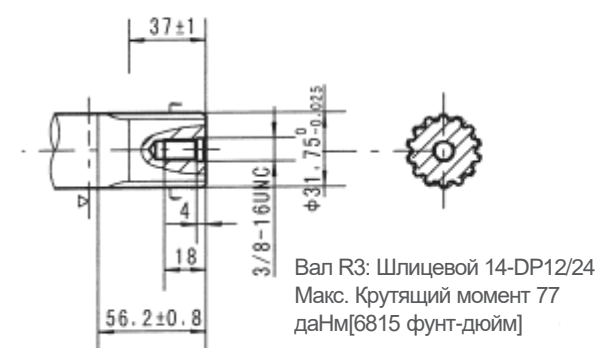
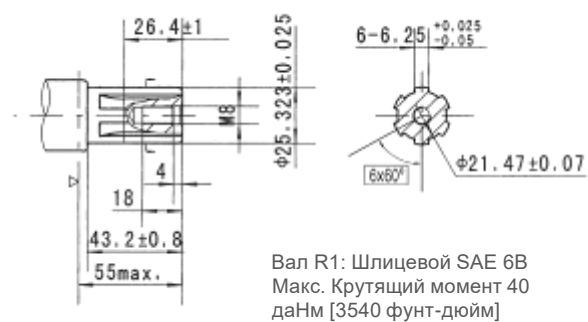
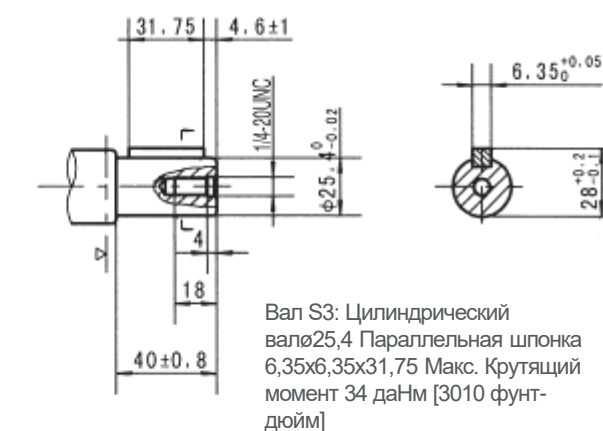
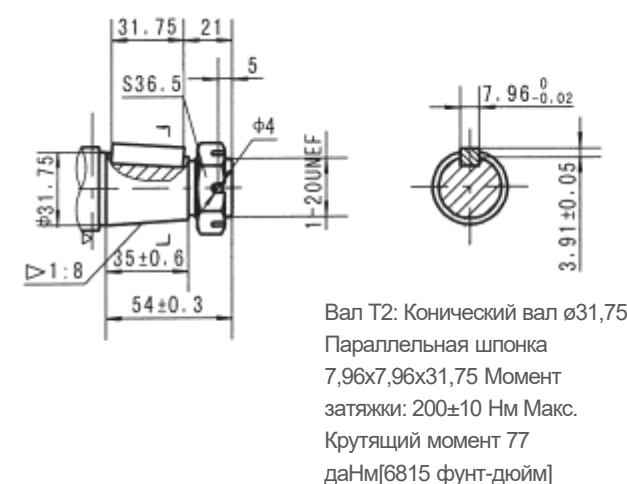
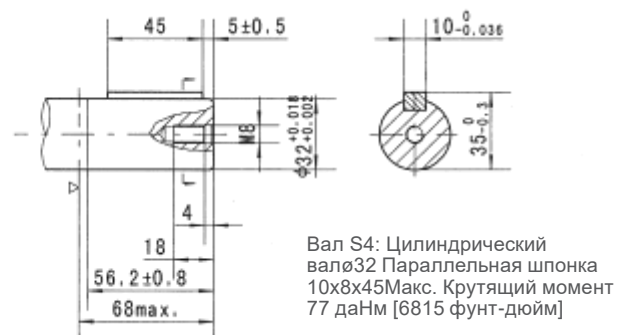
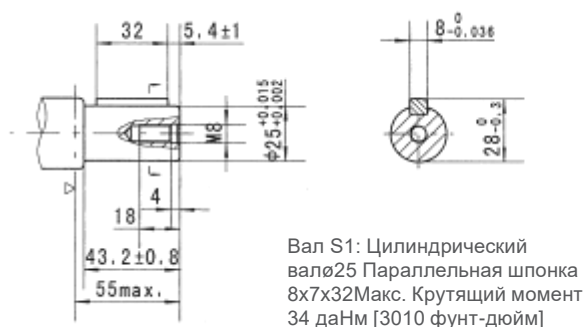
	G1 (глубина)	M1 (глубина)	U2 (глубина)	U1 (глубина)	G2 (глубина)
P(A,B)	G1/2 (15)	M22 x 1.5 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14NPTF (15)	PT(RC)1/2 (15)
C	4-M8 (13)	4-M8 (13)	4-5/16-18UNC (13)	4-5/16-18UNC (13)	4-M8 (13)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF (12)	PT(RC)1/4 (9.7)

## Размеры и монтаж GPH



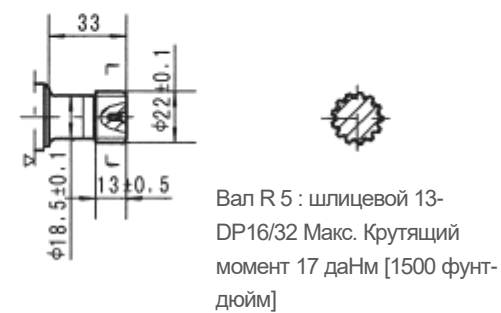
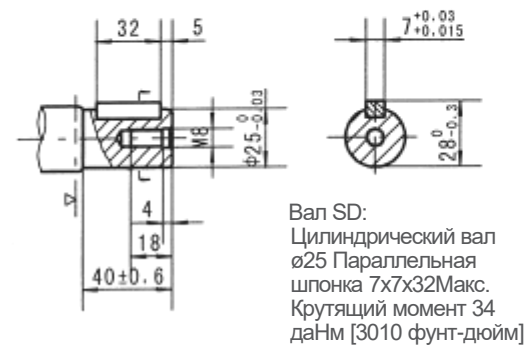
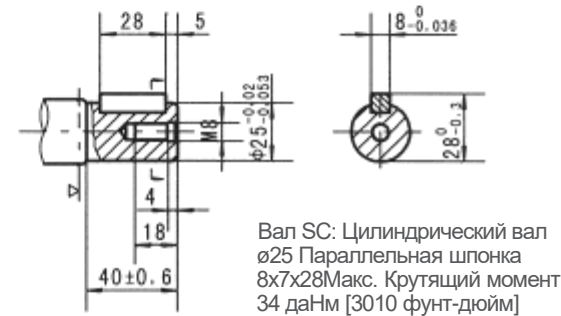
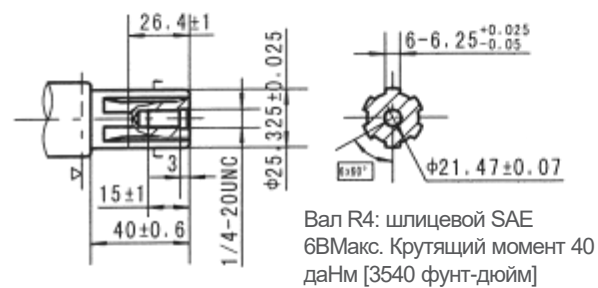
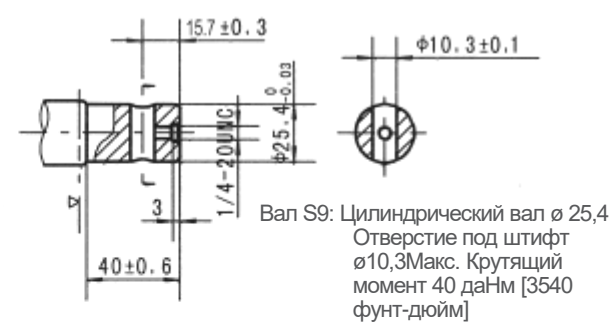
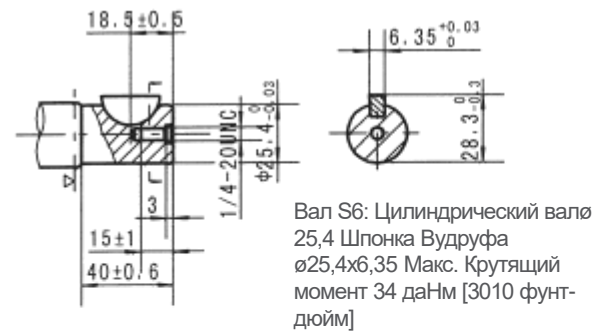
	G7 (глубина)	U9 (глубина)	UA (глубина)	U3 (глубина)	G8 (глубина)	D1 (глубина)	D2 (глубина)
P(A,B)	G1/2 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14NPTF (15)	3/4-16 O-ring (15)	PT(RC)1/2 (15)	ø10	ø10
T	G1/4 (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF(12)	PT(RC)1/4 (9.7)	7/16-20UNF(12)	G1/4(12)
C	-	-	-	-	-	4-5/16-18UNC(13)	4-M8(13)

## Размеры валов GP

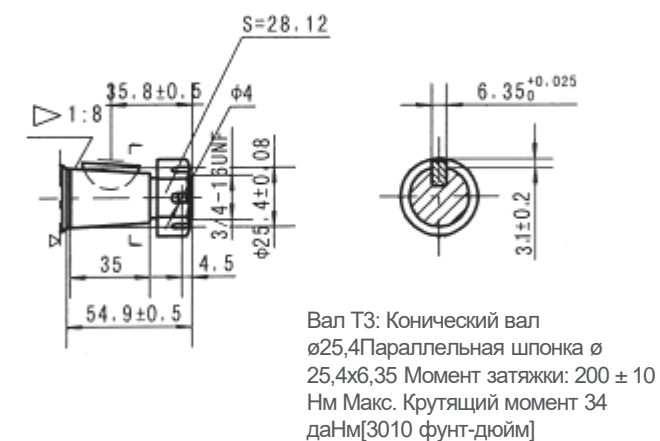
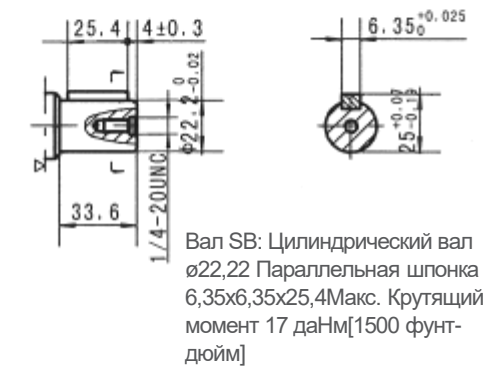
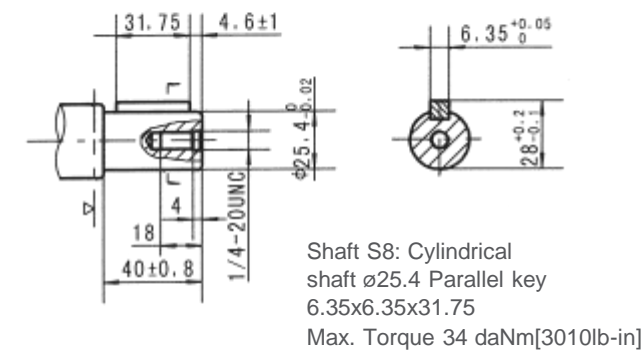
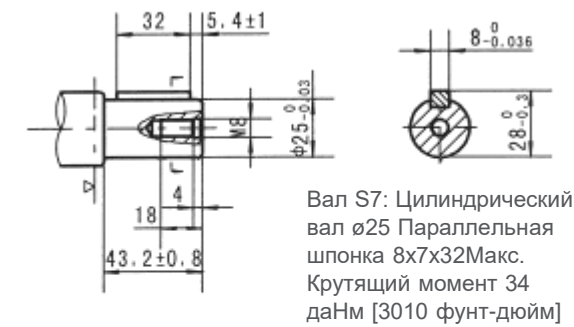




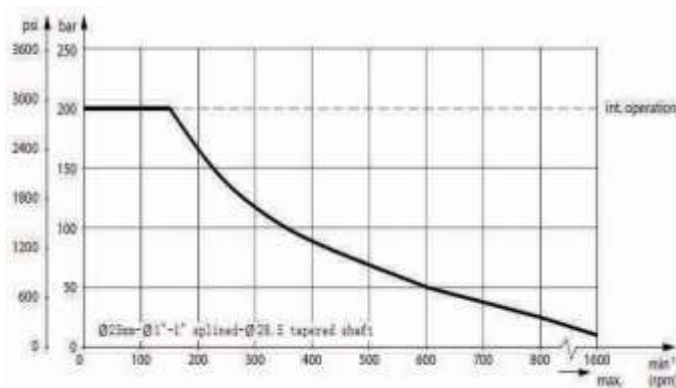
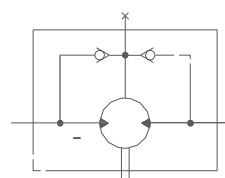
## Размеры валов GRH



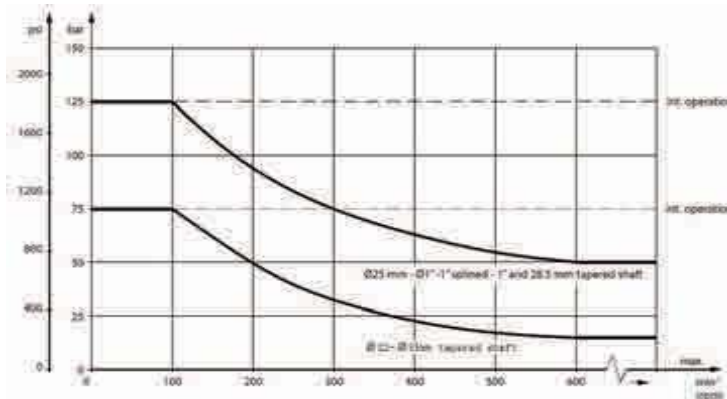
## Размеры валов GRH



## Гидравлические моторы серии GP GPH



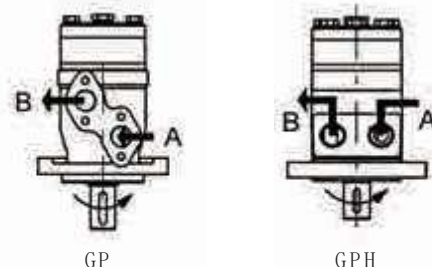
Уплотнение вала высокого давления



В системах без дренажной линии давление уплотнения выходного вала немного превышает давление в обратной линии. При использовании дренажной линии давление уплотнения выходного вала равно давлению в дренажной линии.

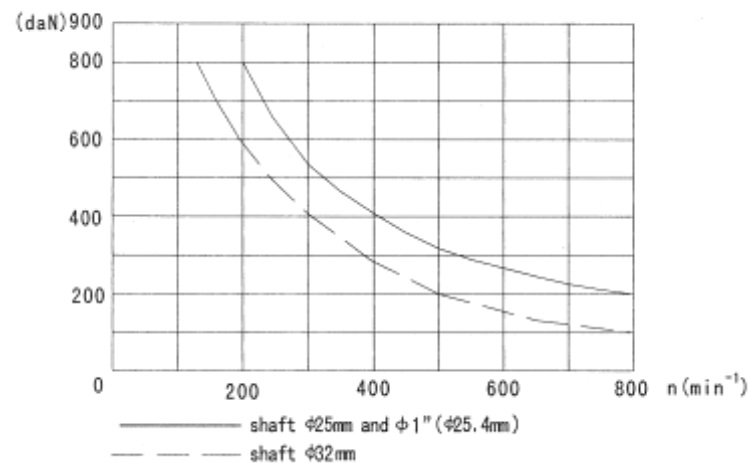
### Направление вращения валов: Стандарт

При обращении к валу двигателя вал вращается: По часовой стрелке, когда порт "А" находится под давлением. Против часовой стрелки, когда порт "В" находится под давлением.

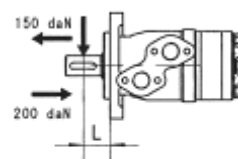


### Состояние валов Радиальная нагрузка

(Стандартный двигатель с подшипником цапфы)



$$F_r = \frac{800 \cdot 25000}{n \cdot 95 + L} \text{ daN}$$



$F_r$  = Radial Force (daN)  
L = Distance (mm)  
n = Speed (rpm)  
Rhomb-flange L=30mm  
Square-flange L=24mm

### Код для заказа

1	2	3	4	5	6	7	8
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GP	Героторные моторы
2- Типоразмер	
025	25 куб.см/об.
032	32 куб.см/об.
040	40 куб.см/об.
050	50 куб.см/об.
080	80 куб.см/об.
100	100 куб.см/об.
125	125 куб.см/об.
160	160 куб.см/об.
200	200 куб.см/об.
250	250 куб.см/об.
315	315 куб.см/об.
400	400 куб.см/об.
500	500 куб.см/об.
630	630 куб.см/об.
3- Фланец	
A2	2 отв. SAE A, посадка 82.5x8
A4	4 отв. SAE A, посадка 82.5x8
H4	4 отв. 3/8-16 UNC квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
H5	4 отв. M10 квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
4- Вал	
S1	ф25, шпонка 8x7x32
S2	Ф25,4, шпонка 6.35x6.35x31.75
R1	Ф25,4, шлицы SAE 6B
S3	ф25,4, шпонка 6.35x6.35x31.75
S4	Ф32, шпонка 10x8x45
R2	Ф31.75, шлицы 14-DP12/24
R3	Ф31.75, шлицы 14-DP12/24
S5	Ф31.75, шпонка 7.96x7.96x31.75
T1	Конический вал ф28.56, шпонка B5x5x14
T2	Конический вал ф31.75, шпонка 7.96x7.96x25.4

5- Порты	
G1	G1/2 крепление 4xM8, G1/4
M1	M22x1.5 крепление 4xM8, M14x1.5
U2	7/8-14 UNF крепление 4x5/16-18 UNC, 7/16-20 UNF
U1	1/2-14 NPTF крепление 4x5/16-18 UNC, 7/16-20 UNF
G2	PT(Rc)1/2 крепление 4xM8, PT(Rc)1/4
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
N	Большая радиальная нагрузка
D	Отсутствует дренажный порт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

Примечание:  
1 Валы S4\R2\R3\S5\T1\T1 подходят только для фланцев A2 и A4

## Код для заказа

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GPH	Героторные моторы
2- Типоразмер	
025	25 куб.см/об.
032	32 куб.см/об.
040	40 куб.см/об.
050	50 куб.см/об.
080	80 куб.см/об.
100	100 куб.см/об.
125	125 куб.см/об.
160	160 куб.см/об.
200	200 куб.см/об.
250	250 куб.см/об.
315	315 куб.см/об.
400	400 куб.см/об.
500	500 куб.см/об.
630	630 куб.см/об.
3- Фланец	
A1	2 отв. SAE A, посадка 82.5x2.8
A3	4 отв. SAE A, посадка 82.5x2.8
H4	4 отв. 3/8-16 UNC квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
H5	4 отв. M10 квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
4- Вал	
S6	ф25, шпонка ф25.4x6.35
R4	Ф25,4, шлицы SAE 6B
S7	Ф25,4, шпонка 8x7x32
S8	ф25,4, шпонка 6.35x6.35x31.75
S9	ф25.4, штифт ф10.3
SA	Ф25.4, штифт ф8
SB	Ф22.22, шпонка 6.35x6.35x25.4
R5	Ф22.22, шлицы 13-DP16/32
T3	Конический вал ф25.4, шпонка ф25.4x6.35
SC	ф25, шпонка 8x7x28
SD	ф25, шпонка 7x7x32

5- Порты	
G7	G1/2, G1/4
U9	7/8-14 UNF, 7/16-20 UNF
UA	1/2-14 NPTF, 7/16-20 UNF
U3	3/4-16, 7/16-20 UNF
G8	PT(Rc)1/2, PT(Rc)1/4
D1	ф10 крепление 4x5/16-18 UNC. 7/16-20 UNF
D2	ф10 крепление 4xM8, G1/4
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
N	Большая радиальная нагрузка
D	Отсутствует дренажный порт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

## Героторные моторы серии GR и GRS

### Применение

- Конвейеры
- Механизмы подачи роботов и манипуляторов
- Металлообрабатывающие станки
- Текстильное оборудование
- Пищевая промышленность
- Сельскохозяйственные машины
- Машины для скашивания травы и т.д.

### Опции

- Модель - Золотниковый клапан, роликгеротор
- Фланцевое крепление
- Двигатель с игольчатым подшипником
- Боковые и задние отверстия
- Валы - прямой, шлицевой и конический
- Уплотнение вала для высокого и низкого давления
- Метрические порты и порты BSPP
- Другие особенности

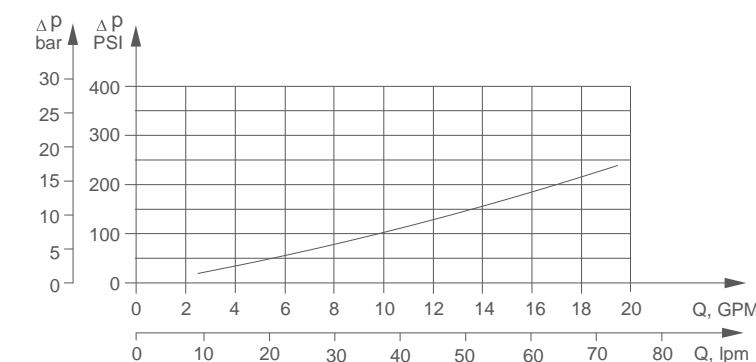
### Общие сведения

Макс. Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об [дюйм <sup>3</sup> /об]	397 [24.4]
Макс. Скорость, [об/мин]	970
Макс. Крутящий момент, даН.м [фунт-дюйм]	Прод.: 61 [5400] int.: 69 [6100]
Макс. Выход, kW [HP]	15 [20.1]
Макс. Падение давления, бар [PSI]	Прод.: 175 [2540] int.: 200 [2900]
Макс. Расход масла, л/мин [GPM]	75 [20]
Мин. Скорость, [об/мин]	10
Жидкость под давлением	Минеральная основа-HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Диапазон температур, °C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Оптимальный диапазон вязкости, мм <sup>2</sup> /с [SUS]	20÷75 [98÷347]
Фильтрация	ISO code Поток масла в сливной линии

### Поток масла в сливной линии

Падение давления, бар [PSI]	Вязкость мм <sup>2</sup> /с [SUS]	Расход масла в сливной линии л/мин [GPM]
100 [1450]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
140 [2030]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

### Потеря давления





## Технические характеристики

Технические данные для GR со шлицевым валом 25 и 1 дюйм и 1 дюйм и

коническим валом 28,56

		GR 50	GR 80	GR 100	GR 125	GR 160	GR 200	GR 250	GR 315	GR 400
Рабочий объем, см³/об [ дюйм³/об]		51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
		[3.14]	[4.90]	[6.09]	[7.67]	[9.74]	[12.19]	[15.26]	[19.26]	[24.4]
Макс. скорость [оборот./мин]	Прод.	775	750	600	475	375	300	240	190	150
	Периодический режим работы*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	10 [900]	20 [1770]	24 [2125]	30 [2655]	39 [3450]	38,5 [3410]	39 [3450]	36 [3185]	38 [3360]
	Периодический режим работы*	13 [1150]	22 [1947]	28 [2480]	34 [3010]	43 [3805]	46 [4070]	47 [4160]	47 [4160]	47 [4160]
	Пиковая нагрузка**	17 [1505]	27 [2390]	32 [2832]	37 [3275]	46 [4070]	56 [4960]	60 [5310]	61 [5400]	61 [5400]
Макс. Выход kW [HP]	Прод.	7 [9.5]	12,5 [17]	13 [17.4]	12,5[16.8]	11,5[15.4]	9 [12]	8 [10.7]	5 [6.7]	4,8 [6.4]
	Периодический режим работы*	8,5 [11.9]	15 [20.1]	15 [20.1]	14,5[19.5]	14 [18.8]	12 [16.1]	9,5 [12.7]	8 [10.7]	6,8 [9.1]
Макс. Падение давления, бар [PSI]	Прод.	140[2030]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	140[2030]	110[1600]	85 [1230]	65 [940]
	Периодический режим работы*	175[2540]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	175[2540]	140[2030]	115[1670]	90 [1300]
	Пиковая нагрузка**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	200[2900]	150[2175]	115[1670]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод.	40 [10.5]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]
	Периодический режим работы*	50 [13.2]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Периодический режим работы*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Пиковая нагрузка**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Макс. Обратное давление с планкой Drain Line [PSI]	Прод.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Периодический режим работы*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Пиковая нагрузка**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод.	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	4 [58]	3 [44]	3 [44]
	Периодический режим работы*	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	4 [58]	3 [44]	3 [44]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс. перепаде давления Прод.	8 [710]	15 [1330]	20 [1770]	25 [2215]	32 [2832]	33 [2920]	31 [2740]	31,5[2875]	31,5[2875]
	При макс. перепаде давления периодического режима работы.*	10 [85]	17 [1505]	23 [2035]	28 [2480]	37 [3275]	40 [3540]	48 [4250]	58 [5220]	50 [4425]
Мин. Скорость***,[оборот./мин]		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Вес, кг [фунт]	GR(S)	6,8 [15]	6,9 [15,2]	7,2 [15.9]	7,3[16.1]	7,5 [15.2]	8 [17.6]	8,4 [18.5]	9,1 [20]	9,8 [21.6]



## Технические характеристики

Технические данные для GR с валом 31,75 и 32

		GR 50	GR 80	GR 100	GR 125	GR 160	GR 200	GR 250	GR 315	GR 400
Рабочий объем, см³/об [ дюйм³/об]		51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
		[3.14]	[4.90]	[6.09]	[7.67]	[9.74]	[12.19]	[15.26]	[19.26]	[24.4]
Макс скорость, [оборот./мин]	Прод.	775	750	600	475	375	300	240	190	150
	Периодический режим работы*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	10 [900]	20 [1770]	24 [2125]	30 [2655]	39 [3450]	38,5 [3410]	39 [3450]	36 [3185]	38 [3360]
	Периодический режим работы*	13 [1150]	22 [1947]	28 [2480]	34 [3010]	43 [3805]	46 [4070]	47 [4160]	47 [4160]	47 [4160]
	Пиковая нагрузка**	17 [1505]	27 [2390]	32 [2832]	37 [3275]	46 [4070]	56 [4960]	60 [5310]	61 [5400]	61 [5400]
Макс. Выход kW [HP]	Прод.	7 [9.5]	12,5 [17]	13 [17.4]	12,5[16.8]	11,5[15.4]	9 [12]	8 [10.7]	5 [6.7]	4,8 [6.4]
	Периодический режим работы*	8,5 [11.9]	15 [20.1]	15 [20.1]	14,5[19.5]	14 [18.8]	12 [16.1]	9,5 [12.7]	8 [10.7]	6,8 [9.1]
Макс. Падение давления, бар [PSI]	Прод.	140[2030]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	140[2030]	110[1600]	85 [1230]	65 [940]
	Периодический режим работы*	175[2540]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	175[2540]	140[2030]	115[1670]	90 [1300]
	Пиковая нагрузка**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	200[2900]	150[2175]	115[1670]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод.	40 [10.5]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]
	Периодический режим работы*	50 [13.2]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Периодический режим работы*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Пиковая нагрузка**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Макс. Обратное давление с планкой Drain Line bar [PSI]	Прод.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Периодический режим работы*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Пиковая нагрузка**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод.	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	4 [58]	3 [44]	3 [44]
	Периодический режим работы*	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	4 [58]	3 [44]	3 [44]
Мин. Стартовый крутящийся момент даНм [фунт-дюйм]	При макс. перепаде давления Прод.	8 [710]	15 [1330]	20 [1770]	25 [2215]	32 [2832]	33 [2920]	31 [2740]	31,5[2875]	31,5[2875]
	При макс. перепаде давления периодического режима работы*	10 [85]	17 [1505]	23 [2035]	28 [2480]	37 [3275]	40 [3540]	48 [4250]	58 [5220]	50 [4425]
Мин. Скорость***,[оборот./мин]		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Вес, кг [фунт]	GR(S)	6,9 [15,2]	7 [15,4]	7,3 [16.1]	7,4 [16.3]	7,6 [15.4]	8,1 [18.9]	8,5 [18.7]	9,2 [20.3]	9,9 [21.8]
Для задних портов : +0,650 [1.433]										

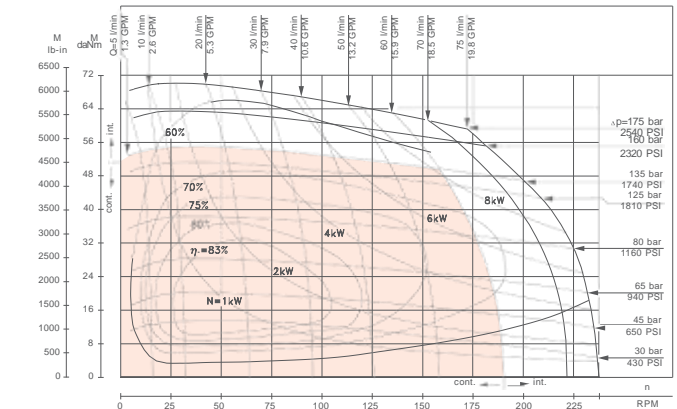
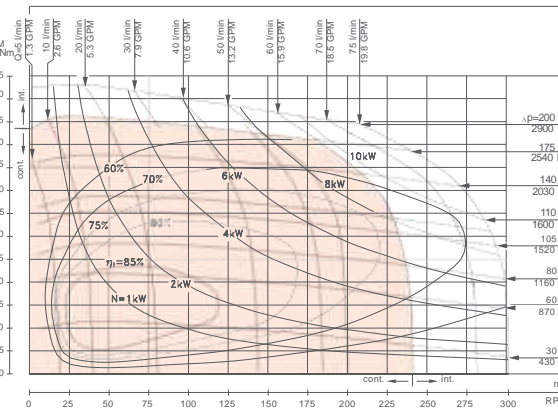
1. Прерывистая скорость и прерывистое давление не должны возникать одновременно.
2. Рекомендуемая фильтрация - по коду чистоты ISO 20/16. Номинальная фильтрация 25 микрон или лучше.
3. Рекомендуется использовать высококачественное противоизносное гидравлическое масло на минеральной основе HLP (DIN51524) или HM (ISO 6743/4). При использовании синтетических жидкостей обратитесь на завод-изготовитель для выбора альтернативных материалов уплотнений.
4. Рекомендуемая минимальная вязкость масла 13 мм²/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
5. Рекомендуемая максимальная рабочая температура системы - 82°C [180°F].
6. Для обеспечения оптимального срока службы двигателя залейте жидкость перед загрузкой и поработайте при умеренной нагрузке и скорости в течение 10-15 минут.

# Функциональные диаграммы

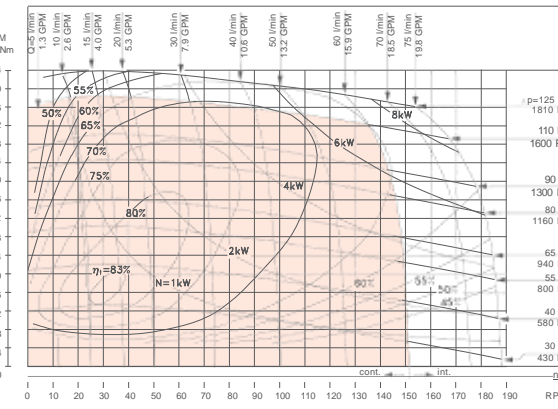
# Функциональные диаграммы

GR 250

GR 315

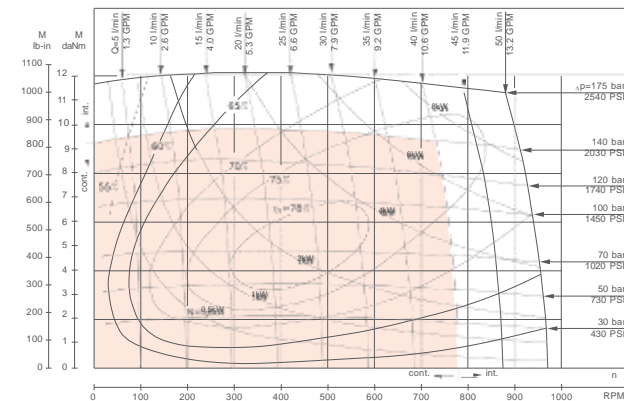


GR 400

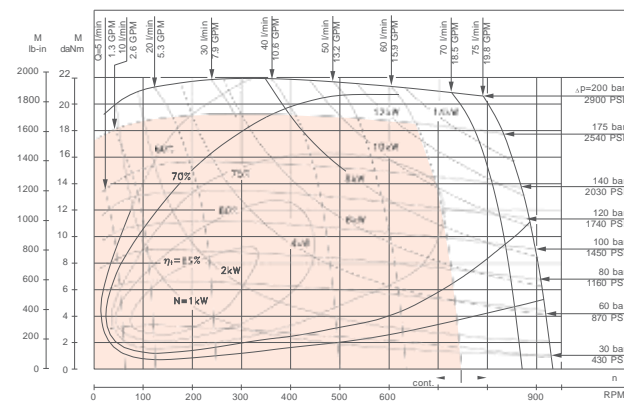


Данные функциональных диаграмм приведены для средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145PSI] и масле с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°С [122°С]

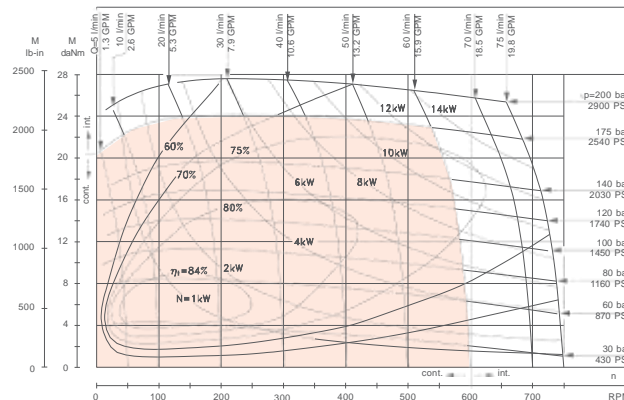
GR 50



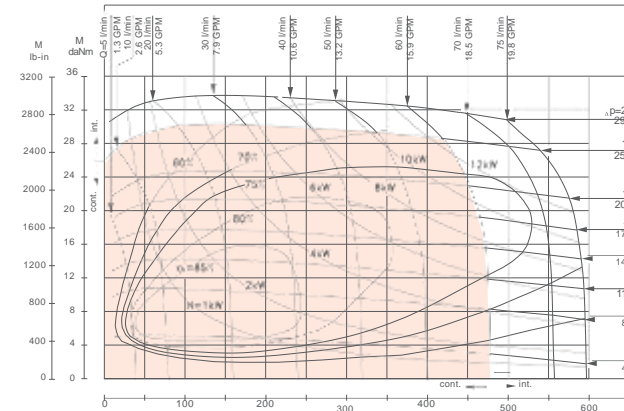
GR 80



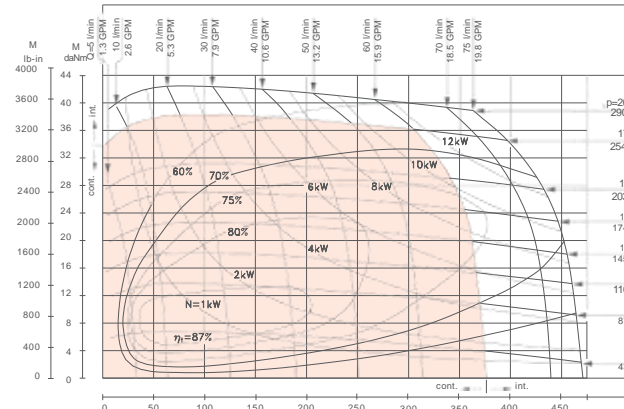
GR 100



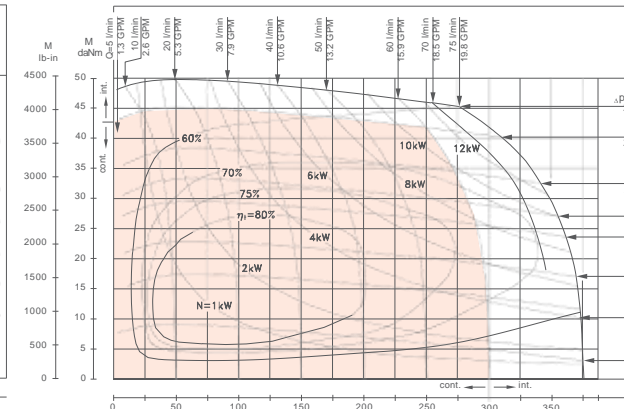
GR 125



GR 160

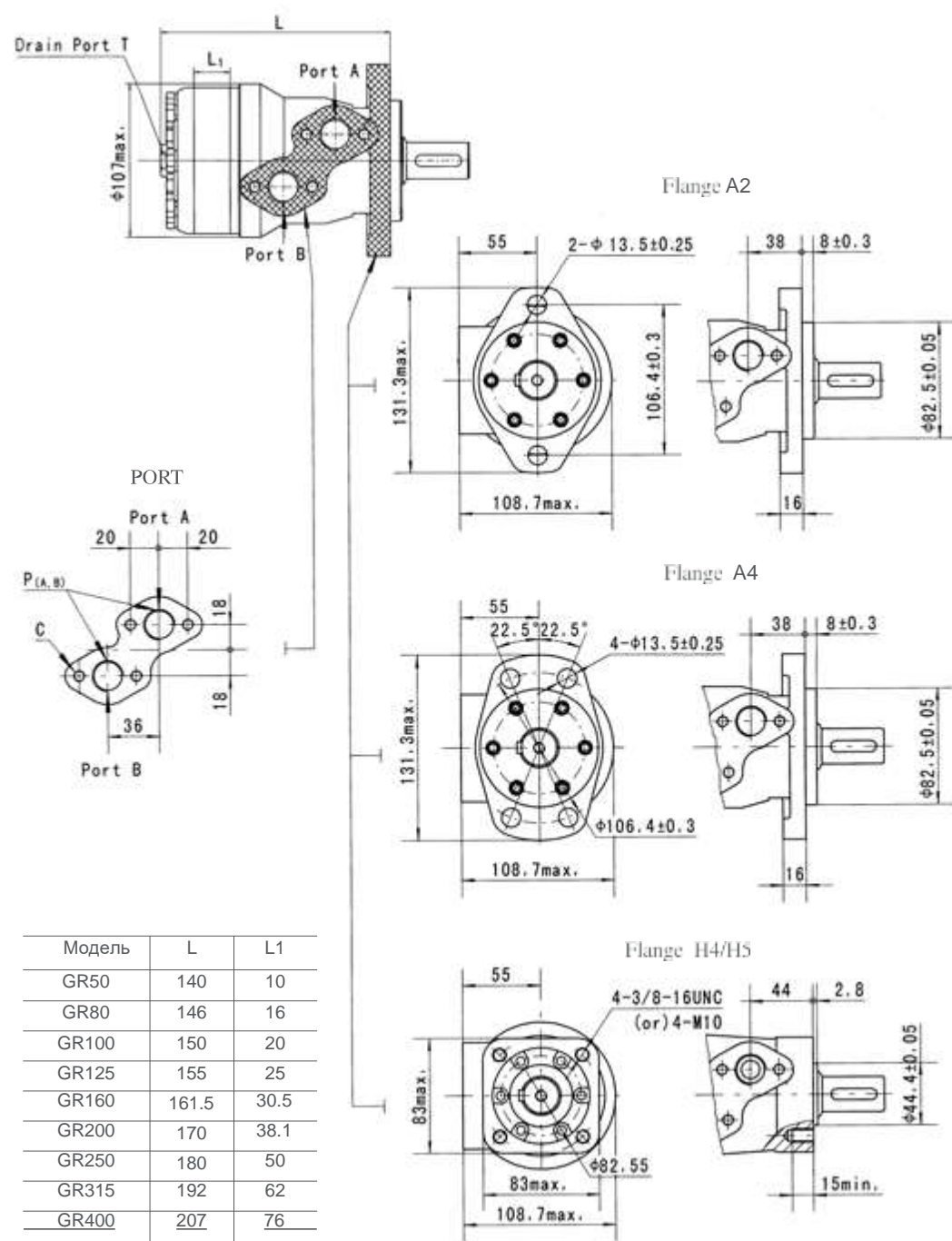


GR 200

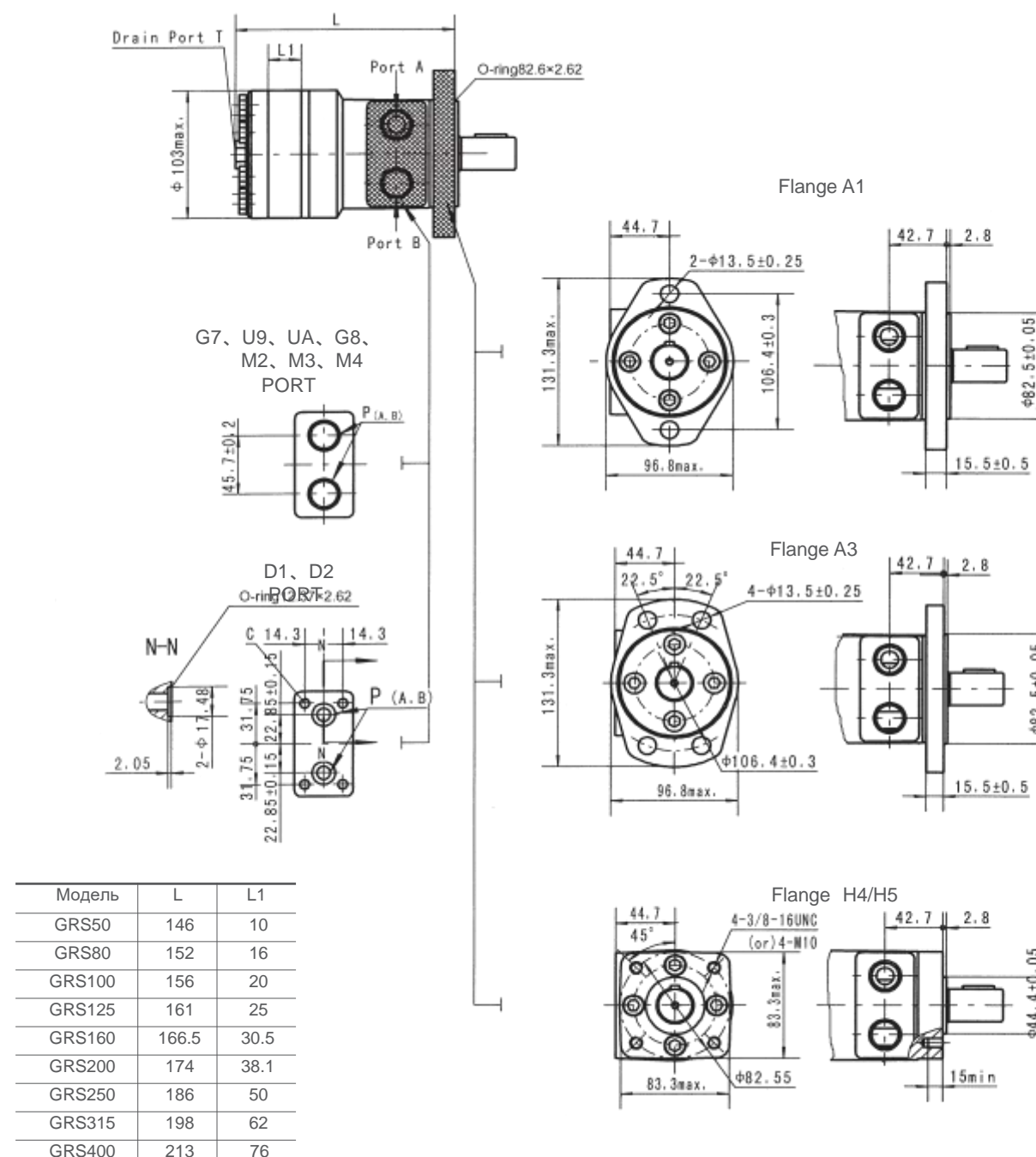


Данные функциональных диаграмм приведены для средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и масле с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°С [122°С].

## Размеры и монтаж GR



## Размеры и монтаж GRS



Код	G1 (глубина)	M1 (глубина)	U2 (глубина)	U1 (глубина)	G2 (глубина)
Монтаж P(A,B)	G1/2 (15)	M22 x 1.5 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14NPTF (15)	PT(RC)1/2 (15)
Монтаж C	4-M8 (13)	4-M8 (13)	4-5/16-18UNC(13)	4-5/16-18UNC(13)	4-M8 (13)
Монтаж T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF (12)	PT(RC)1/4 (9.7)

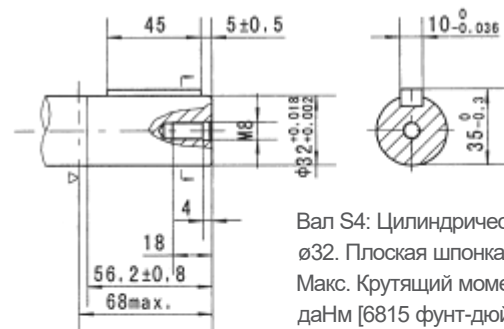
Код	G7 (глубина)	U9 (глубина)	UA (глубина)	G8 (глубина)	M2 (глубина)	M3 (глубина)	M (глубина)	D1 (глубина)	D2 (глубина)
Монтаж P(A,B)	G1/2 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14NPTF (15)	PT(RC)1/2 (15)	M18 x 1.5 (15)	M20 x 1.5 (15)	M22 x 1.5 (15)	φ10	φ10
Монтаж T	G1/4 (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF (12)	PT(RC)1/4 (9.7)	M10 x 1 (12)	M10 x 1 (12)	M10 x 1 (12)	7/16-20UNF(12)	G1/4(12)
Монтаж C	-	-	-	-	-	-	-	4-5/16-18UNC(13)	4-M8(13)



## Размеры удлинения валов GR



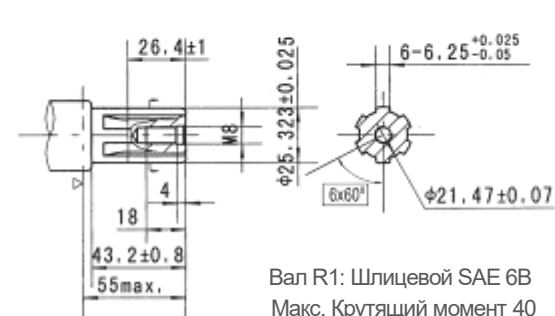
Вал S1: Цилиндрический вал  $\varnothing 25$ , параллельная шпонка 8x7x32.  
Макс. Крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



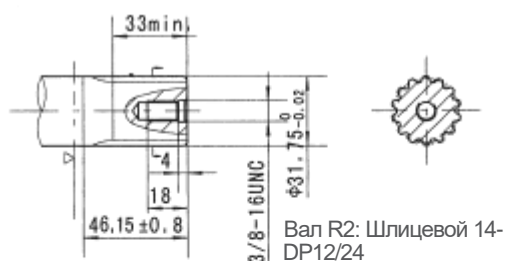
Вал S4: Цилиндрический вал  $\varnothing 32$ . Плоская шпонка 10x8x45.  
Макс. Крутящий момент 77 даНм [6815 фунт-дюйм]



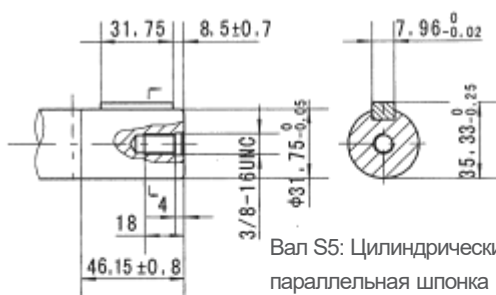
Вал S2: Цилиндрический вал  $\varnothing 25,4$ , параллельная шпонка 6,35x6,35x31,75  
Макс. Крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



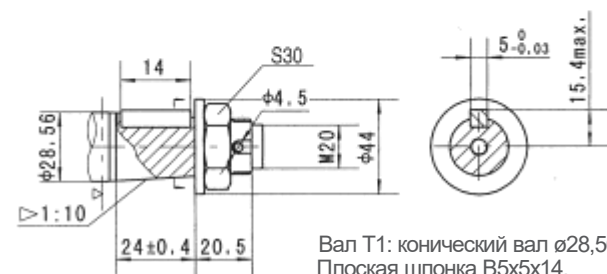
Вал R1: Шлицевой SAE 6B  
Макс. Крутящий момент 40 даНм [3510 фунт-дюйм]



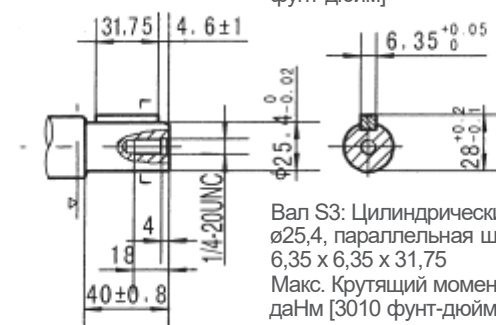
Вал R2: Шлицевой 14-DP12/24  
Макс. Крутящий момент 77 даНм [6815 фунт-дюйм]



Вал S5: Цилиндрический вал  $\varnothing 31,75$ , параллельная шпонка 7,96 x 7,96 x 31,75  
Макс. Крутящий момент 77 даНм [6815 фунт-дюйм]

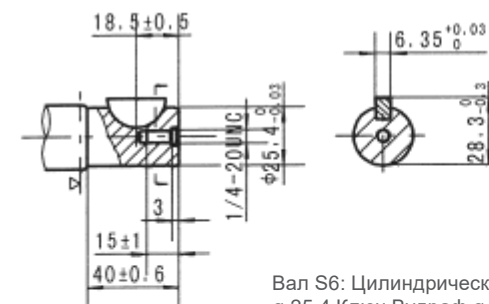


Вал T1: конический вал  $\varnothing 28,56$ . Плоская шпонка V5x5x14.  
Момент затяжки: 100±10 Нм.  
Макс. Крутящий момент 40 даНм [3510 фунт-дюйм]

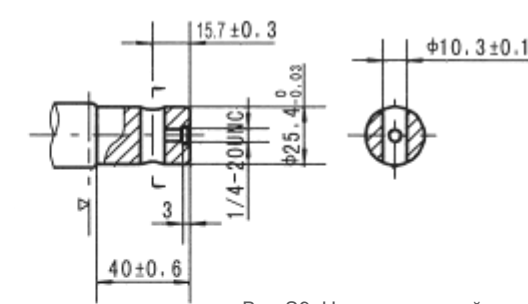


Вал S3: Цилиндрический вал  $\varnothing 25,4$ , параллельная шпонка 6,35 x 6,35 x 31,75  
Макс. Крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]

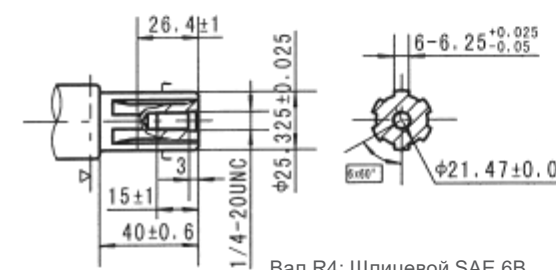
## Размеры удлинения валов GRS



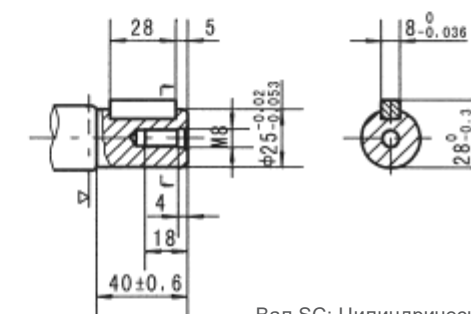
Вал S6: Цилиндрический вал  $\varnothing 25,4$  Ключ Вудраф  $\varnothing 25,4 \times 6,35$   
Макс. крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



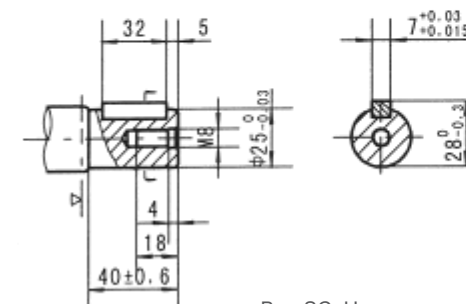
Вал S9: Цилиндрический вал  $\varnothing 25,4$  Отверстие под штифт  $\varnothing 10,3$   
Макс. крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



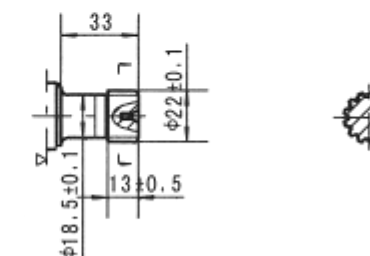
Вал R4: Шлицевой SAE 6B, максимальный крутящий момент 40 даНм [3540 фунт-дюйм]



Вал SC: Цилиндрический вал  $\varnothing 25$  Параллельная шпонка 8x7x28 Макс. крутящий момент 34 даН.м [3010 фунт-дюйм]



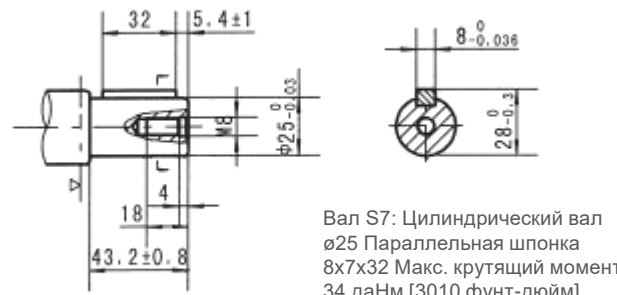
Вал SC: Цилиндрический вал  $\varnothing 25$  Параллельная шпонка 8x7x28 Макс. крутящий момент 34 даН.м [3010 фунт-дюйм]



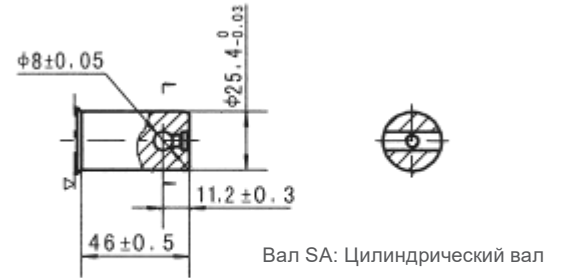
Вал R5: Шлицевой 13-DP16/32. Максимальный крутящий момент 17 даН.м [1500 фунт-дюйм]



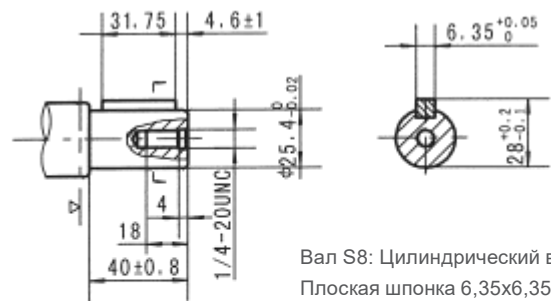
Размеры удлинения валов GRS



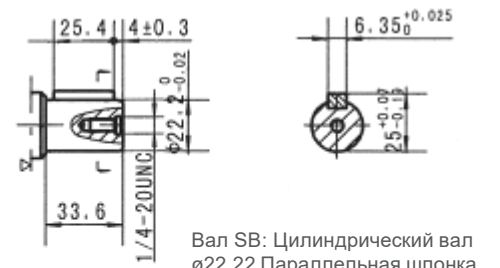
Вал S7: Цилиндрический вал ø25 Параллельная шпонка 8x7x32 Макс. крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



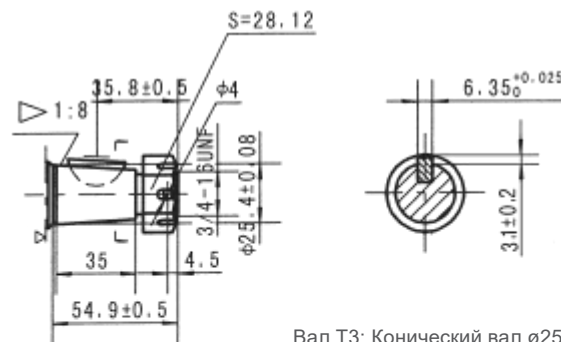
Вал SA: Цилиндрический вал ø25,4 Отверстие под штифт ø8 Макс. крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



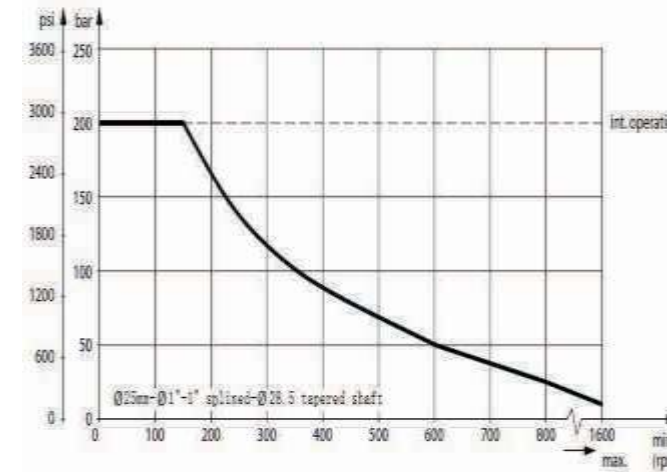
Вал S8: Цилиндрический вал ø25,4 Плоская шпонка 6,35x6,35x31,75 Макс. крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



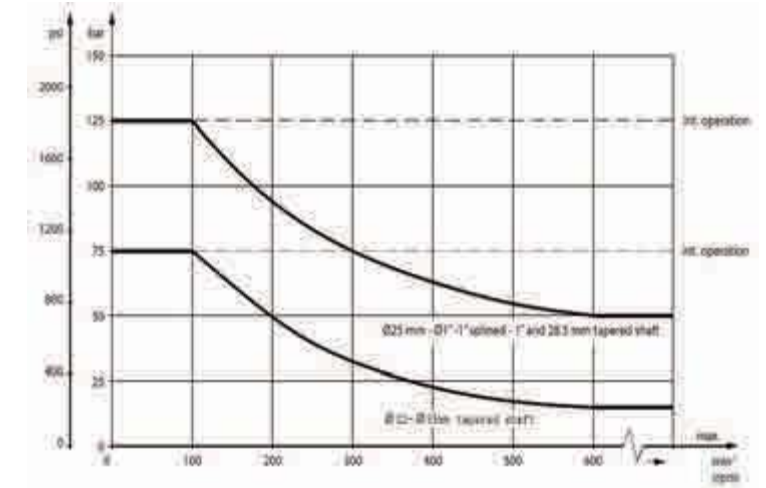
Вал SB: Цилиндрический вал ø22,22 Параллельная шпонка 6,35x6,35x25,4 Макс. крутящий момент 17 даНм [1500 фунт-дюйм]



Вал T3: Конический вал ø25,4. Плоская шпонка ø25,4x6,35. Момент затяжки: 200±10 Нм. Максимальный крутящий момент 34 даНм [3010 фунт-дюйм]



Уплотнение вала высокого давления

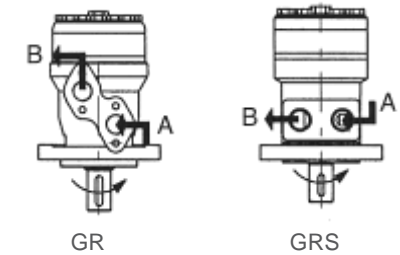


В приложениях без дренажной линии давление уплотнения выходного вала немного превышает давление в возвратной линии. Когда в приложениях используется дренажная линия, давление уплотнения выходного вала равно давлению в дренажной линии.

Направление валов: Стандартное

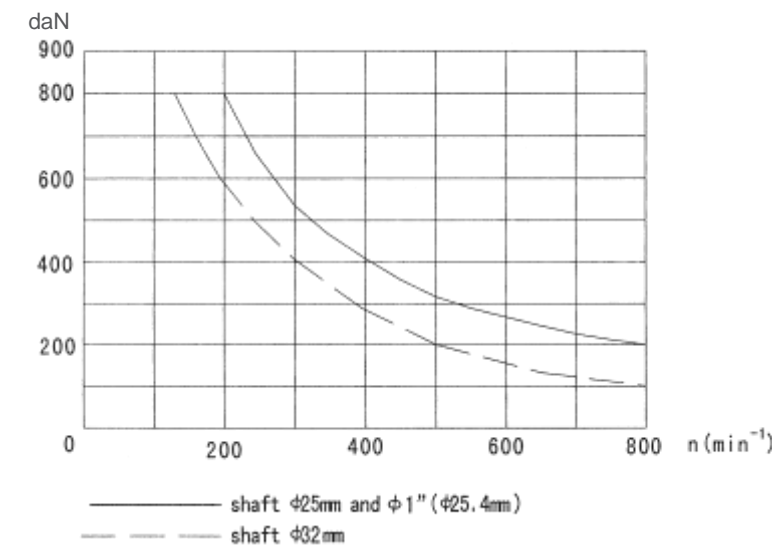
Если смотреть на конец вала двигателя, вал должен вращаться: по часовой стрелке, когда порт «А» находится под давлением.

Порт «В» против часовой стрелки находится под давлением.

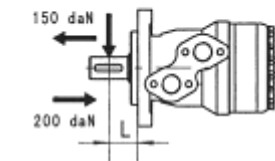


Статус радиальной силы валов

(Стандартный двигатель с опорным подшипником)



$$F_r = \frac{800 \cdot 25000}{n \cdot 95 + L} \text{ daN}$$



$F_r$  =Radial Force (daN)  
 $L$  =Distance (mm)  
 $n$  =Speed (rpm)  
 Rhomb-flange L=30mm  
 Square-flange L=24mm

### Код заказа

1	2	3	4	5	6	7	8
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GR	Героторные моторы
2- Типоразмер	
50	51.5 куб.см/об.
80	80.3 куб.см/об.
100	99.8 куб.см/об.
125	125.7 куб.см/об.
160	159.6 куб.см/об.
200	199.8 куб.см/об.
250	250.1 куб.см/об.
315	315.7 куб.см/об.
400	397 куб.см/об.
3- Фланец	
A2	2 отв. ф13.5, SAE A, посадка 82.5x2.8
A4	4 отв. ф13.5, SAE A, посадка 82.5x2.8
H4	4 отв. 3/8-16 квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
H5	4 отв. M10 квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
4- Вал	
S1	ф25, шпонка 8x7x32
S2	ф25,4, шпонка 6.35x6.35x31.75
R1	ф25,4, шлицы SAE 6B
S3	ф25,4, шпонка 6.35x6.35x31.75
S4	ф32, шпонка 10x8x45
R2	ф31.75 шлицы 14-DP 12/24
S5	ф31.75, шпонка, 7.96x7.96.31.75
T1	Конический вал ф28.56, шпонка b5x5x14

5- Порты	
G1	G1/2 крепление 4xM8, G1/4
U2	7/8-14 UNF, крепление 4x5/16-18UNC, 7/16-20 UNF
M1	M22x1.5 крепление 4xM8, M14x1.5
U1	1/2-14 NPTF крепление 4x5/16-18 UNC, 7/16-20 UNF
G2	PT(Rc)1/2 крепление 4xM8, PT(Rc)1/4
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
N	Большая радиальная нагрузка
D	Отсутствует дренажный порт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

### Код заказа

1	2	3	4	5	6	7	8
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GRS	Героторные моторы
2- Типоразмер	
50	25 куб.см/об.
80	32 куб.см/об.
100	40 куб.см/об.
125	50 куб.см/об.
160	80 куб.см/об.
200	100 куб.см/об.
250	125 куб.см/об.
315	160 куб.см/об.
400	200 куб.см/об.
3- Фланец	
A1	2 отв. SAE A, посадка 82.5x2.8
A3	4 отв. SAE A, посадка 82.5x2.8
H4	4 отв. 3/8-16 UNC квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
H5	4 отв. M10 квадратный фланец, посадка ф44.4x2.8
4- Вал	
S6	ф25, шпонка ф25.4x6.35
R4	ф25,4, шлицы SAE 6B
S7	ф25,4, шпонка 8x7x32
S8	ф25,4, шпонка 6.35x6.35x31.75
S9	ф25.4, штифт ф10.3
SA	ф25.4, штифт ф8
SB	ф22.22, шпонка 6.35x6.35x25.4
R5	ф22.22, шлицы 13-DP16/32
T3	Конический вал ф25.4, шпонка ф25.4x6.35
SC	ф25, шпонка 8x7x28
SD	ф25, шпонка 7x7x32

5- Порты	
G7	G1/2, G1/4
U9	7/8-14 UNF, 7/16-20 UNF
UA	1/2-14 NPTF, 7/16-20 UNF
U3	3/4-16, 7/16-20 UNF
G8	PT(Rc)1/2, PT(Rc)1/4
D1	ф10 крепление 4x5/16-18 UNC. 7/16-20 UNF
D2	ф10 крепление 4xM8, G1/4
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
N	Большая радиальная нагрузка
D	Отсутствует дренажный порт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

Примечания:

1) Вали S41R2S5T1 подходят только для размеров A2 и A4.

# Героторные моторы серии GH



## Применение

- Конвейеры
- Механизмы подачи роботов и манипуляторов
- Металлообрабатывающие станки
- Текстильные машины
- Сельскохозяйственные машины
- Пищевая промышленность
- Машины для стрижки травы и т.д.

## Опции

- Модель - Золотниковый клапан, роликовый геротор
- Фланцевое крепление
- Валы - прямые, шлицевые и конические.
- Метрические порты и порты BSPP
- Другие особенности

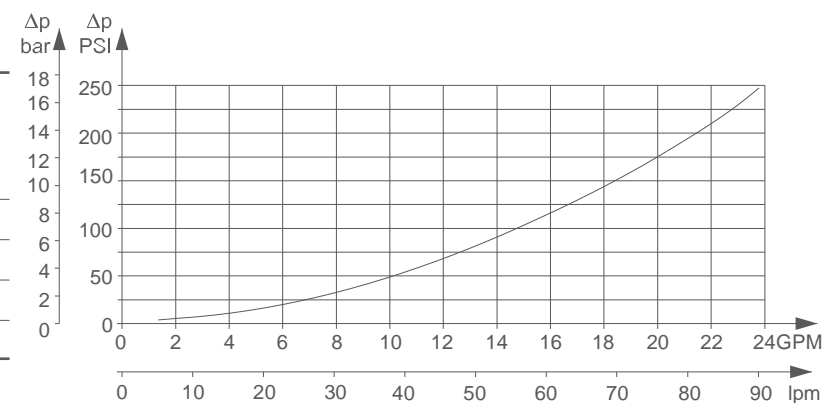
## Общие сведения

Макс. Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об.[дюйм <sup>3</sup> /об.]	502,4 [30.7]
Макс. Скорость, [об./мин]	445
Макс. Крутящий момент, даН.м [фунт-дюйм]	прод.: 84 [7434] период.: 104 [9204]
Макс. Мощность, кВт [л.с.]	18,5 [24.8]
Макс. Падение давления, бар [PSI]	прод.: 175 [2540] период.: 200 [2900]
Макс. Расход масла, л/мин [GPM]	90 [23.78]
Мин. Скорость, [об/мин]	5
Жидкость под давлением	На минеральной основе - HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Диапазон температур, Со [oF]	-40÷140 [-40÷284]
Оптимальный диапазон вязкости, мм <sup>2</sup> /с [SUS]	20÷75 [98÷347]
Фильтрация	Код ISO 20/16 (минимальная рекомендуемая фильтрация жидкости 25 микрон)

## Поток масла в сливной магистрали

Падение давления, бар [PSI]	Вязкость мм <sup>2</sup> /с [SUS]	Расход масла сливной линии л/мин [GPM]
100 [1450]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
140 [2030]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

## Потери давления



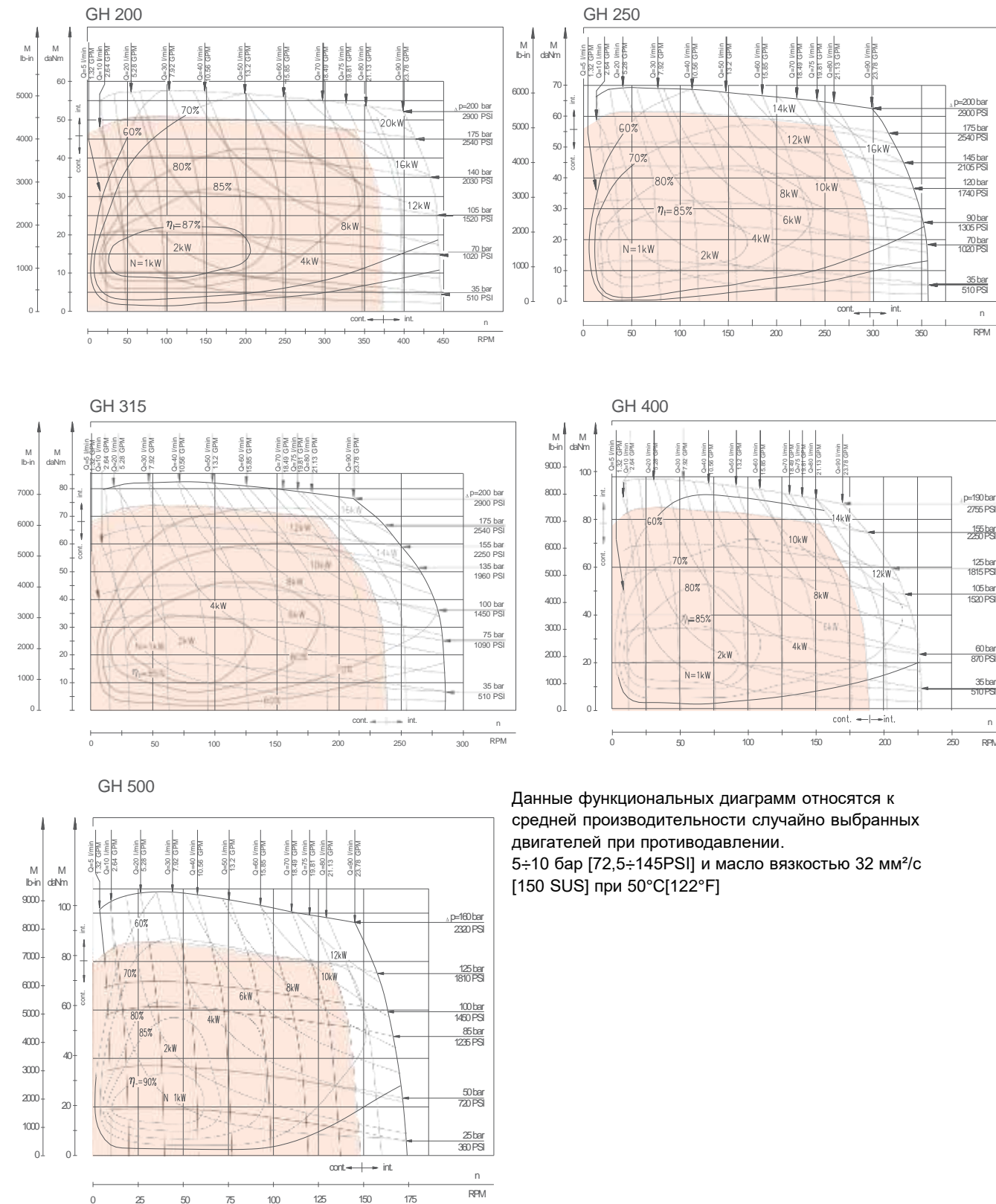
## Технические характеристики

Тип	GH 200	GH 250	GH 315	GH 400	GH 500	
Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об[ дюйм <sup>3</sup> /об]	201,3 [12.3]	252 [15.4]	314,9 [19.2]	396,8 [24.2]	502,4 [30.7]	
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод.	370	295	235	185	150
	Периодический режим работы*	445	350	285	225	180
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	51 [4510]	61 [5398]	74 [6548]	84 [7434]	82 [7257]
	Периодический режим работы*	58 [5130]	70 [6195]	82 [7257]	98 [8673]	104 [9204]
	Пиковая нагрузка**	64 [5064]	79 [6992]	98 [8673]	109 [9647]	117 [10350]
Макс. Выход kW [HP]	Прод.	16 [21]	16 [21]	14 [18.7]	12,5 [16.7]	11 [14.7]
	Периодический режим работы*	18,5 [24.8]	18,5 [24.8]	15,5 [20.7]	15 [20.1]	14 [18.7]
Макс. Падение давления бар [PSI]	Прод.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	155 [2240]	125 [1810]
	Периодический режим работы*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	190 [2750]	160 [2320]
	Пиковая нагрузка**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	210 [3045]	180 [2610]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод.	75 [19.81]	75 [19.81]	75 [19.81]	75 [19.81]	75 [19.81]
	Периодический режим работы*	90 [23.78]	90 [23.78]	90 [23.78]	90 [23.78]	90 [23.78]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Периодический режим работы*	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
	Пиковая нагрузка**	250 [3626]	250 [3626]	250 [3626]	250 [3626]	250 [3626]
Макс. Стартовое давление при ненагруженном валу, бар[PSI]	5 [72]	5 [72]	5 [72]	5 [72]	5 [72]	
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод.	39 [3450]	52 [4600]	66 [5840]	72 [6370]	72 [6370]
	При макс.переп. давления ппериодического режима работы.*	45 [3980]	59 [5221]	73 [6460]	88 [7788]	88 [7788]
Мин. Скорость***,[оборот./мин]	10	10	8	5	5	
Вес, кг [фунт]	10,5 [23.2]	11 [24.3]	11,5 [25.4]	12,3 [27.1]	13 [28.7]	

- 1. Прерывистая скорость и прерывистое давление не должны возникать одновременно.
- 2. Рекомендуемая фильтрация соответствует коду чистоты ISO 20/16. Номинальная фильтрация 25 микрон или лучше.
- 3. Рекомендуется использовать противоизносное гидравлическое масло высшего качества на минеральной основе HLP (DIN51524) или HM (ISO 6743/4). При использовании синтетических жидкостей проконсультируйтесь с заводом по поводу альтернативных материалов уплотнений.
- Рекомендуемая минимальная вязкость масла 13 мм<sup>2</sup>/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
- Рекомендуемая максимальная рабочая температура системы составляет 82°C [180°F].
- Чтобы обеспечить оптимальный срок службы двигателя, залейте жидкость перед нагрузкой и дайте ему поработать при умеренной нагрузке и скорости в течение 10-15 минут.

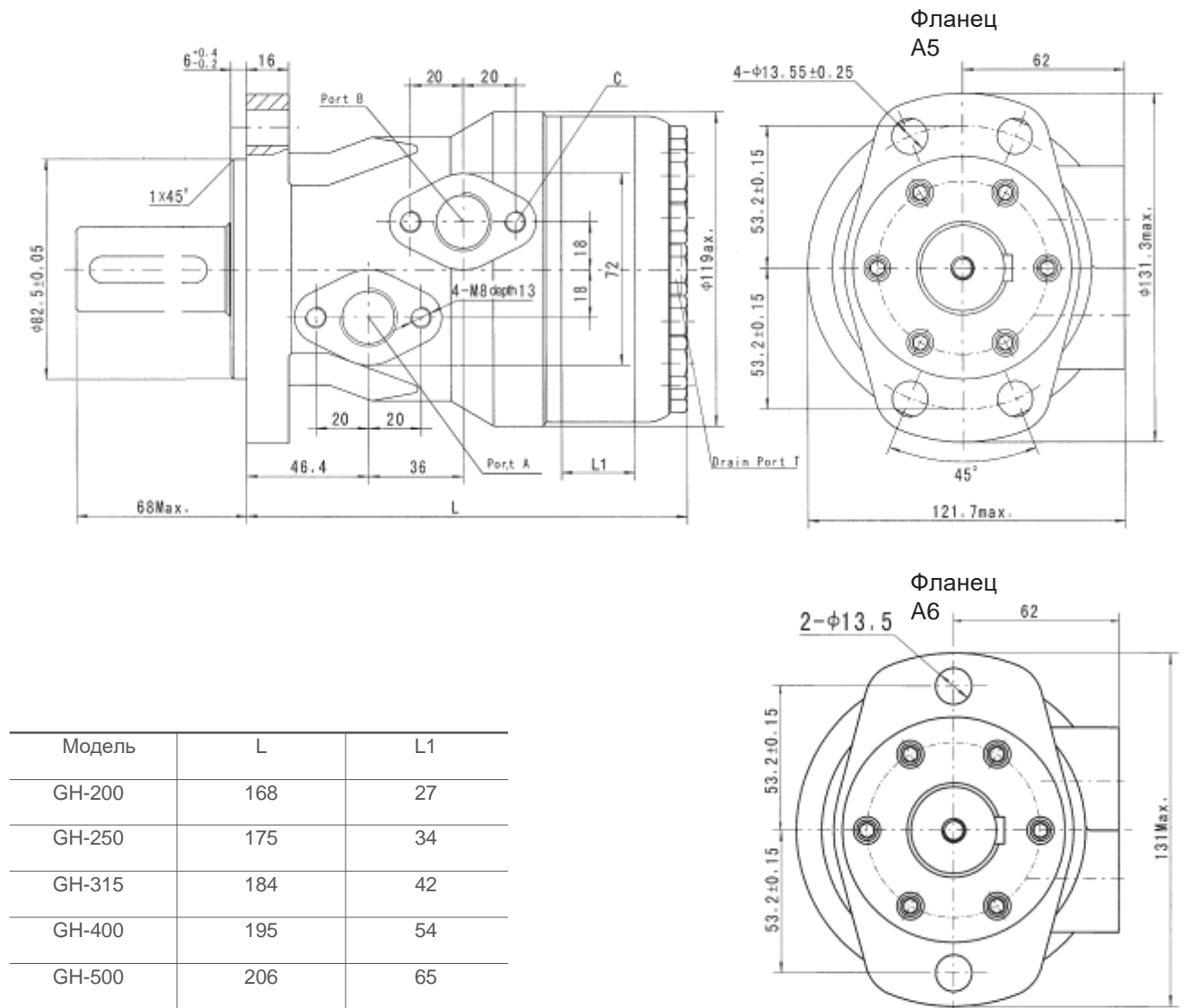


## Функциональные диаграммы



Данные функциональных диаграмм относятся к средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении. 5÷10 бар [72,5÷145PSI] и масло вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°C[122°F]

## Размеры и монтаж GH

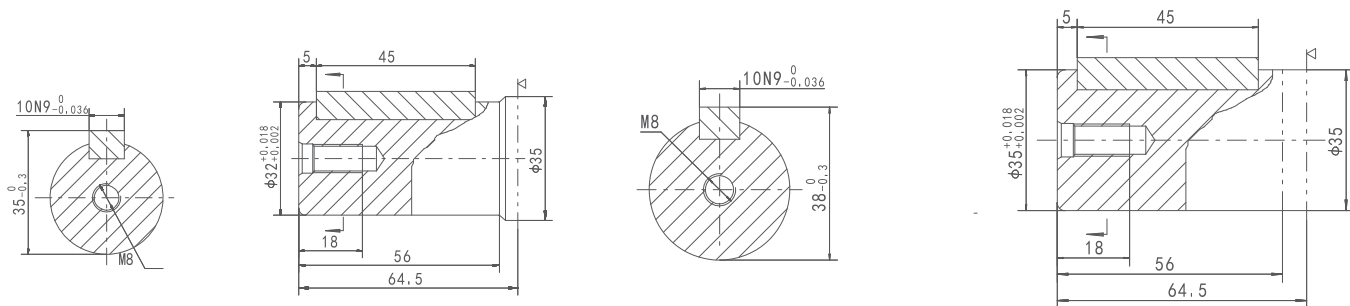


Модель	L	L1
GH-200	168	27
GH-250	175	34
GH-315	184	42
GH-400	195	54
GH-500	206	65

Код	G1 (глубина)	M1 (глубина)	U2 (глубина)	U1 (глубина)	G2 (глубина)
Монтаж P(A,B)	G1/2 (15)	M22 x 1.5 (15)	7/8-14 O-ring (15)	1/2-14NPTF (15)	PT(RC)1/2 (15)
C	4-M8 (13)	4-M8 (13)	4-5/16-18UNC(13)	4-5/16-18UNC(13)	4-M8 (13)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF(12)	7/16-20UNF (12)	PT(RC)1/4 1/4

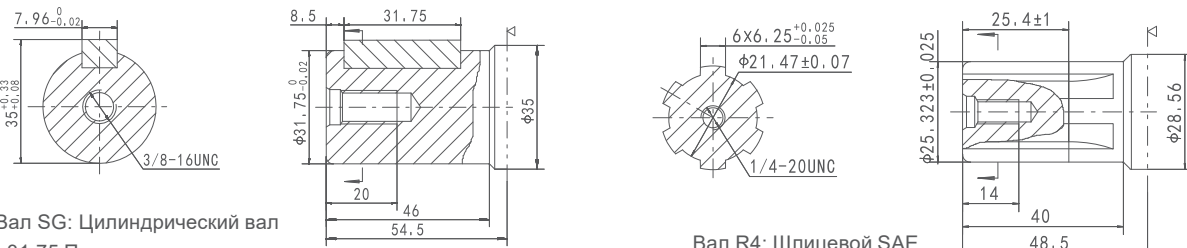


## Размеры удлинения валов



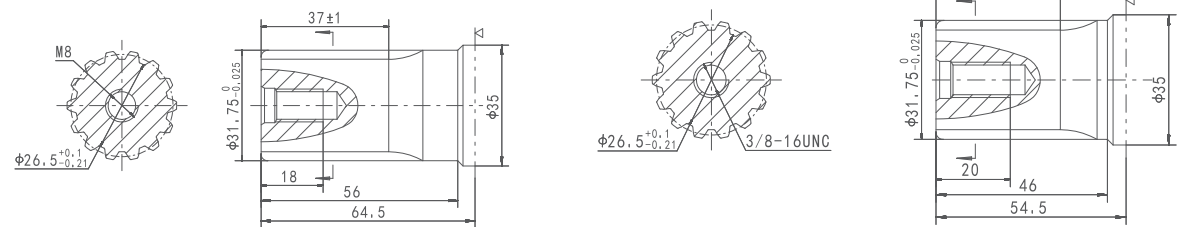
Вал S4: Цилиндрический вал  $\varnothing 32$ , параллельная шпонка 10x8x45.  
Макс. Крутящий момент 77 даНм[6815 фунт-дюйм]

Вал SF: Цилиндрический вал  $\varnothing 35$ , параллельная шпонка 10x8x45.  
Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]



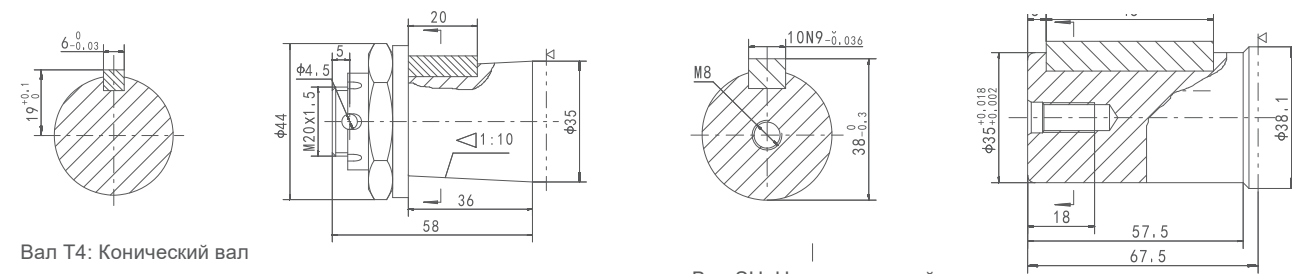
Вал SG: Цилиндрический вал  $\varnothing 31,75$  Плоская шпонка 7,96x7,96x31,75  
Макс. Крутящий момент 77 даНм[6815 фунт-дюйм]

Вал R4: Шлицевой SAE 6B  
Макс. Крутящий момент 40 даНм[3540 фунт-дюйм]



Вал R3: Шлицевой 14-DP12/24  
Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]

Вал R6: Шлицевой 14-DP12/24  
Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]

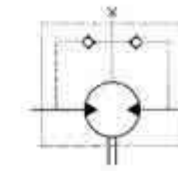
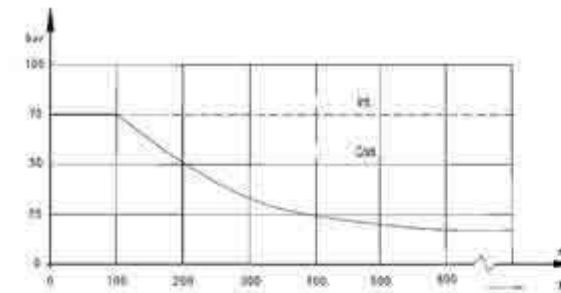


Вал T4: Конический вал  $\varnothing 35$ . Плоская шпонка 6x6x20. Момент затяжки: 200±10 Нм.  
Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]

Вал SH: Цилиндрический вал  $\varnothing 32$ , параллельная шпонка 10x8x45.  
Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]

## Героторные моторы серии GH

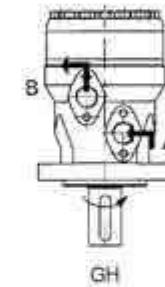
### Permissible shaft seal pressure



In applications without drain line, output shaft seal exceeds a bit of the pressure in the return line. When applications use the drain line, the pressure of output shaft seal equals the pressure in drain line.

### Direction of shaft rotation: Standard

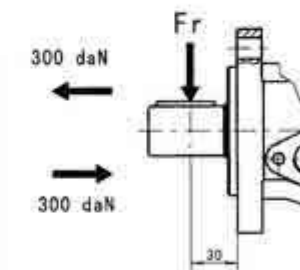
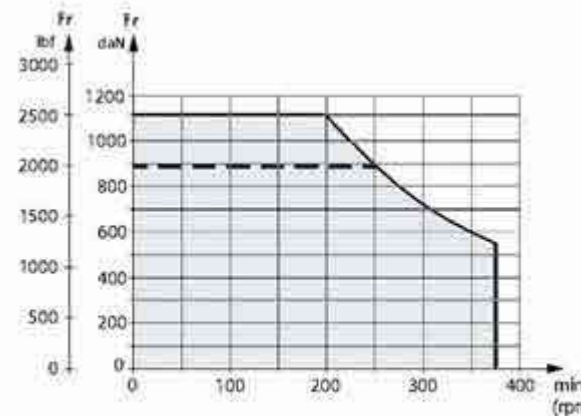
When facing shaft end of motor, shaft to rotate  
Clockwise when port "A" is pressurized.  
Counter-clockwise port "B" is pressurized.



### Status of the shaft's radial force:

$$F_r = \frac{1100}{n} \times \frac{35000}{103.5+1} \text{ daN}$$

$L < 60 \text{ mm}, n > 200 \text{ rpm}$



$F_r$  = Radial Force (daN)  
 $L$  = Distance (mm)  
 $n$  = Speed (rpm)

1 in SAE 6B splined shaft  
The drawing shows the Permissible radial load when  $L = 30 \text{ mm}$  [1.18 in].

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

<b>1- Серия</b>	
GH	Героторные моторы
<b>2- Типоразмер</b>	
200	201.3 куб.см/об.
250	252 куб.см/об.
315	314.9 куб.см/об.
400	396.8 куб.см/об.
500	502.4 куб.см/об.
<b>3- Фланец</b>	
A5	2 отв. ф13.5 SAE A, посадка 82.5х6
A6	4 отв. ф13.5 SAE A, посадка 82.5х6
<b>4- Вал</b>	
S4	Ф32, шпонка 10х8х45
SF	Ф35, шпонка 10х8х45
R3	Ф31.75, шлицы 14-DP12/24
R6	Ф31.75, шлицы 14-DP12/24
SG	Ф31.75, шпонка 7.96х7.96х31.75
T4	Конический вал Ф35, шпонка В6х6х20
R4	Ф25.4, шпонка SAE 6B
SH	Ф35, шпонка10х8х45

<b>6- Вращение</b>	
A	Стандартное
R	Обратное
<b>7- Краска</b>	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
<b>8- Функция</b>	
A	Стандарт
N	Большая радиальная нагрузка
D	Отсутствует дренажный порт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

## Героторные моторы серии GS и GSS

### Применение

- Конвейеры
- Металлообрабатывающие станки
- Дорожно-строительные машины
- Горное оборудование
- Пищевая промышленность
- Сельскохозяйственные машины
- Специальные автомобили и т. д.

### Опции

- Модель - Клапан дисковый, роллерный.
- Фланец и крепление колеса
- Короткий мотор
- Подключение тахометра
- Боковые и задние порты
- Валы - прямые, шлицевые и конические.
- Порты SAE, метрические и BSPP
- Другие особенности

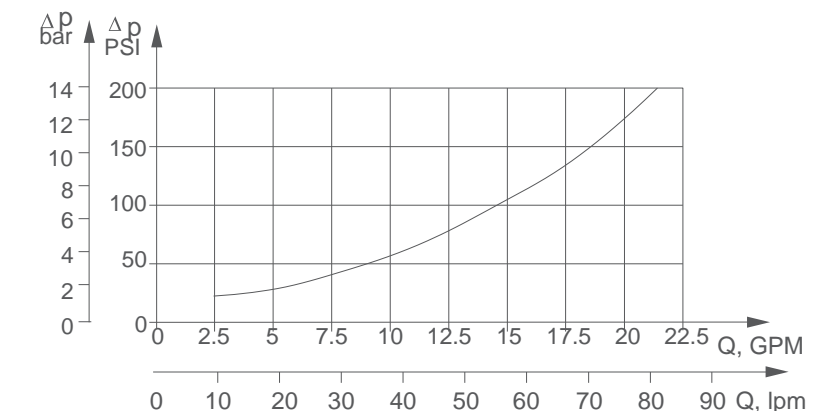
### Общие сведения

Макс. Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об [дюйм <sup>3</sup> /об]	564,9 [34.47]
Макс. Скорость, [об/мин]	1000
Макс. Крутящий момент, даН.м [фунт-дюйм]	Прод...: 85 [7520] период...: 99 [8760]
Макс. Мощность, кВт [л.с.]	23 [30.8]
Макс. Падение давления, бар [PSI]	Прод...: 210 [3050] период...: 275 [3990]
Макс. Расход масла, л/мин [GPM]	90 [24]
Мин. Скорость, [об/мин]	5
Допустимая нагрузка на вал даН [фунты]	P <sub>a</sub> =500 [1125]
Жидкость под давлением	На минеральной основе- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Диапазон температур, °C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Оптимальный диапазон вязкости, мм <sup>2</sup> /с [SUS]	20÷75 [98÷347]
Фильтрация	Код ISO 20/16 (минимальная рекомендуемая фильтрация жидкости 25 микрон)

### Поток масла в сливной линии

Падение давления, бар [psi]	Вязкость мм <sup>2</sup> /с [SUS]	Расход масла в сливной линии л/мин [GPM]
140 [2030]	20 [98]	1,5 [.396]
	35 [164]	1 [.264]
210 [3045]	20 [98]	3 [.793]
	35 [164]	2 [.528]

### Потеря давления



## Технические характеристики

Тип	GS80	GS100	GS125	GS160	GS200	
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]	80,5 [4.91]	100 [6.1]	125,7 [7.67]	159,7 [9.74]	200 [12.2]	
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод.	810	750	600	470	375
	Периодический режим работы*	1000	900	720	560	450
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	24 [2120]	30,5 [2700]	37,5 [3320]	49 [4340]	61 [5400]
	Периодический режим работы*	31 [2740]	39 [3450]	49 [4340]	60 [5310]	72 [6370]
Макс. Выход kW [HP]	Прод.	15,5 [20.8]	18 [24.1]	18 [24.1]	16,5 [22.1]	16,5 [22.1]
	Периодический режим работы*	19,5 [26.2]	22,8 [30.2]	22,5 [30.2]	23 [30.8]	22 [29.52]
Макс. Падение давления бар [PSI]	Прод.	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Периодический режим работы*	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]
	Пиковая нагрузка**	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод.	65 [17]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
	Периодический режим работы*	80 [21]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]
	Периодический режим работы*	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
	Пиковая нагрузка**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
Макс. Обратное давление с планкой Drain Line [PSI]	Прод.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод.	12 [175]	10 [145]	10 [145]	8 [115]	8 [115]
	Пиковая нагрузка**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод.	18 [1590]	23 [2040]	29 [2570]	37 [3270]	47 [4160]
	При макс.переп. давления ппериодического режима работы.*	23,5 [2080]	30 [2660]	38 [3360]	46 [4070]	56 [4960]
Мин. Скорость***,[оборот./мин]	GS	10	10	8	8	6
	GSS	9,9 [21.8]	10,1 [22.2]	10,4 [22.9]	10,8 [23.8]	11,2 [24.7]
Вес, кг [фунт] Для задних портов + 0,40 [.88]	GS	7,9 [17.4]	8,1 [17.8]	8,4 [18.5]	8,8 [19.4]	9,2 [20.2]
	GSS	7,9 [17.4]	8,1 [17.8]	8,4 [18.5]	8,8 [19.4]	9,2 [20.2]

\*Периодический режим работы: допустимые значения могут достигать макс. 10% каждой минуты

\*\*Пиковая нагрузка: допустимые значения могут достигать макс. 1% каждой минуты

\*\*\*Если скорость ниже указанной, обратитесь на завод-изготовитель или к региональному менеджеру.

## Технические характеристики

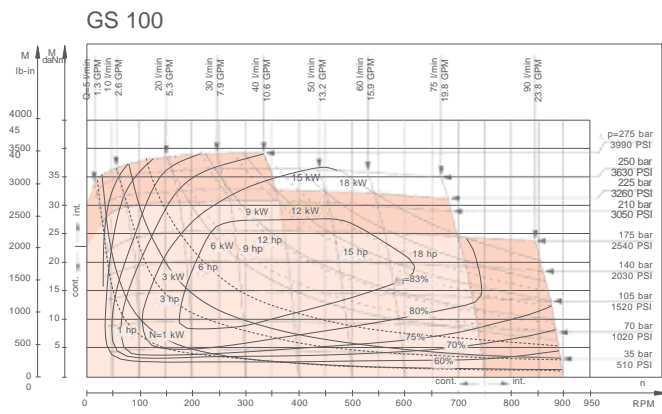
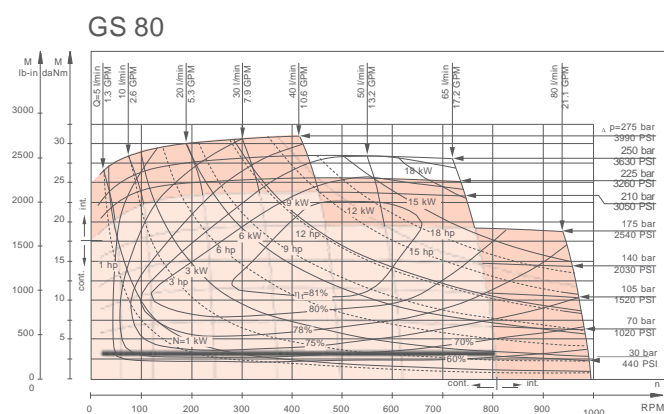
Тип	GS 250	GS 315	GS 400	GS 475	GS 525	GS 565	
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]	250 [15.3]	314,9 [19.2]	397 [24.2]	474,6[28.96]	522,7 [31.88]	564,9[34.47]	
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод.	300	240	190	160	145	130
	Периодический режим работы*	360	290	230	190	175	160
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	72 [6370]	82,5 [7300]	86,5 [7660]	85 [7520]	85 [7520]	85 [7520]
	Периодический режим работы*	87 [7700]	100 [8850]	99 [8760]	99 [8760]	99 [8760]	99 [8760]
Макс. Выход kW [HP]	Прод.	14,5 [19.4]	15 [20.1]	11 [14.8]	8,4 [11]	7,6 [10.2]	6,9 [9]
	Периодический режим работы*	18 [24.1]	17 [22.8]	12,5 [16.8]	11,3 [15]	10,4 [13.9]	9,6 [13]
Макс. Падение давления бар [PSI]	Прод.	200 [2900]	200 [2900]	160 [2320]	130 [1880]	115 [1670]	105 [1520]
	Периодический режим работы*	250 [3630]	240 [3480]	190 [2760]	150 [2180]	135 [1960]	125 [1810]
	Пиковая нагрузка**	270 [3920]	260 [3770]	210 [3050]	170 [2470]	155 [2250]	145 [2100]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод.	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
	Периодический режим работы*	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]
	Периодический режим работы*	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
	Пиковая нагрузка**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
Макс. Обратное давление с планкой Drain Line [PSI]	Прод.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Периодический режим работы*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	Прод.	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]
	Пиковая нагрузка**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод.	56 [4960]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]
	При макс.переп. давления ппериодического режима работы.*	70 [6200]	85 [7520]	84 [7430]	84 [7430]	84 [7430]	84 [7430]
Мин. Скорость***,[оборот./мин]	GS	6	5	5	5	5	5
	GSS	11,7 [25.8]	12,4 [27.3]	13,1 [29.3]	14,1 [31]	14,6 [32.2]	15 [33.1]
Вес, кг [фунт] Для задних портов + 0,40 [.88]	GS	9,7 [21.4]	10,4 [22.9]	11,3 [24.9]	12,1 [26.7]	12,6 [27.8]	13 [28.6]
	GSS	9,7 [21.4]	10,4 [22.9]	11,3 [24.9]	12,1 [26.7]	12,6 [27.8]	13 [28.6]

1. Прерывистая скорость и прерывистое давление не должны возникать одновременно.
2. Рекомендуемая фильтрация соответствует коду чистоты ISO 20/16. Номинальная фильтрация 25 микрон или выше.
3. Рекомендуется использовать противоизносное гидравлическое масло высшего качества на минеральной основе HLP (DIN51524) или HM (ISO 6743/4). При использовании синтетических жидкостей проконсультируйтесь с заводом по поводу альтернативных материалов уплотнений.
4. Рекомендуемая минимальная вязкость масла 13 мм²/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
5. Рекомендуемая максимальная рабочая температура системы составляет 82°C [180°F].
6. Чтобы обеспечить оптимальный срок службы двигателя, залейте жидкость перед нагрузкой и дайте ему поработать при умеренной нагрузке и скорости в течение 10–15 минут.

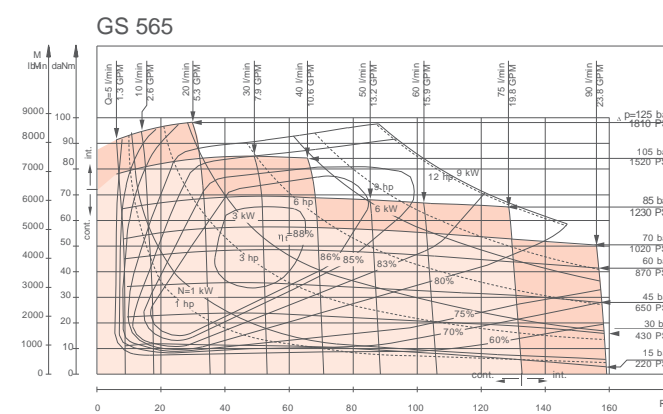
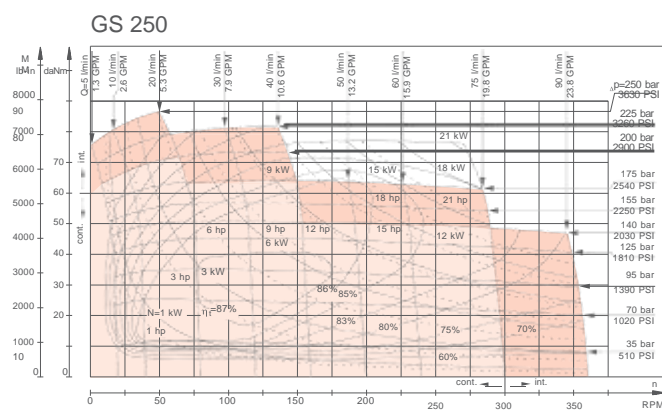
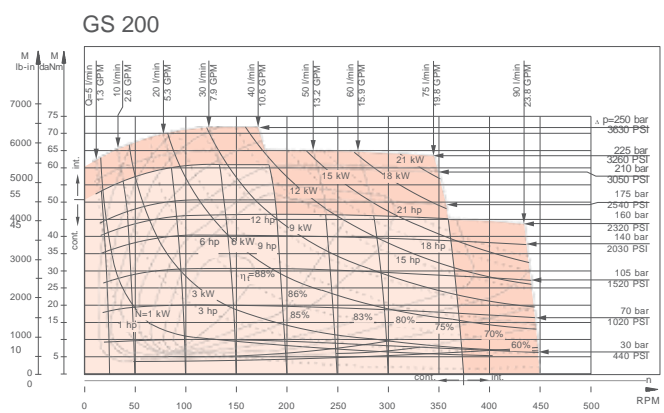
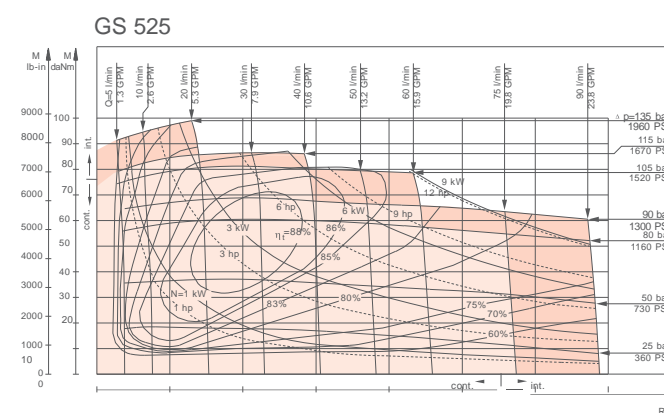
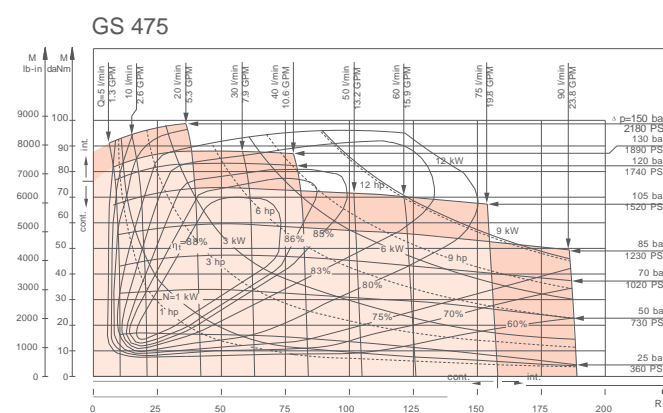
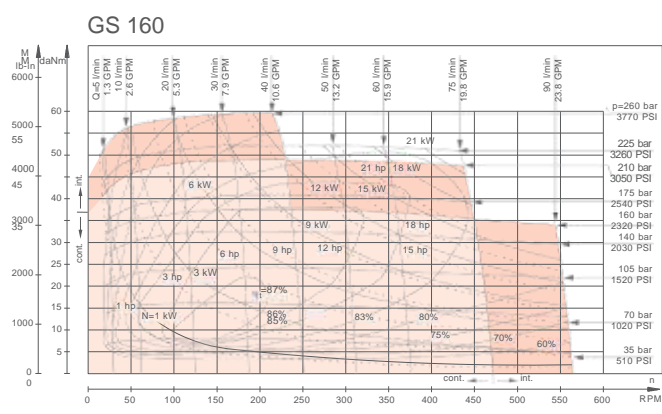
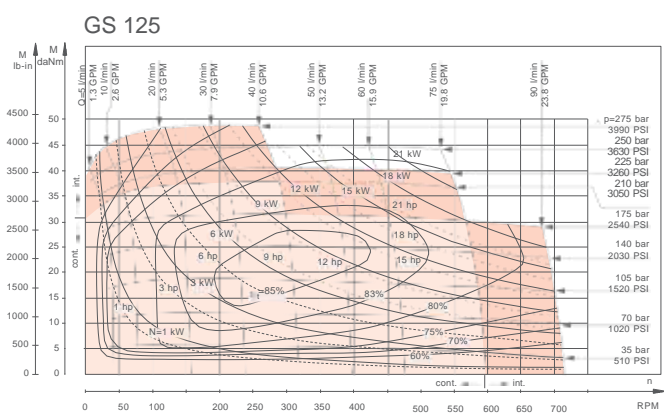
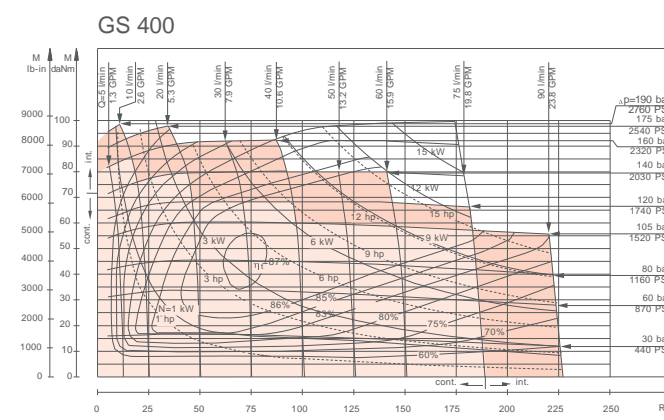
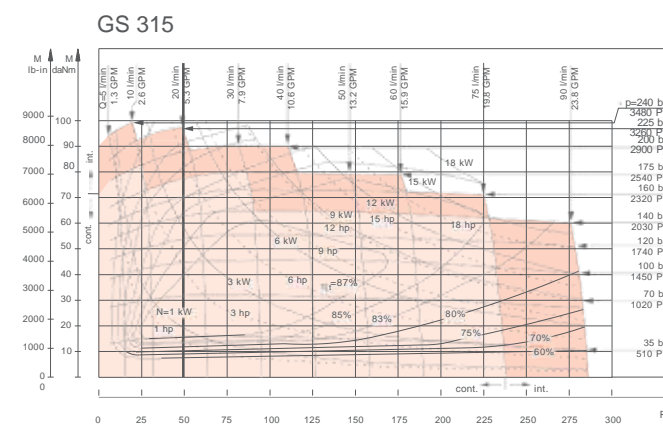




## Функциональные диаграммы



## Функциональные диаграммы

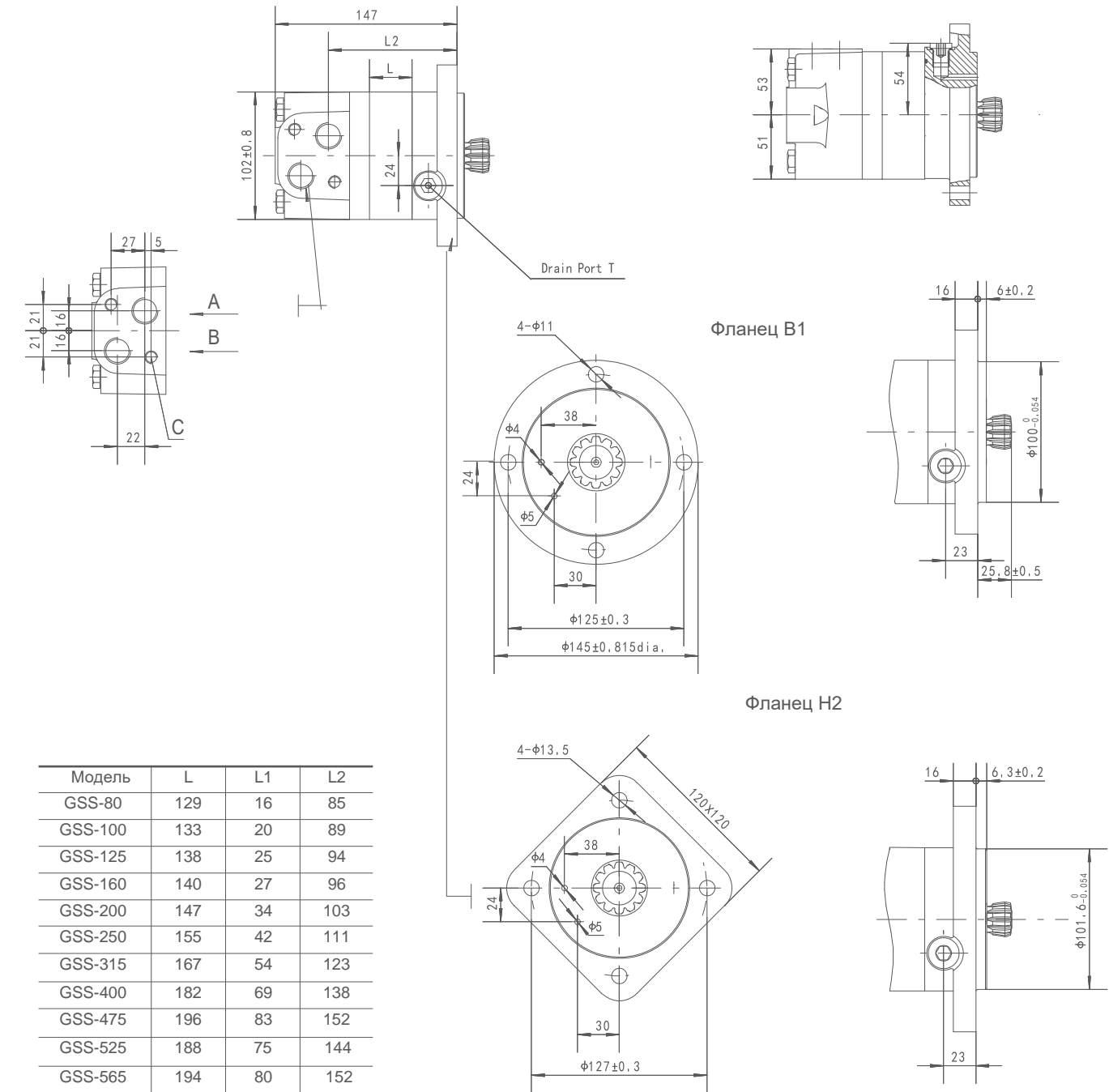
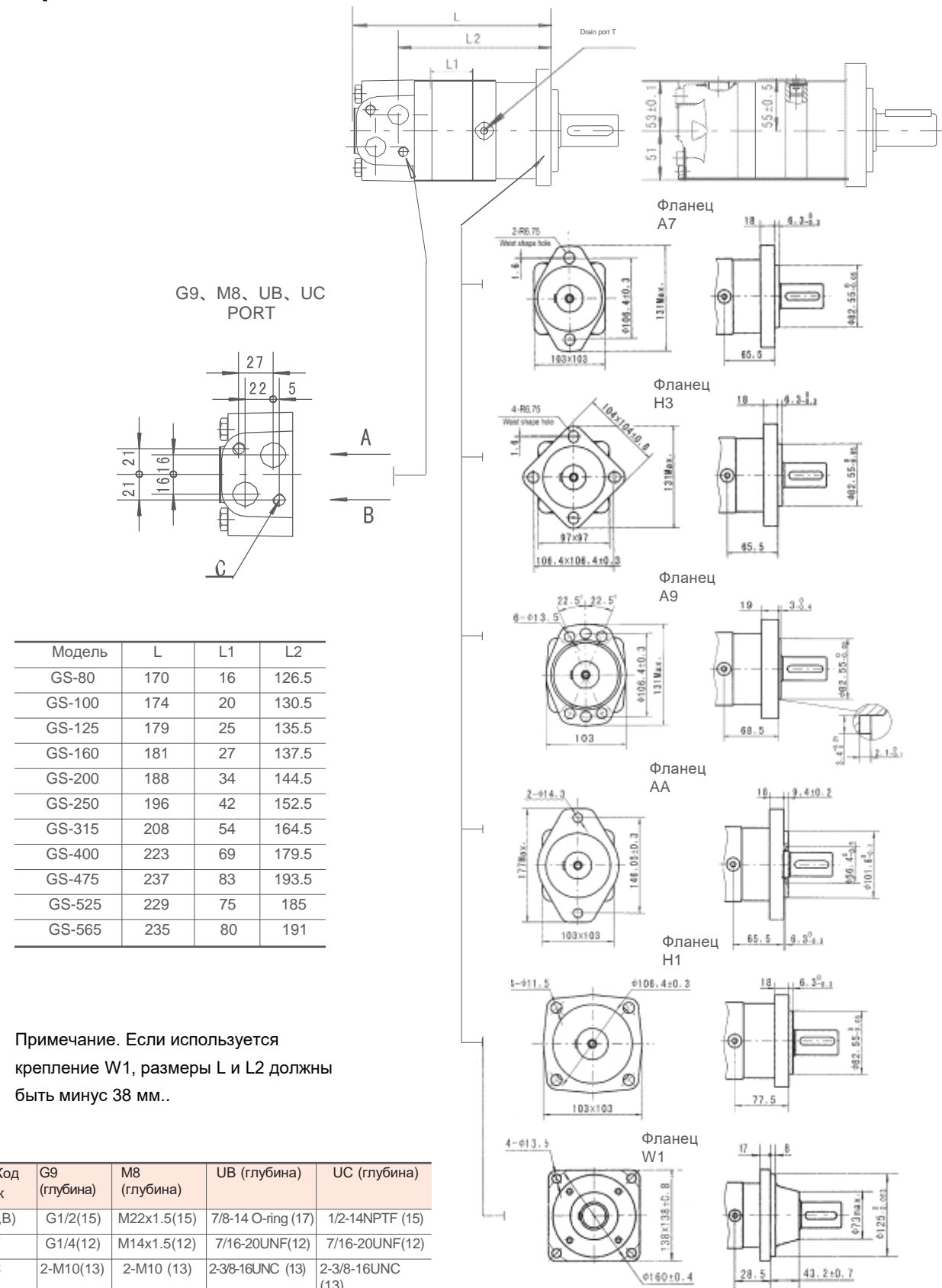


Данные функциональных диаграмм приведены для средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и масле с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

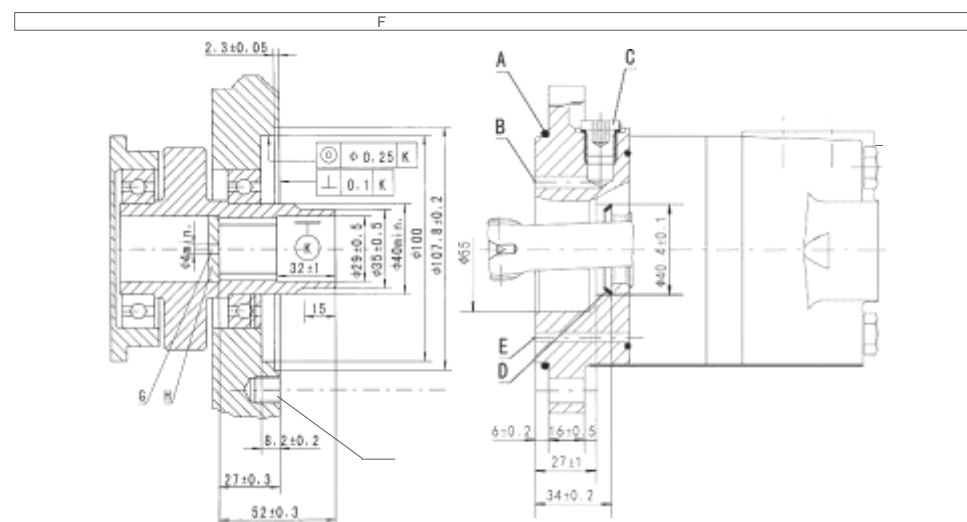
Данные функциональных диаграмм приведены для средней производительности случайно выбранных двигателей при противодавлении 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и масле с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

## Размеры и монтаж GS

## Размеры и монтаж GSS



## Размеры и монтаж GS



A: Уплотнительное кольцо: 100x3  
 B: Внешний дренажный канал  
 C: Сливное соединение G 1/4; глубина 12 мм  
 D: Коническое уплотнительное кольцо  
 E: Внутренний дренажный канал F: M10; мин. Глубина 15 мм G: отверстие для циркуляции масла.  
 H: Закаленная стопорная пластина

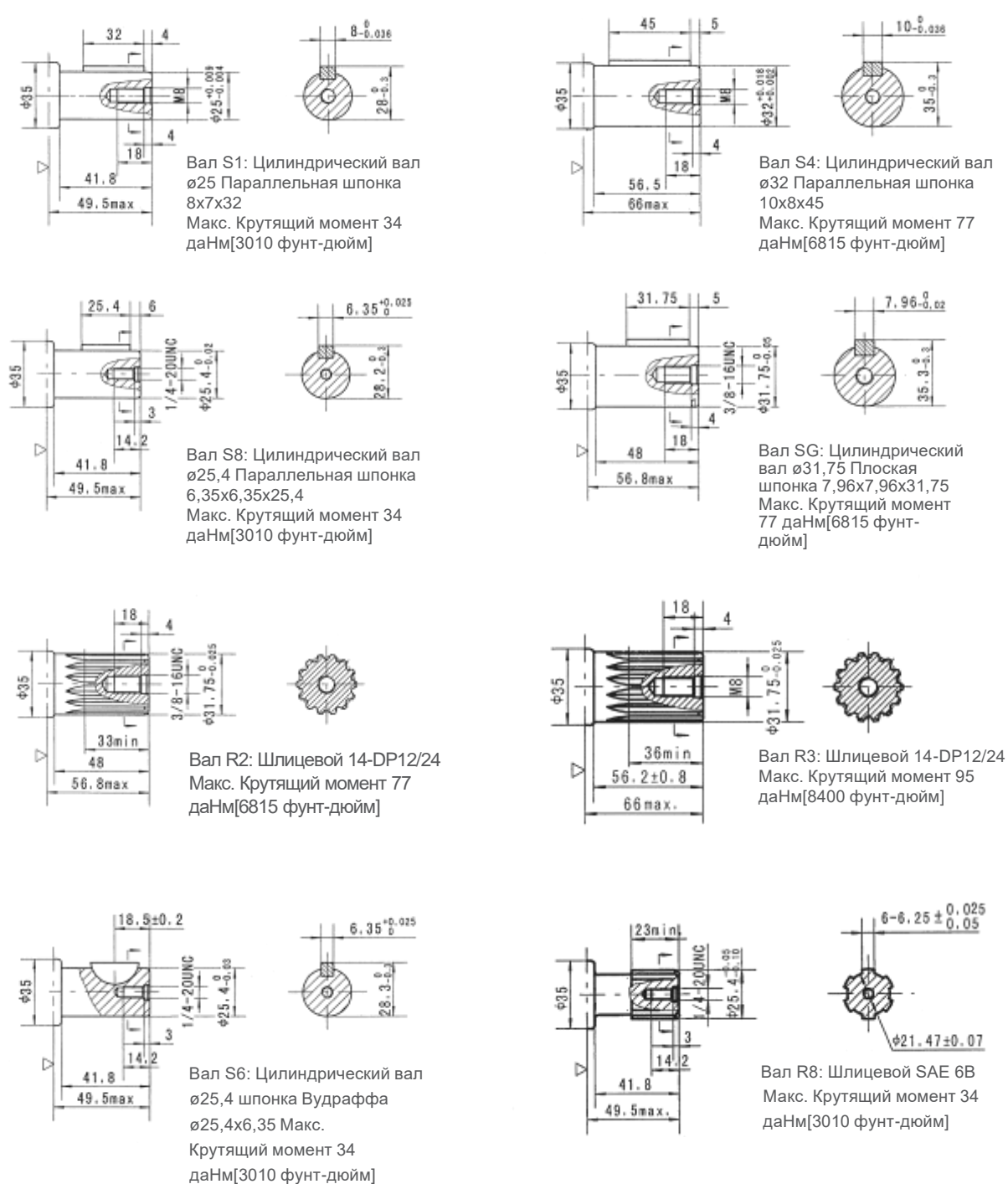
ВНУТРЕННИЕ СПЛАЙНОВЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕННОГО КОМПОНЕНТА

Филе подогнано под корень		mm
Количество зуб	Z	12
Диаметральный шаг	DP	12/24
Угол давления	$\alpha$	30°
Диаметр шага	D	$\varnothing 25.4$
Основной диаметр	$D_{\text{ос}}$	$\varnothing 28_{-0.1}^0$
Малый диаметр	$D_{\text{м}}$	$\varnothing 23_{-0.033}^0$
Пространство Ширина Круговое	E	4.308±0.02



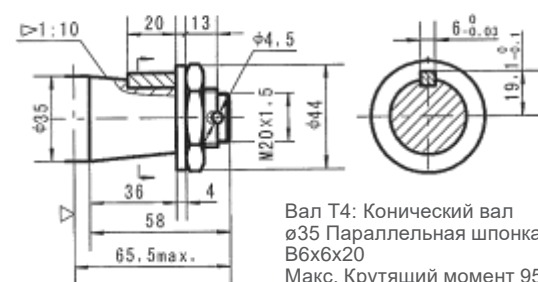
Спецификация закалки : HRC 62±2 Эффективная глубина корпуса 0.7±0.2

## Валы моторов серии GS

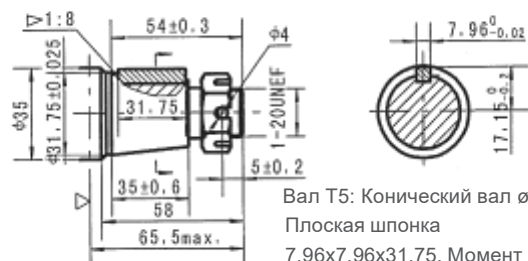




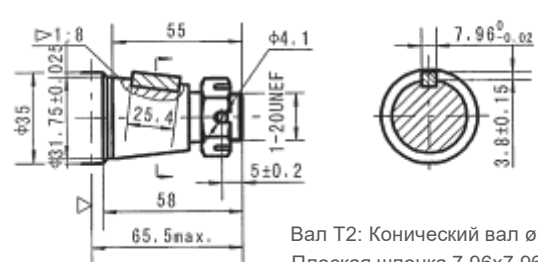
## Удлинитель вала для двигателей GS



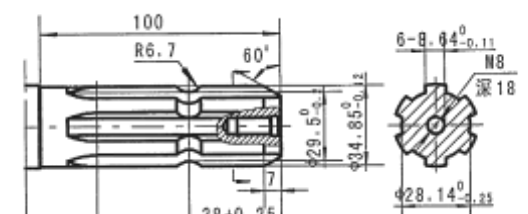
Вал Т4: Конический вал  $\phi 35$  Параллельная шпонка В6х6х20  
Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]



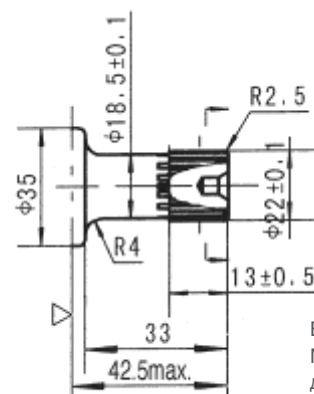
Вал Т5: Конический вал  $\phi 31,75$ .  
Плоская шпонка 7,96х7,96х31,75. Момент затяжки: 200±10 Нм Макс.  
Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]



Вал Т2: Конический вал  $\phi 31,75$ .  
Плоская шпонка 7,96х7,96х25,4. Момент затяжки: 200±10 Нм. Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]

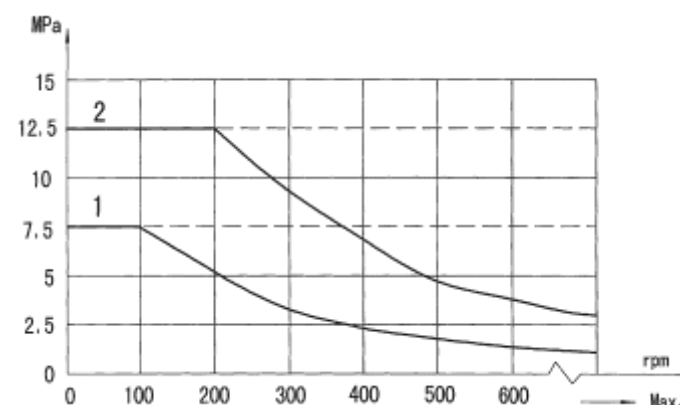


Вал R7: Шлицевой 6-34,85х28,14х8,64  
Макс. Крутящий момент 77 даНм[6815 фунт-дюйм]



Вал R5: Шлицевой 13-DP16/32  
Макс. Крутящий момент 17 даНм[1500 фунт-дюйм]

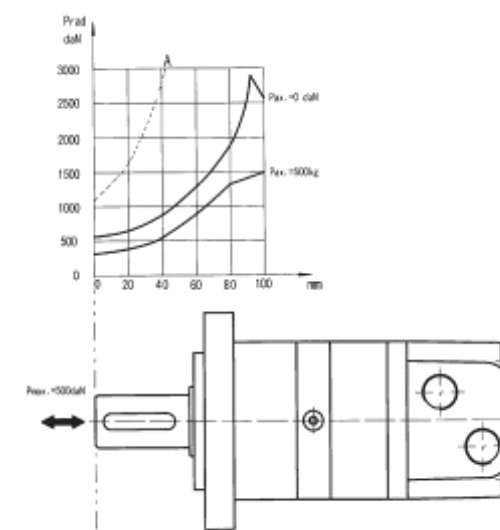
## Героторные моторы серии GS Допустимое давление уплотнения вала



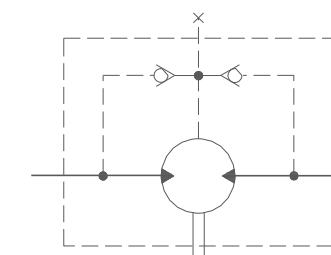
Примечание: 1. Таблица стандартного уплотнения вала; 2. Таблица уплотнений вала высокого давления.

В приложениях без дренажной линии давление уплотнения выходного вала немного превышает давление в возвратной линии. Когда в приложениях используется дренажная линия, давление уплотнения выходного вала равно давлению в дренажной линии.

## Осевая и радиальная нагрузка



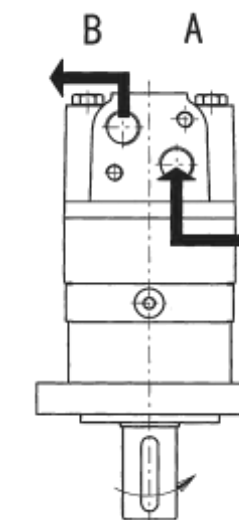
Выходной вал установлен в конических подшипниках, которые допускают высокие осевые и радиальные нагрузки. Кривая «А» показывает максимальную радиальную нагрузку на вал. Любые нагрузки на вал, превышающие значения, указанные на кривой, приводят к риску поломки. Две другие кривые относятся к В10. Срок службы подшипника 3000 часов при 200 об/мин.



## Стандартное направление вращения валов: Стандартное

Если смотреть на конец вала двигателя, вал должен вращаться: по часовой стрелке, когда порт «А» находится под давлением.

Порт «В» против часовой стрелки находится под давлением.





<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GS	Героторные моторы
GSS	Героторные моторы короткие
2- Типоразмер	
80	80.5 куб.см/об.
100	100 куб.см/об.
125	125,7 куб.см/об.
160	159.7 куб.см/об.
200	200 куб.см/об.
250	250 куб.см/об.
315	314.9 куб.см/об.
400	397 куб.см/об.
475	474,6 куб.см/об.
525	522.7 куб.см/об.
565	564.9 куб.см/об.
3- Фланец	
A7	2 отв. Ф13.5 ромбовидный фланец ф106.4, посадка ф82.5х6.3
H3	4 отв. Ф13.5 квадратный фланец ф106.4, посадка ф82.5х6.3
A9	6 отв. Ф13.5 ромбовидный фланец ф106.4, посадка ф82.5х2.6
W1	4 отв. Ф13.5 опорный фланец ф160, посадка ф125х8
AA	2 отв. ф14.3 ромбовидный фланец ф146.05, посадка ф101.6х9.4
H1	4 отв. ф11.5 квадратный фланец ф106.4, посадка ф82.5х6.3
B1	4 отв. ф11 круглый фланец ф125, посадка ф100х6
H2	4 отв. ф13.5 квадратный фланец ф127, посадка ф101.6х6.3
4- Вал	
C1	Карданный вал 12-B312/24
S4	Ф32, шпонка 10х8х45
S8	Ф25,4, шпонка 6.35х6.35х25.4
SG	Ф31.75, шпонка 7.96х7.96х31.75
R2	Ф31.75, шлицы 14DP12/24
R3	Удлиненный Ф31.75, шлицы 14DP12/24
R7	Ф34.85, шлицы 6-34.85х28.14х8.64
T4	Конический вал ф35, шпонка В6х6х20
T5	Конический вал ф31.75, шпонка 7.96х7.96х31.75
R8	ф25.4, шпонка SAE 6B
R5	ф22.5, шлицы 13-DP16/32
S1	ф25, шпонка 8х7х32
S6	ф25.4, шпонка ф25.4х6.35

5- Порты	
G9	G1/2, крепление 2хМ10. G1/4
M8	M22х1.5 крепление 2хМ10, M14х1.5
UB	7/8-14 UNF, крепление 2х3/8-16 UNC? 7/16-20 UNF
UC	1/2-14 NPTF, крепление 2х3/8-16 UNC, 7/16-20 UNF
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

Примечание:  
серия GSS доступна с валом С1  
(карданный вал) и фланцами В1 и Н2

# Героторные моторы серии GT и GTS

## Применение

- Конвейеры
- Металлообрабатывающие станки
- Дорожно-строительные машины
- Сельскохозяйственные машины
- Горное оборудование
- Пищевая промышленность
- Специальные автомобили
- Оборудование для производства пластмасс и резины и т. д.

## Options

- Модель - Клапан дисковый, роллерный.
- Фланец с креплением колеса
- Короткий мотор
- Боковые и задние порты
- Валы - прямые, шлицевые и конические.
- Метрические порты и порты BSPP
- Другие особенности

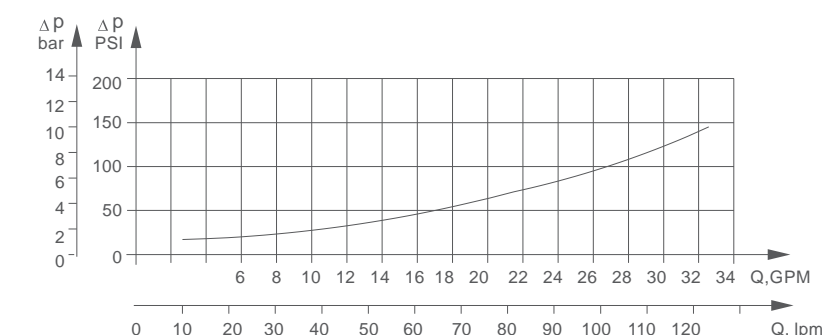
## Общие сведения

Макс. Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об [дюйм <sup>3</sup> /об]	724,3 [44.2]
Макс. Скорость, [об/мин]	775
Макс. Крутящий момент, даН.м [фунт-дюйм]	Прод.: 130 [11500] период.: 148 [13100]
Макс. Мощность, кВт [л.с.]	40 [54]
бар [PSI]	Прод.: 200 [2900] период. 240 [3480]
Макс. Расход масла, л/мин [GPM]	150 [39.6]
Мин. Скорость, [об/мин]	5
Допустимая нагрузка на вал даН [фунты]	P <sub>a</sub> =1000 [2250]
Жидкость под давлением	На минеральной основе - HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Диапазон температур, ОС [OF]	-40÷140 [-40÷284]
Оптимальный диапазон вязкости, мм <sup>2</sup> /с [SUS]	20 ÷ 75 [98 ÷ 347]
Фильтрация	Код ISO 20/16 (минимальная рекомендуемая фильтрация жидкости 25 микрон)

## Поток масла в сливной линии

Падение давления, бар [psi]	Вязкость мм <sup>2</sup> /с[SUS]	Расход масла сливной линии л/мин [GPM]
140[2030]	20[98]	2,5[.660]
	35[164]	1,5[.396]
210[3045]	20[98]	5[1.321]
	35 [164]	3[.793]

## Потеря давления



## Технические характеристики

Тип	GT 160	GT 200	GT 250	GT 315
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]	161,1 [9.83]	201,4 [12.29]	251,8 [15.36]	326,3 [19.90]
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод. 622	620	496	382
	Периодический режим работы* 775	752	601	461
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод. 47 [4160]	59 [5220]	73 [6460]	95 [8410]
	Периодический режим работы* 56 [4960]	71 [6285]	88 [7790]	114 [10090]
	Пиковая нагрузка** 66 [5840]	82 [7260]	102 [9030]	133 [11770]
Макс. Выход kW [HP]	Прод. 26,5 [36]	33,5 [45]	33,5 [45]	33,5 [45]
	Периодический режим работы* 32 [43]	40 [54]	40 [54]	40 [54]
Макс. Падение давления бар [PSI]	Прод. 200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Периодический режим работы* 240 [3480]	240 [3480]	240 [3480]	240 [3480]
	Пиковая нагрузка** 280 [4050]	280 [4050]	280 [4050]	280 [4050]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод. 100 [26]	125 [33]	125 [33]	125 [33]
	Периодический режим работы* 125 [33]	150 [39.6]	150 [39.6]	150 [39.6]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод. 210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Периодический режим работы* 250 [3600]	250 [3600]	250 [3600]	250 [3600]
	Пиковая нагрузка** 300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
Макс. Обратное давление с планкой Drain Line [PSI]	Прод. 140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2000]
	Периодический режим работы* 175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2500]
	Пиковая нагрузка** 210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3000]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	10 [150]	10 [150]	10 [150]	10 [150]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод. 34 [3010]	43 [3800]	53 [4690]	74 [6550]
	При макс.переп. давления ппериодического режима работы.* 41 [3630]	52 [4600]	63 [5580]	89 [7880]
Мин. Скорость***, [оборот./мин]	10	9	8	7
Вес, кг [фунт]	GT 20 [44.1]	21,5 [47.4]	21 [46.3]	22 [48.5]
	GTS 15 [33.1]	15,5 [34.2]	16 [35.3]	17 [37.5]

\*Периодический режим работы: допустимые значения могут достигаться при макс. 10% каждой минуты.

\*\*Пиковая нагрузка: допустимые значения могут достигать макс. 1% каждой минуты.

\*\*\*Если скорость ниже указанной, обратитесь на завод-изготовитель или к региональному менеджеру.

## Технические характеристики

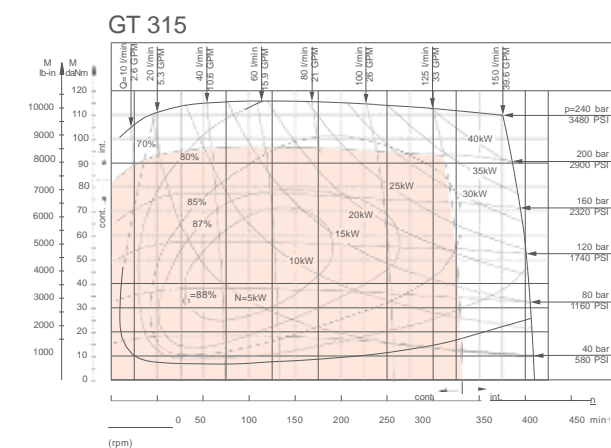
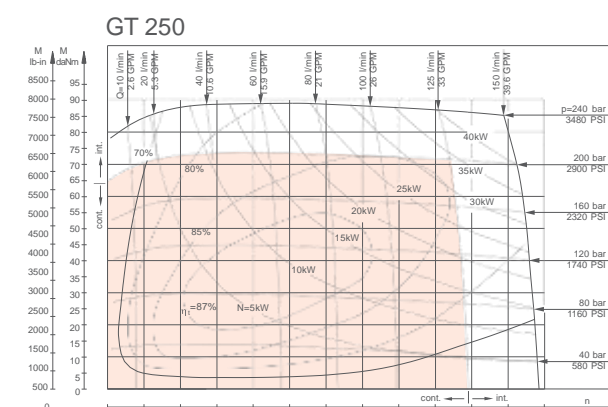
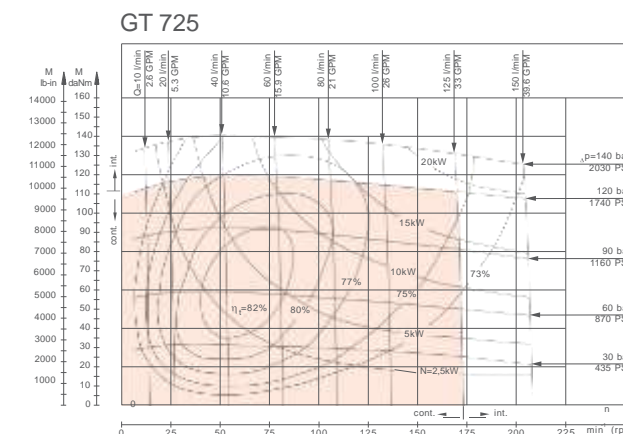
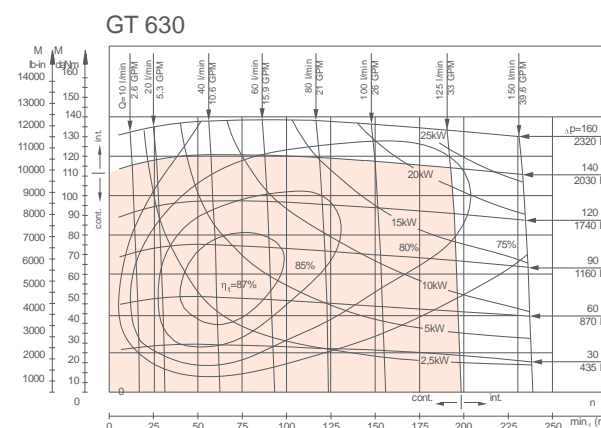
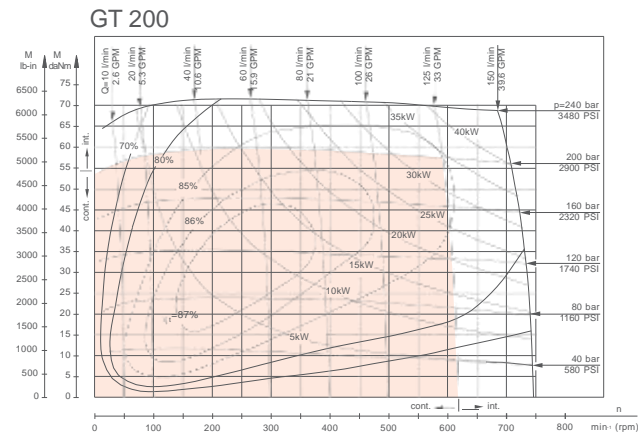
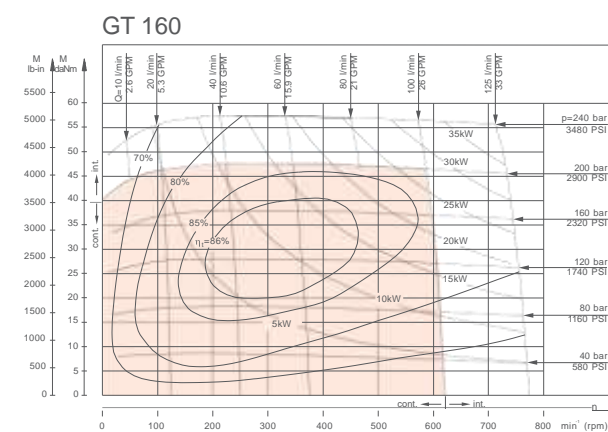


Тип	GT 400	GT 500	GT 630	GT 725
Рабочий объем, см³/об [дюйм³/об]	410,9 [25.06]	523,6 [31.95]	631,2 [38.52]	724,3 [44.2]
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод. 304	238	197	172
	Периодический режим работы* 368	289	234	209
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод. 108 [9560]	122 [10800]	130 [11500]	127 [11240]
	Периодический режим работы* 126 [11150]	137 [12125]	148 [13100]	147 [13010]
	Пиковая нагрузка** 144 [12745]	160 [14160]	176 [15580]	175 [15490]
Макс. Выход kW [HP]	Прод. 30 [40]	26,5 [36]	24,3 [33]	20,2 [27]
	Периодический режим работы* 35 [47]	30 [40]	27,5 [37]	26,8 [36]
Макс. Падение давления бар [PSI]	Прод. 180 [2610]	160 [2320]	140 [2010]	120 [1740]
	Периодический режим работы* 210 [3050]	180 [2610]	160 [2320]	140 [2010]
	Пиковая нагрузка** 240 [3480]	210 [3050]	190 [2760]	165 [2395]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод. 125 [33]	125 [33]	125 [33]	125 [33]
	Периодический режим работы* 150 [39.6]	150 [39.6]	150 [39.6]	150 [39.6]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод. 210 [3050]	210 [3050]	210 [3600]	210 [3050]
	Периодический режим работы* 250 [3600]	250 [3600]	250 [4350]	250 [3600]
	Пиковая нагрузка** 300 [4350]	300 [4350]	300 [2000]	300 [4350]
Макс. Обратное давление с планкой Drain Line [PSI]	Прод. 140 [2000]	140 [2000]	140 [2500]	140 [2000]
	Периодический режим работы* 175 [2500]	175 [2500]	175 [3000]	175 [2500]
	Пиковая нагрузка** 210 [3000]	210 [3000]	210 [3000]	210 [3000]
Макс. Давление запуска при ненагруженном валу, бар [PSI]	10 [150]	10 [150]	10 [150]	10 [150]
Мин. Стартовый крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	При макс.переп. давления Прод. 84 [7435]	95 [8410]	95 [8410]	95 [8410]
	При макс.переп. давления ппериодического режима работы.* 97 [8585]	106 [9380]	110 [9740]	115 [10180]
Мин. Скорость***, [оборот./мин]	6	5	5	5
Вес, кг [фунт]	GT 23 [50.7]	24 [52.9]	23,5 [51.8]	24,5 [54.0]
	GTS 18 [39.7]	19 [41.9]	18,5 [40.8]	19,5 [43.0]

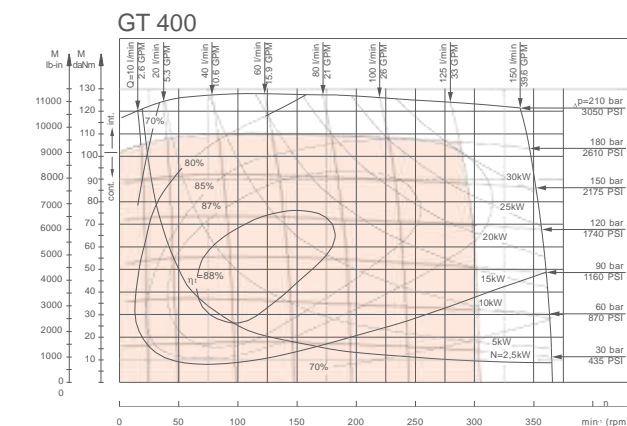
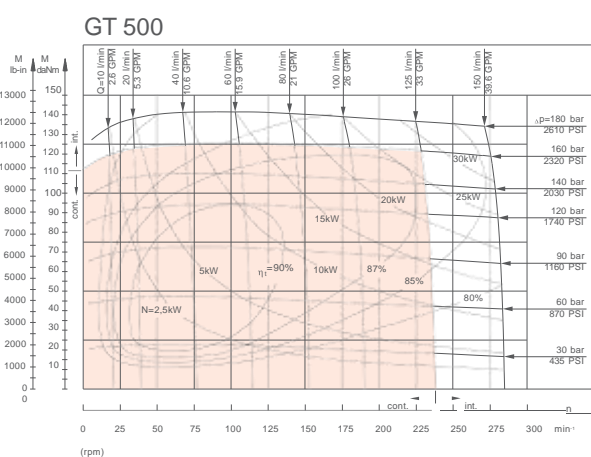
- 1. Прерывистая скорость и прерывистое давление не должны возникать одновременно.
- 2. Рекомендуемая фильтрация соответствует коду чистоты ISO 20/16. Номинальная фильтрация 25 микрон или выше.
- 3. Рекомендуется использовать противоизносное гидравлическое масло высшего качества на минеральной основе HLP (DIN51524) или HM (ISO 6743/4). При использовании синтетических жидкостей проконсультируйтесь с заводом по поводу альтернативных материалов уплотнений.
- 4. Рекомендуемая минимальная вязкость масла 13 мм²/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
- 5. Рекомендуемая максимальная рабочая температура системы составляет 82°C [180°F].
- 6. Чтобы обеспечить оптимальный срок службы двигателя, перед загрузкой залейте жидкость и дайте ему поработать при умеренной нагрузке и скорости в течение 10–15 минут.

## Функциональные диаграммы

## Функциональные диаграммы



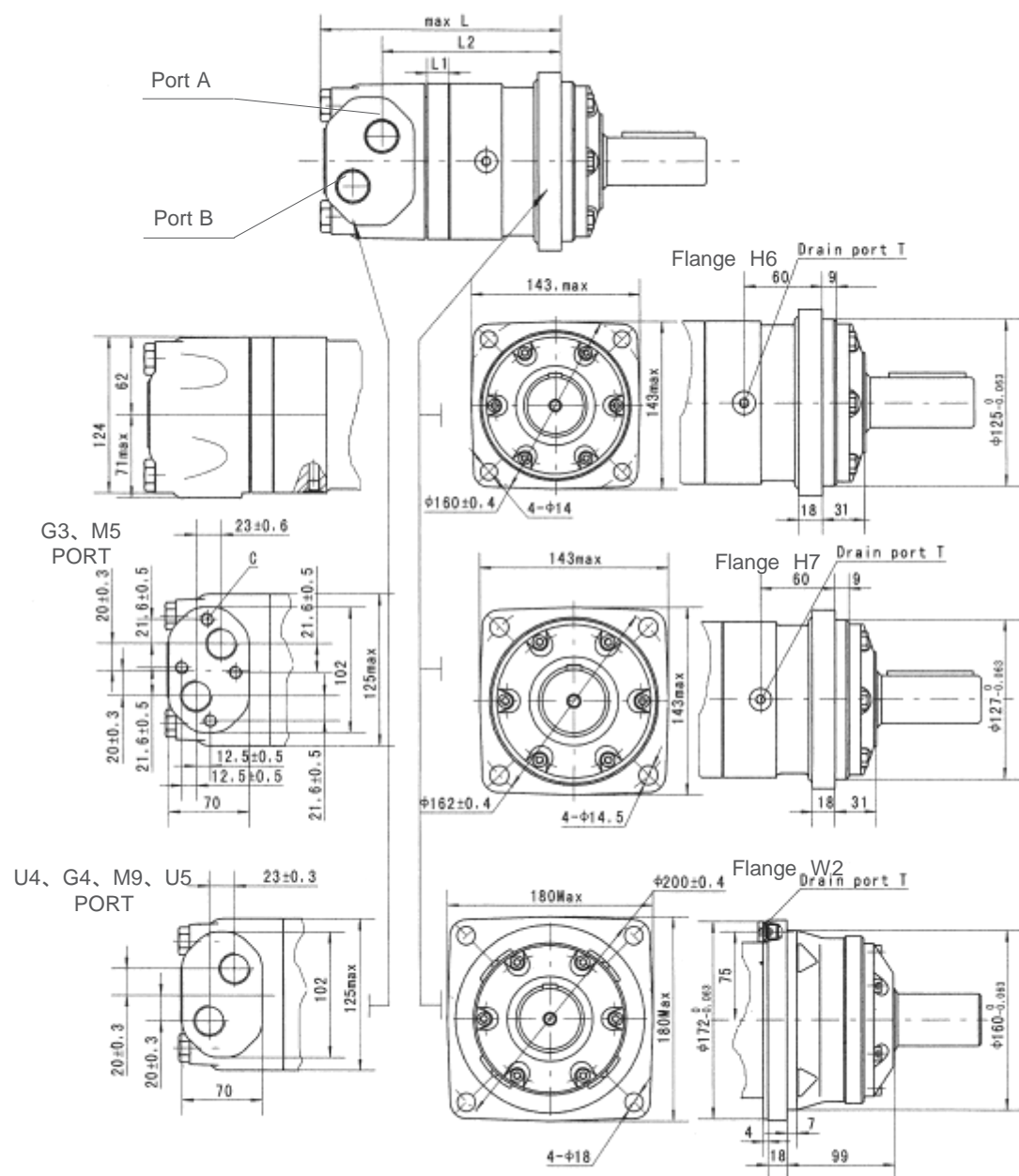
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5-10 bar [72.5-145 PSI] and oil with viscosity of 32mm<sup>2</sup>/s[150 SUS] at 50°C [ 122°F]



Данные функциональных диаграмм относятся к средней производительности случайно выбранных двигателей сзади. давление 5-10 бар [72,5-145 PSI] и масло вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°C [122°F].



## Размеры и монтаж GT

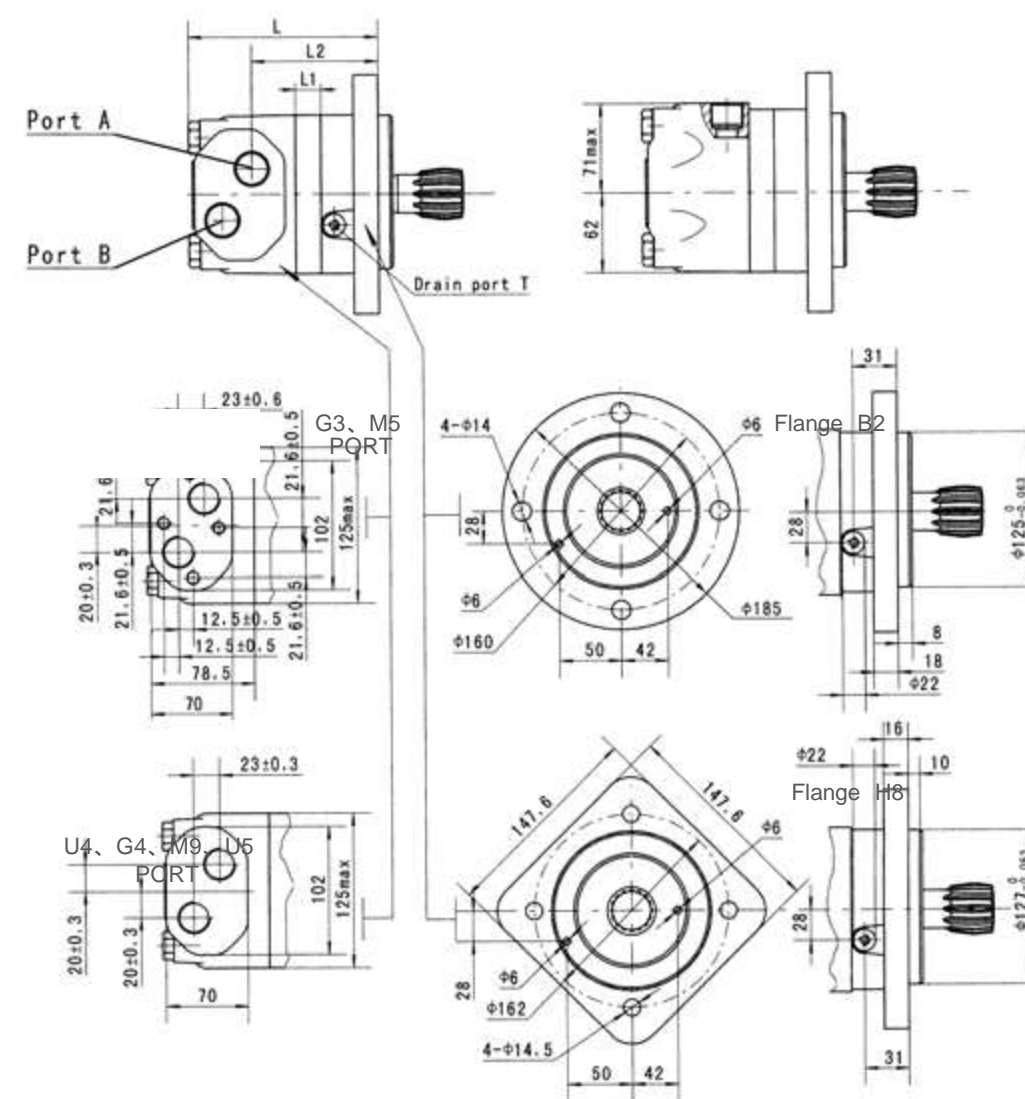


Модель	L	L1	L2
GT160	193	17	142.5
GT200	197	21	146.5
GT250	204	14	152.5
GT315	210	20	158.5
GT400	217	27	165.5
GT500	225	35	173.5
GT630	237	47	185.5
GT725	248	58	196.5

Содержание и Монтаж	Код					
	G3 (глубина)	M5 (глубина)	U4 (глубина)	G4(глубина)	M9(глубина)	U5(глубина)
P(A,B)	G3/4 (18)	M27 x 2 (18)	1-1/16-12UN (18)	G3/4 (18)	M27 x 2 (18)	1-1/16-12UN (18)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	9/16-18UNF (12)	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)
C	4-M10(10)	4-M10(10)	--	--	--	--

- Примечание: 1) Толщина статора и ротора для дисп. от 160 до 200 - это размер L1 с добавлением 3мм.  
 2) Толщина статора и ротора для дисп. от 250 до 800 - это размер L1 с добавлением 7мм.  
 3) Если используется крепление W2, размеры L и L2 должны быть минус 66 мм..

## Размеры и монтаж GTS

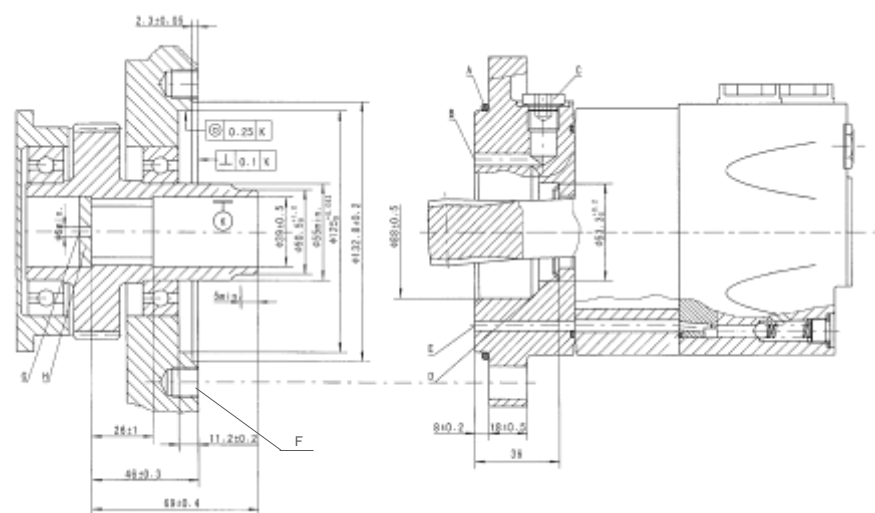


Модель	L	L1	L2
GTS 160	148	17	96.5
GTS 200	152	21	100.5
GTS 250	157	14	109
GTS 315	163	20	115
GTS 400	170	27	122
GTS 500	178	35	130
GTS 630	190	47	142
GTS 725	201	58	153

Содержание и Монтаж	Код					
	G3 (глубина)	M5 (глубина)	U4 (глубина)	G4 (глубина)	M9 (глубина)	U5 (глубина)
P(A,B)	G3/4 (18)	M27 x 2 (18)	1-1/16-12UN (18)	G3/4 (18)	M27 x 2 (18)	1-1/16-12UN (18)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	9/16-18UNF (12)	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)
C	4-M10(10)	4-M10(10)	--	--	--	--

- Примечание: 1) Толщина статора и ротора для дисп. от 160 до 200 равна размеру L1 с добавлением 3 мм. 2) Толщина статора и ротора для дисп. от 250 до 800 равна размеру L1 с добавлением 7мм.

## Монтаж GTS



A: Уплотнительное кольцо: 125x3  
 B: Внешний дренажный канал  
 C: Сливное соединение G 1/4; глубина 12 мм  
 D: Коническое уплотнительное кольцо  
 E: Внутренний сливной канал F: M12; мин. Глубина 18 мм G: отверстие для циркуляции масла.  
 H: Закаленная стопорная пластина

## Внутренний шлиц для прикрепленных компонентов

Филе подогнано под корень		mm
Количество зубов	Z	16
Диаметральный шаг	DP	12/24
Угол давления	$\alpha$	30°
Диаметр шага	D	$\phi 33.8656$
Основной диаметр	$D_{\phi}$	$\phi 38.4^{+0.25}$
Малый диаметр	$D_{\phi}$	$\phi 32.15^{+0.04}$
Пространство Ширина Круговое	E	4.516±0.037



Спецификация закалки: HRC 62±2  
 Эффективная глубина пилы 0,7±0,2

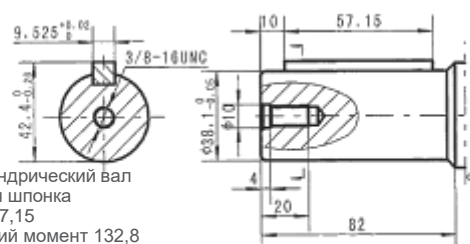
## Валы моторов серии GT



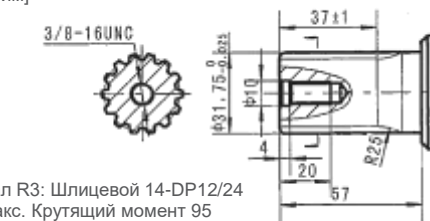
Вал SK: Цилиндрический вал  $\phi 40$  Параллельная шпонка 12x8x70  
 Макс. Крутящий момент 132,8 даНм[11755 фунт-дюйм]



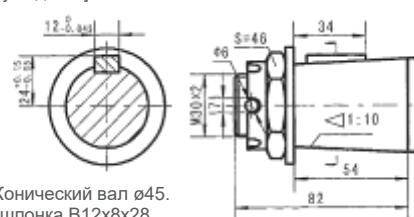
Вал SM: Цилиндрический вал  $\phi 31,75$  Плоская шпонка 7,96x7,96x40 Макс. Крутящий момент 77 даНм[6815 фунт-дюйм]



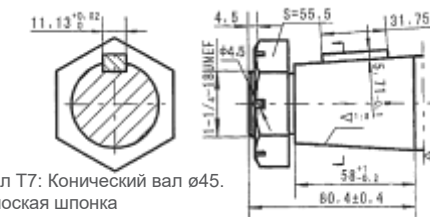
Вал SL: Цилиндрический вал  $\phi 38,1$  Плоская шпонка 9,525x9,525x57,15  
 Макс. Крутящий момент 132,8 даНм[11755 фунт-дюйм]



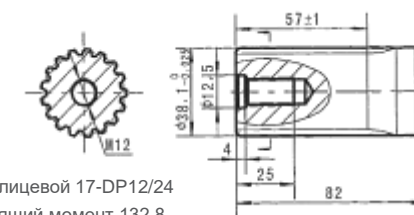
Вал R3: Шлицевой 14-DP12/24 Макс. Крутящий момент 95 даНм[8400 фунт-дюйм]



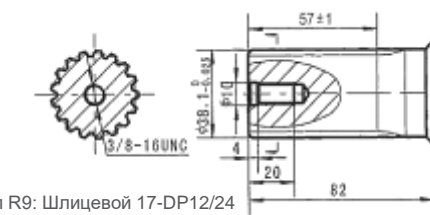
Вал T6: Конический вал  $\phi 45$ . Плоская шпонка В12x8x28. Момент затяжки: 500±10 Нм. Макс. Крутящий момент 210,7 даНм[18650 фунт-дюйм]



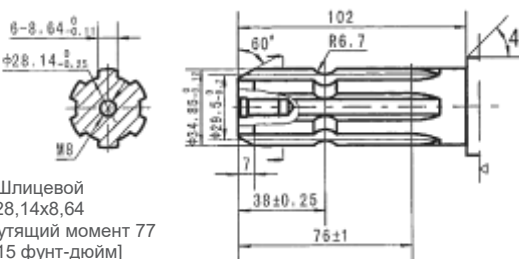
Вал T7: Конический вал  $\phi 45$ . Плоская шпонка 11,13x11,13x31,75. Момент затяжки: 500±10 Нм. Макс. Крутящий момент 210,7 даНм[18650 фунт-дюйм]



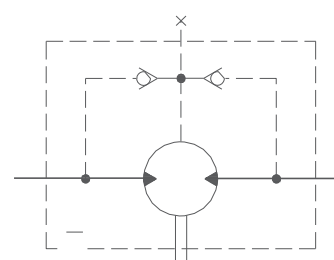
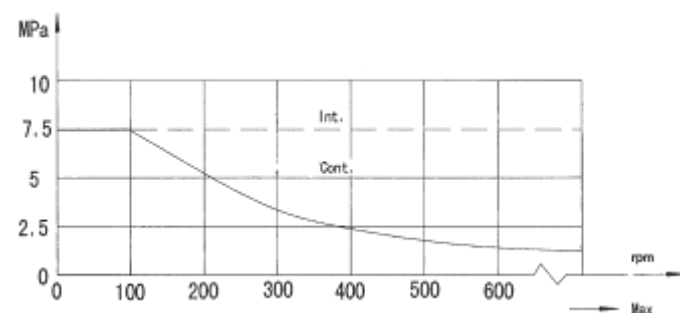
Вал RA: Шлицевой 17-DP12/24 Макс. Крутящий момент 132,8 даНм[11755 фунт-дюйм]



Вал R9: Шлицевой 17-DP12/24 Макс. Крутящий момент 132,8 даНм[11755 фунт-дюйм]



Вал R7: Шлицевой 6-34,85x28,14x8,64 Макс. Крутящий момент 77 даНм[6815 фунт-дюйм]

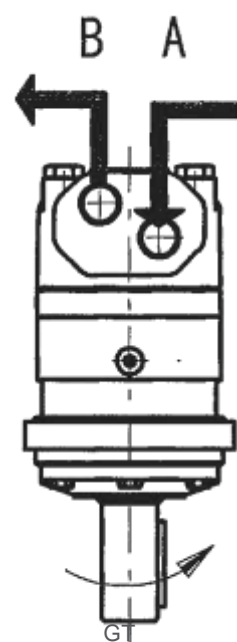
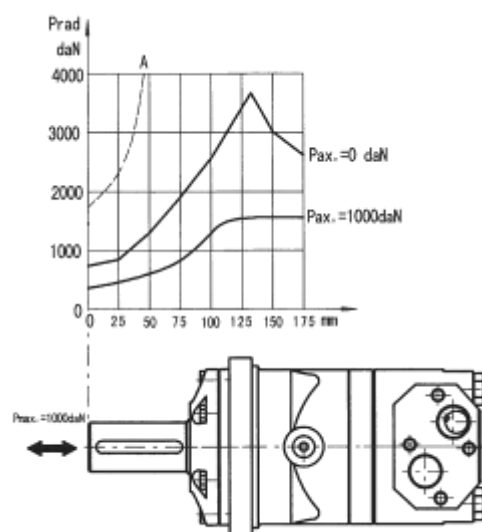


В приложениях без дренажной линии давление уплотнения выходного вала немного превышает давление в возвратной линии. Когда в приложениях используется дренажная линия, давление уплотнения выходного вала равно давлению в дренажной линии.

### Стандартное направление вращения валов: Стандартное

Если смотреть на конец вала двигателя, вал должен вращаться: по часовой стрелке, когда порт «А» находится под давлением. Порт «В» против часовой стрелки находится под давлением.

### Осевая и радиальная нагрузка



Выходной вал установлен на конических подшипниках, которые обеспечивают высокую осевые и радиальные силы. Кривая «А» показывает максимальную радиальную нагрузку на вал. Любые нагрузки на вал, превышающие значения, указанные в кривой, влекут за собой риск поломки. Две другие кривые относятся к сроку службы подшипника В10, равному 3000 часов при 200 об/мин.

### код заказа

1	2	3	4	5	6	7	8
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GT	Героторные моторы
GTS	Героторные моторы короткие
2- Типоразмер	
160	161.1 куб.см/об.
200	201.4 куб.см/об.
250	251.8 куб.см/об.
315	326.3 куб.см/об.
400	410.9 куб.см/об.
500	523.6 куб.см/об.
630	631.2 куб.см/об.
725	724,3 куб.см/об.
3- Фланец	
H6	4 отв. SAE A, посадка 82.5x2.8
H7	4 отв. ф14.5, квадратный фланец ф162 посадка ф127x9
W2	4 отв. ф18, фланец ф200 посадка ф160x7
B2	4 отв. ф14, круглый фланец ф160 посадка ф125x8
H8	4 отв. ф14.5, квадратный фланец ф162 посадка ф127x10
4- Вал	
C2	Карданный вал 16-DP12/24
SK	Ф40, шпонка 12x8x70
SL	Ф38.1, шпонка 9.53x9.53x57.15
R9	Ф38.1, шлицы 17-DP12/24
RA	Ф38.1, шлицы 17-DP12/24
T6	Конический вал 1:10 ф45, шпонка В12x8x28
T7	Конический вал 1:8 ф45, шпонка 11.13x11.13x31.75
R7	Ф34.85, шлицы 6-34.85x28.14x8.64
SM	Ф31.75, шпонка 7.96x7.96x40
R3	Ф31.75, шлицы 8x7x28 14-DP12/24

5- Порты	
G3	G34 крепление 4xM10, G1/4
M5	M27x2 крепление 4xM10, M14x1.5
U4	1-1/16-12 UN, кольцо, 9/16-18 UNF
U5	1-1/16-12 UN, кольцо, 7/16-20 UNF
G4	G3/4, G1/4
M9	M27x2, M14x1.5
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
F	Свободный ход
L	Низкая скорость
V	Высокая температура
S	Низкая температура

Примечание:  
Серия GTS доступна с валом C2 (карданный вал) и фланцами B2 и H8



# Героторные моторы серии GV и GVS



## Применение

- Конвейеры
- Металлообрабатывающие станки
- Дорожно-строительные машины
- Горная техника
- Пищевая промышленность
- Сельскохозяйственные машины
- Специальные автомобили
- Пластиковые и резиновые машины и т. д.

## Опции

- Модель - Клапан дисковый, роллерный.
- Фланцевое крепление
- Короткий мотор
- Боковые порты
- Валы - прямые, шлицевые и конические.
- порты БСПП
- Другие особенности

## Общие сведения

Макс. Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об. [дюйм <sup>3</sup> /об.]	801,8 [48.91]
Макс. Скорость, [об./мин]	630
Макс. Крутящий момент, даН.м [фунт-дюйм]	прод.: 188 [16650] период.: 211 [18650]
Макс. Мощность, кВт [л.с.]	64 [85,8]
Макс. Падение давления, бар [PSI]	прод.: 200 [2900] период.: 240 [3480]
Макс. Расход масла, л/мин [GPM]	240 [63.4]
Мин. Скорость, [об/мин]	5
Допустимая нагрузка на вал даН [фунты]	P <sub>a</sub> =1500 [3300]
Жидкость под давлением	На минеральной основе - HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Диапазон температур, °C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Оптимальный диапазон вязкости, мм <sup>2</sup> /с [SUS]	20÷75 [98÷347]
Фильтрация	Код ISO 20/16 (минимальная рекомендуемая фильтрация жидкости 25 микрон)

## Технические характеристики

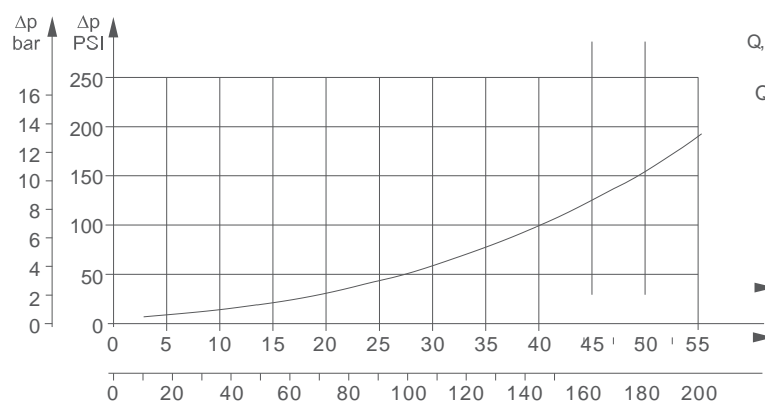
Тип	GV 315	GV 400	GV 500	GV 630	GV 800	
Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об [ дюйм <sup>3</sup> /об]	314,5 [19.18]	400,9 [24.45]	499,6 [30.48]	629,1 [38.38]	801,8 [48.91]	
Макс. Скорость, [оборот./мин]	Прод.	510	500	400	320	250
	Периодический режим работы*	630	600	480	380	300
Макс. Крутящий момент даНм [фунт-дюйм]	Прод.	92 [8150]	118 [10450]	146 [12950]	166 [14700]	188 [16650]
	Периодический режим работы*	111 [9800]	141 [12500]	176 [15550]	194 [17150]	211 [18650]
	Пиковая нагрузка**	129 [11400]	164 [14500]	205 [18150]	221 [19550]	247 [21850]
Макс. Выход kW [HP]	Прод.	42,5 [57]	53,5 [71.7]	53,5 [71.7]	48 [64.4]	42,5 [57]
	Периодический режим работы*	51 [68.4]	64 [85.8]	64 [85.8]	56 [75]	48 [64.4]
Макс. Падение давления бар [PSI]	Прод.	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	180 [2610]	160 [2320]
	Периодический режим работы*	240 [3480]	240 [3480]	240 [3480]	210 [3050]	180 [2610]
	Пиковая нагрузка**	280 [4060]	280 [4060]	280 [4060]	240 [3480]	210 [3050]
Макс. Поток масла л/мин [GPM]	Прод.	160 [42.3]	200 [52.8]	200 [52.8]	200 [52.8]	200 [52.8]
	Периодический режим работы*	200 [52.8]	240 [63.4]	240 [63.4]	240 [63.4]	240 [63.4]
Макс. Входное давление бар [PSI]	Прод.	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Периодический режим работы*	250 [3620]	250 [3620]	250 [3620]	250 [3620]	250 [3620]
	Пиковая нагрузка**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
Макс. Давление возврата с дренажной линией, бар [PSI]	Прод.	140 [2040]	140 [2040]	140 [2040]	140 [2040]	140 [2040]
	Периодический режим работы*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Пиковая нагрузка**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
Макс. Стартовое давление при ненагруженном валу, бар [PSI]	8 [120]	8 [120]	8 [120]	8 [120]	8 [120]	
Мин. Стартовый крутящий момент При макс.переп. давления Прод. даНм [фунт-дюйм]	71 [6300]	91 [8100]	113 [10000]	133 [11800]	151 [13400]	
Мин. Скорость***, [оборот./мин]	При макс.переп. давления Периодического режима работы.*	85 [7500]	109 [9600]	136 [12000]	155 [13700]	170 [15000]
		10	9	8	6	5
Вес, кг [фунт]	GV	31,8 [70.1]	32,6 [71.9]	33,5 [73.8]	34,9 [76.9]	36,5 [80.5]
	GVS	22,7 [50]	23,5 [51.8]	24,4 [53.8]	25,6 [56.4]	27,7 [61.1]

- 1. Прерывистая скорость и прерывистое давление не должны возникать одновременно.
- 2. Рекомендуемая фильтрация соответствует коду чистоты ISO 20/16. Номинальная фильтрация 25 микрон или выше.
- 3. Рекомендуется использовать противоизносное гидравлическое масло высшего качества на минеральной основе HLP (DIN51524) или HM (ISO 6743/4). При использовании синтетических жидкостей проконсультируйтесь с заводом по поводу альтернативных материалов уплотнений.
- 4. Рекомендуемая минимальная вязкость масла 13 мм<sup>2</sup>/с [70 SUS] при 50 °C [122 °F].
- 5. Рекомендуемая максимальная рабочая температура системы составляет 82 °C [180 °F].
- 6. Чтобы обеспечить оптимальный срок службы двигателя, перед загрузкой залейте жидкость и дайте ему поработать при умеренной нагрузке и скорости в течение 10–15 минут.

## Поток масла в сливной магистрали

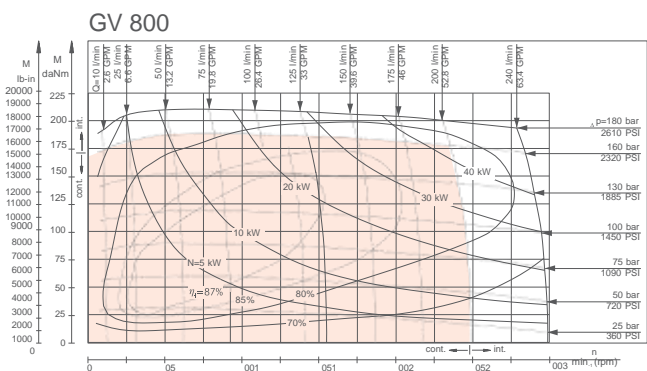
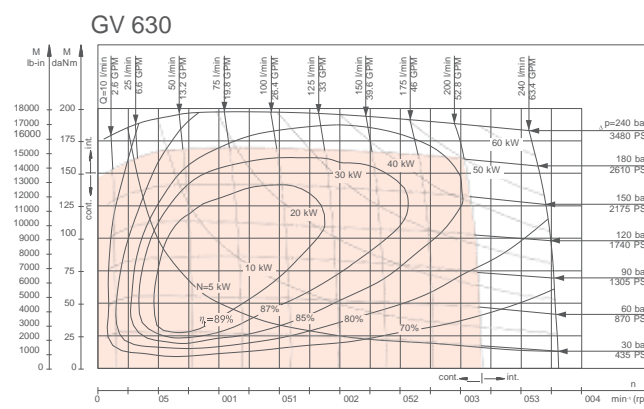
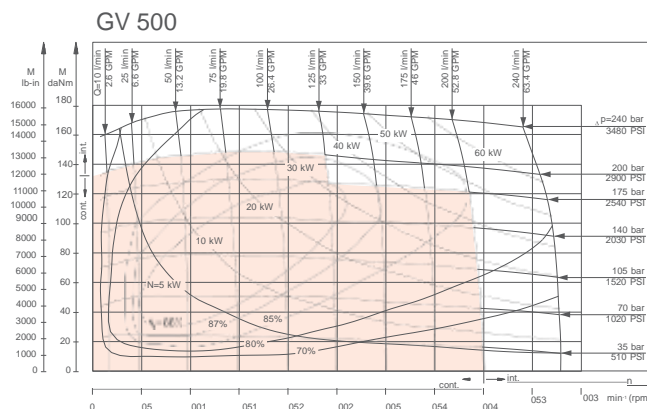
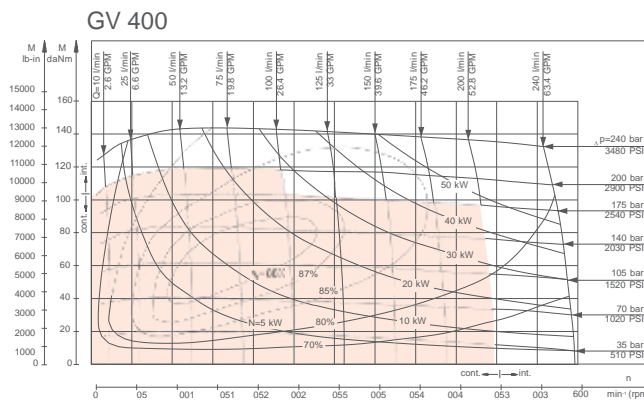
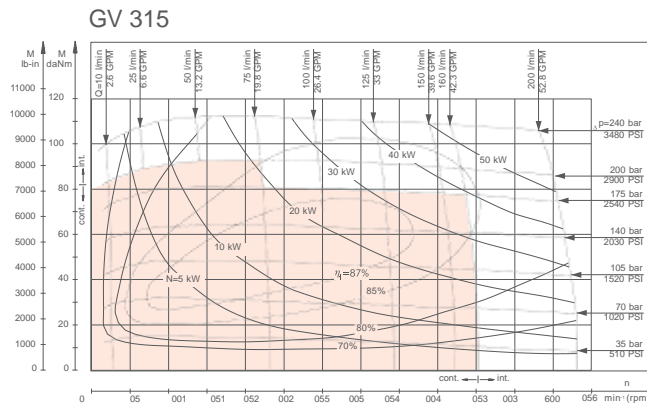
Падение давления, бар [PSI]	Вязкость $\nu$ мм <sup>2</sup> /с [SUS]	Расход масла в дренажной линии, л/мин [GPM]
140 [2030]	20 [98]	3 [0.793]
	35 [164]	2 [0.528]
210 [3045]	20 [98]	6 [1.585]
	35 [164]	4 [1.057]

## Потери давления



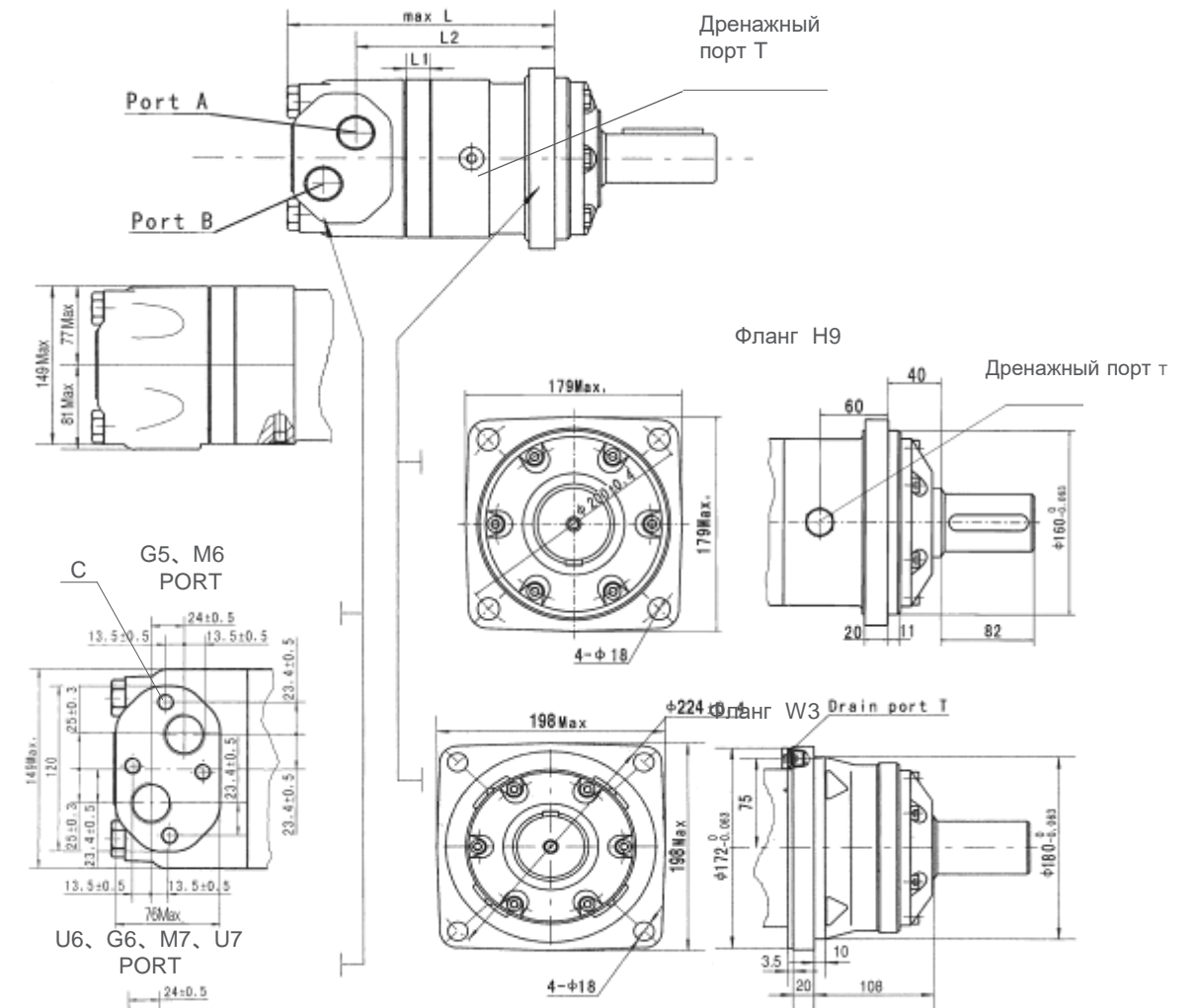


# Функциональные диаграммы



Данные функциональных диаграмм относятся к средней производительности случайно выбранные двигатели с противодавлением 5÷10 бар [72,5÷145 PSI] и маслом с вязкостью 32 мм<sup>2</sup>/с [150 SUS] при 50°C [122°F]

# Размеры и монтаж GV

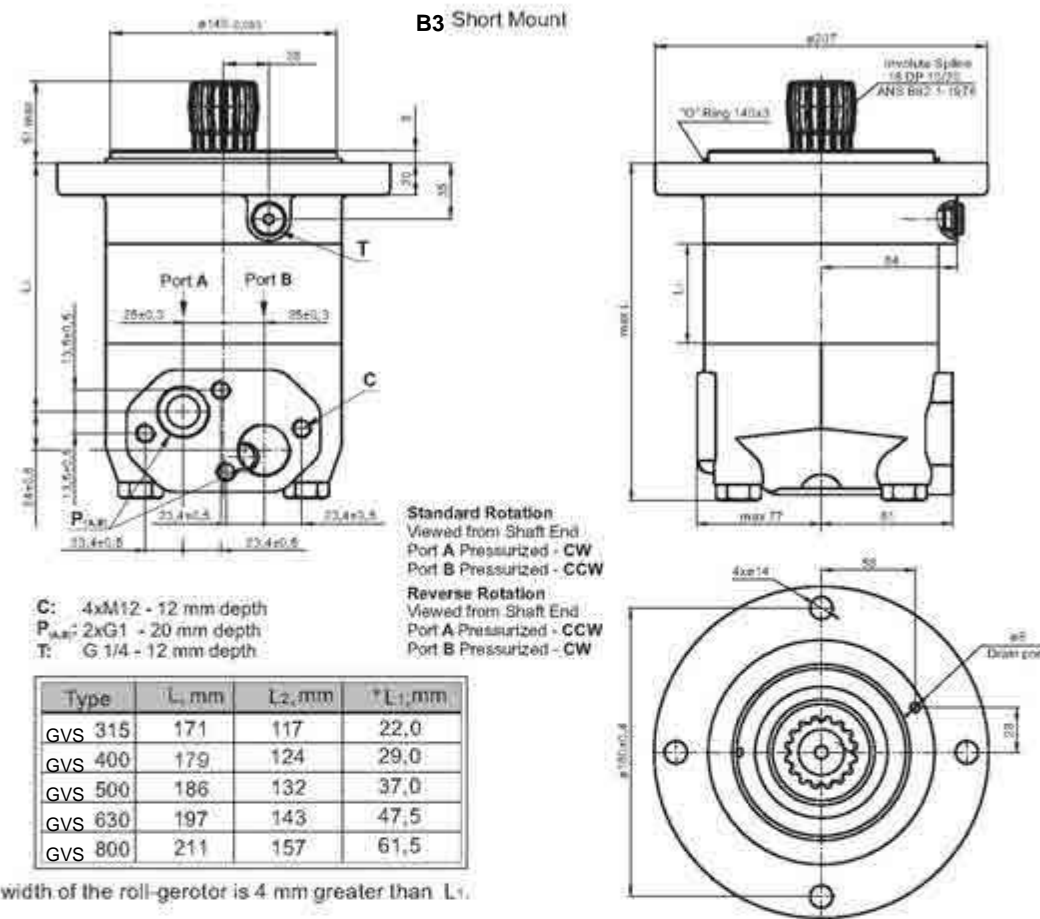


Модель	L	L1	L2
GV315	217	20	161.5
GV400	224	27	168.5
GV500	232	35	176.5
GV630	244	47	188.5
GV800	255	58	199.5

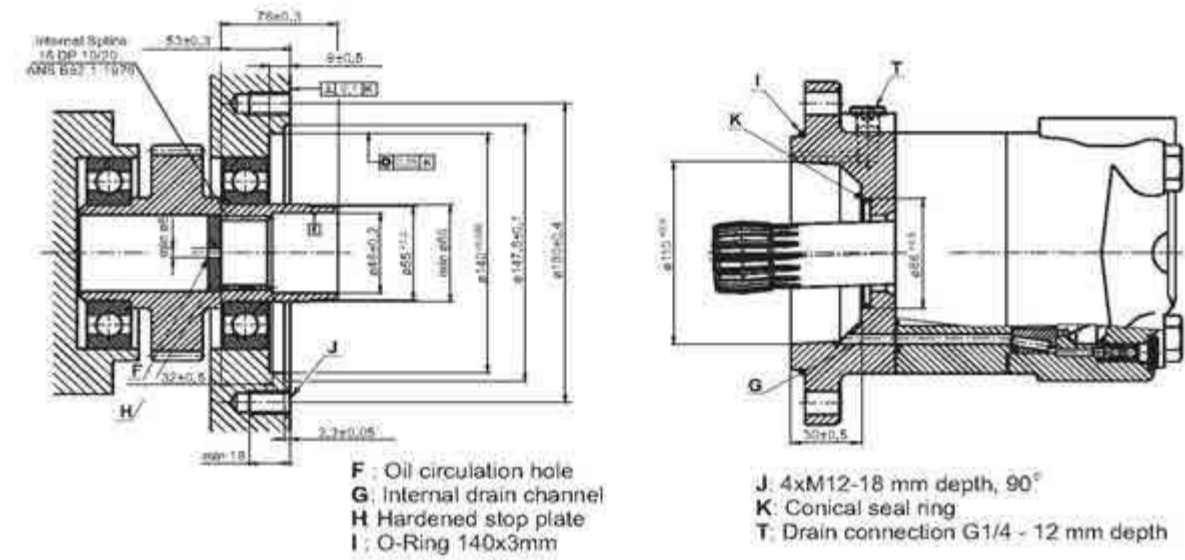
Примечание:  
 1)Ширина крена-геротора на 4 мм больше L1..  
 2)Если используется крепление W3, размеры L и L2 должны быть минус 68 мм.

Содержание	Код					
	G5 (глубина)	M6(глубина)	U6(глубина)	G6 (глубина)	M7(глубина)	U7(глубина)
P(A,B)	G1 (18)	M33 x 2 (18)	1-5/16-12UN(18)	G1 (18)	M33 x 2 (18)	1-5/16-12UN(18)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	9/16-18UNF(12)	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF(12)
C	4-M12 (10)	4-M12 (10)	--	--	--	--

## Размеры и монтаж



## Размеры присоединяемых компонентов



## Дренаж

A drain line has to be used when pressure in the return line can exceed the permissible pressure. It can be connected:

- For GV to the drain port of the motor;

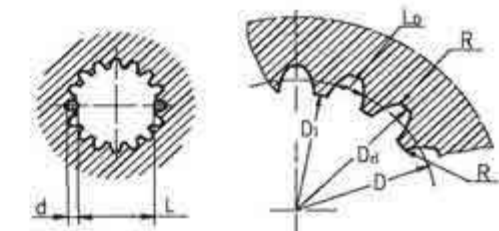
The drain line must be possible for oil to flow freely between motor and attached component and must be led to the tank. The maximum pressure in the drain line is limited by the attached component and its seal.

### Internal Spline for the Attached Component

Standard *ANS B92.1-1976, class 5*

[*m=2.54; corrected x.m=+1,0*]

Fillet Root Side Fit		mm
Number of Teeth	z	16
Diametral Pitch	DP	10/20
Pressure Angle		30°
Pitch Dia.	D	40,640
Major Dia.	D <sub>ri</sub>	45,2 <sup>+0,14</sup>
Minor Dia.	D <sub>i</sub>	38,5 <sup>+0,038</sup>
Space Width [Circular]	L <sub>o</sub>	5,18±0,037
Fillet Radius	R	0,4
Max. Measurement between Pins	L	32,47 <sup>+0,15</sup>
Pin Dia.	d	5,6±0,001



**Hardening Specification:**  
HV=750±60 on the surface.  
HV=560 at 0,7±0,2 mm case depth  
Material: 20 MoCr4 EN 10084 or better.

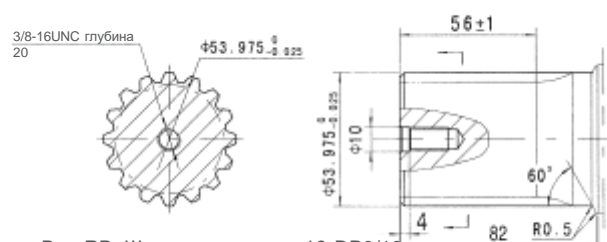
## Валы моторов серии GV



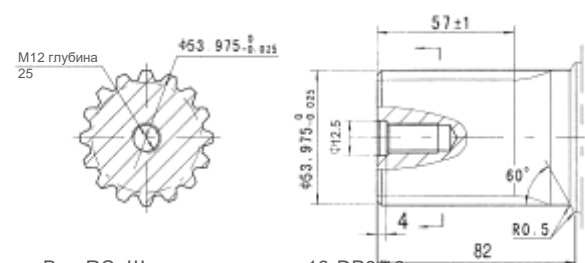
Вал SN: Цилиндрический вал  $\varnothing 50$  Параллельная шпонка 14x9x70  
Макс. Крутящий момент 210,7 даНм[18650 фунт-дюйм]



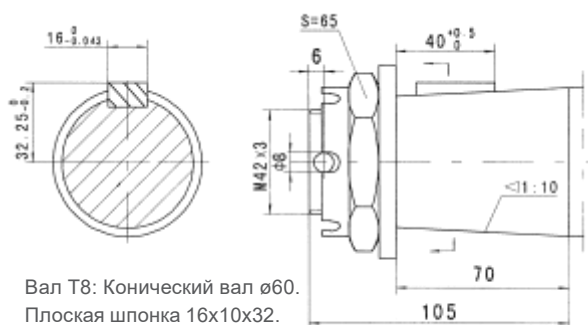
Вал SP: Цилиндрический вал  $\varnothing 57,15$  Параллельная шпонка 12,7x12,7x57  
Макс. Крутящий момент 271,2 даНм[24000 фунт-дюйм]



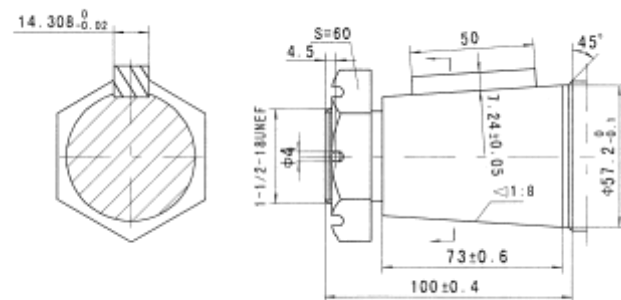
Вал RB: Шлицевая шпонка 16-DP8/16  
Макс. Крутящий момент 271,2 даНм[24000 фунт-дюйм]



Вал RC: Шлицевая шпонка 16-DP8/16  
Макс. Крутящий момент 271,2 даНм[24000 фунт-дюйм]

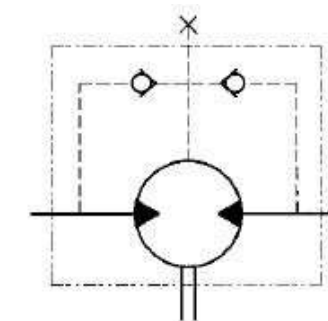
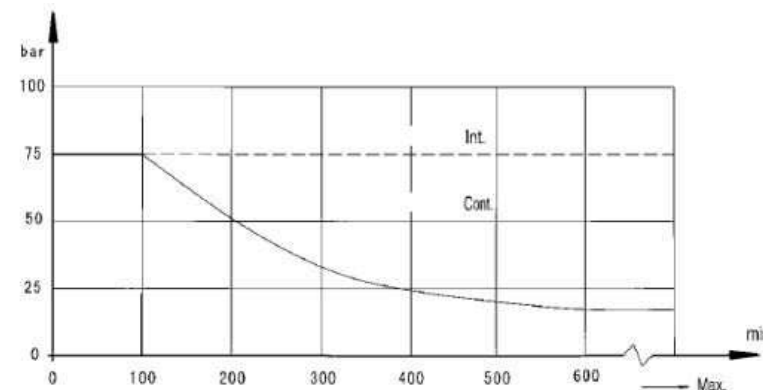


Вал T8: Конический вал  $\varnothing 60$ . Плоская шпонка 16x10x32.  
Момент затяжки: 75±50 Нм.  
Макс. Крутящий момент 271,2 даНм[24000 фунт-дюйм]



Вал T9: Конический вал  $\varnothing 57,2$ . Плоская шпонка 14,308x14,308x50.  
Момент затяжки: 750±50 Нм.  
Макс. Крутящий момент 271,2 даНм[24000 фунт-дюйм]

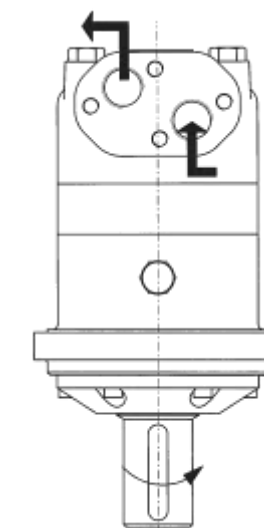
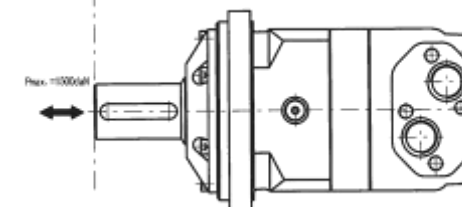
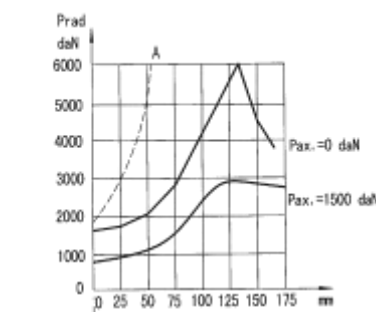
## Допустимое давление уплотнения вала Стандартное направление вращения вала: Стандартное



Если смотреть на конец вала двигателя, вал должен вращаться: по часовой стрелке, когда порт «А» находится под давлением. Порт «В» против часовой стрелки находится под давлением.

В приложениях без дренажной линии давление уплотнения выходного вала немного превышает давление в возвратной линии. Когда в приложениях используется дренажная линия, давление уплотнения выходного вала равно давлению в дренажной линии.

## Осевые и радиальные силы



Выходной вал установлен в конических подшипниках, которые допускают высокие осевые и радиальные нагрузки. Кривая «А» показывает максимальную радиальную нагрузку на вал. Любые нагрузки на вал, превышающие значения, указанные на кривой, влекут за собой риск поломки. Две другие кривые относятся к В10. Срок службы подшипника 3000 часов при 200 об/мин.



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

1- Серия	
GV	Героторные моторы
GVS	Героторные моторы короткие
2- Типоразмер	
315	314.5 куб.см/об.
400	400.9 куб.см/об.
500	499.6 куб.см/об.
630	629.1 куб.см/об.
800	801.8 куб.см/об.
3- Фланец	
H9	4 отв. ф18, квадратный фланец ф200 посадка ф160х11
W3	4 отв. ф18, фланец ф224 посадка ф180х10
B3	4 отв. ф14, круглый фланец ф180 посадка ф140х8
4- Вал	
C3	Карданный вал 16-DP10/20
SN	ф50, шпонка 14х9х70
RB	ф53.975, шлицы 16-DP8/16
RC	ф53.975, шлицы 16-DP8/16
SP	Ф57.15, шпонка 12.7х12.7х57.15
T8	Конический вал ф60, шпонка 16х10х32
T9	Конический вал ф60, шпонка 14.308х14.308х50.8

5- Порты	
G5	G1 крепление 4хM12, G1/4
M6	M33х2 крепление 4хM12, M14х1.5
U6	1-5/16-12 UN, кольцо, 9/16-18 UNF
G6	G1. G1/4
M7	M33х2, M14х1.5
U7	1-5/16-12 UN, кольцо, 7/16-20 UNF
6- Вращение	
A	Стандартное
R	Обратное
7- Краска	
A	Без покраски
B	Синий
C	Черный
S	Серый
8- Функция	
A	Стандарт
V	Высокая температура
S	Низкая температура

Примечание:  
 Серия GTS доступна с валом  
 C3 (карданный вал) и  
 фланцем B3



## Героторные моторы серии GGM

### Основные характеристики

Мотор Модель	Перемещение/революция (теоретическая)					Максимальное непрерывное давление		Максимальная скорость Об/мин
	США Галлоны	Кубичес- кие дюймы	Литры	Кубически- е сантиментеры	Имперски- е галлоны	ПСИ	БАР	
GGM3.6	.0010	.218	.0039	3.572	.0008	2000	138	5000
GGM6.1	.0016	.372	.0062	6.096	.0013	2000	138	5000
GGM7.4	.0020	.450	.0078	7.374	.0016	2000	138	5000
GGM9.5	.0025	.580	.0097	9.505	.0021	2000	138	5000
GGM11.5	.0030	.700	.0116	11.471	.0025	1500	104	5000

МОДЕЛЬ №.	GGM3.6	GGM6.1	GGM7.4	GGM9.5	GGM11.5
DISPLACEMENT PER REVOLUTION	.218 in. <sup>3</sup> (3.57 см <sup>3</sup> )	0,372 дюйма <sup>3</sup> (6.094 см <sup>3</sup> )	.450 дюймов <sup>3</sup> (7,374 см <sup>3</sup> )	.580 дюймов <sup>3</sup> (9,50 см <sup>3</sup> )	.70 фунтов. (31,7 кг)
МАКСИМАЛЬНОЕ НОМИНАЛЬНОЕ ОБ/МИН	5000	5000	5000	5000	5000
НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД НА 1000 об/мин (НОМИНАЛЬНО)	0,95 гал/мин (3,6 л/мин)	1,61 галлона в минуту (6,1 литра/мин)	1,95 галлона в минуту (7,4 литра/мин)	2,51 галлона в минуту (9,5 л/мин)	3,03 галлона в минуту (11,5 л/мин)
МАКСИМАЛЬНОЕ НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 2000 PSI	CONTINUOUS (138.0 бар)	2000 PSI (138.0 бар)	2000 ПСИ (138.0 бар)	2000 ПСИ (138.0 бар)	1500 ПСИ (103.5 бар)
PRESSURE INTERMITTENT	2500 PSI (172.5 бар)	2500 ПСИ (172.5 бар)	2500 ПСИ (172.5 бар)	2500 ПСИ (172.5 бар)	2000 ПСИ (138.0 бар)
ВЫХОДНОЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА 1000 PSI* фунтов. (69.0 бар)	35 дюймов- фунтов. (40 кг-см)	59 дюймов- фунтов. (68 кг-см)	72 дюйма- фунта. (83 кг-см)	92 дюйма- фунта. (107 кг-см)	111 дюймов- фунтов. (128 кг-см)
МАССА	2.8 фунтов(1.25 кг)	3,0 фунта (1,36 кг)	3,1 фунта (1,41 кг)	3,3 фунта (1,50 кг)	3,5 фунта (1,59 кг)
БОКОВАЯ НАГРУЗКА НА ВАЛ**	170 фунтов (77.0 кг)	130 фунтов. (59,0 кг)	110 фунтов. (50,0 кг)	70 фунтов. (31,7 кг)	30 фунтов. (13,5 кг)

\*ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ

\*\* БОКОВАЯ НАГРУЗКА: Максимально допустимая боковая нагрузка на вал при 2500 об/мин и давлении 1000 фунтов на квадратный дюйм (69,0 бар).  
(B-10 Bearing Life of 1000 Hrs.)

Рекомендуемая вязкость 150 SUS (3,65 Энглера). (32 сантистокс) Минимальная рекомендуемая вязкость 60 SUS (2,1 Энглера) (13 сантистокс)  
Минимальная рекомендуемая фильтрация 10 микрон. 80 фунтов. (36,3 кг.) максимум.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не превышайте номинальное ПЕРЕРЫВНОЕ давление или 5000 об/мин.

### Технические характеристики GGM

Технические характеристики для серии GGM

Описание .....  
Гидравлические двигатели  
Диапазон расхода..... До 15 галлонов в минуту (56,7 л)  
Перемещения..... To.700 C.I.R.(11,47 CC/REV.)  
Максимальное давление.....2000 PSI (137 БАР)  
Максимальная скорость до..... 5000 об/мин  
Вращение .....  
Двухнаправленный  
Подшипники ..... Ролик  
Строительство .....  
Алюминий



## Размеры GGM

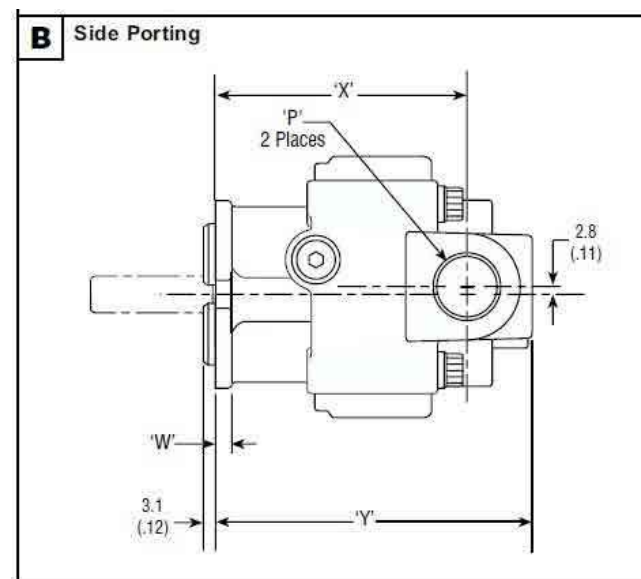
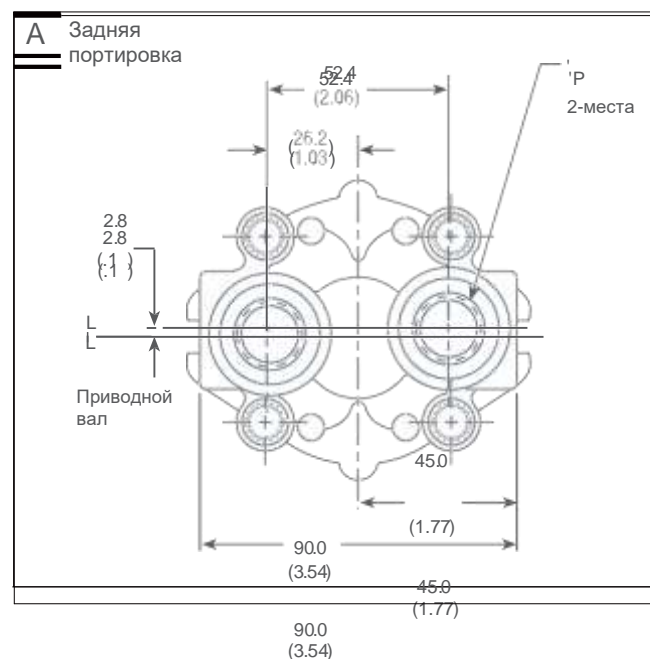
### Монтажные размеры

MODEL NO.	DIMENSIONS	
	'X'	'Y'
GGM3.6	73.1 (2.88)	93.1 (3.67)
GGM6.1	77.3 (3.04)	97.3 (3.83)
GGM7.4	79.4 (3.13)	99.4 (3.91)
GGM9.5	83.0 (3.27)	103.0 (4.06)
GGM11.5	86.3 (3.40)	106.3 (4.19)

ФЛАНЕЦ	'W'
2-BOLT 'A-A'	6.3 (.25)
4-BOLT	6.3 (.25)
2-BOLT 'A'	9.5 (.38)

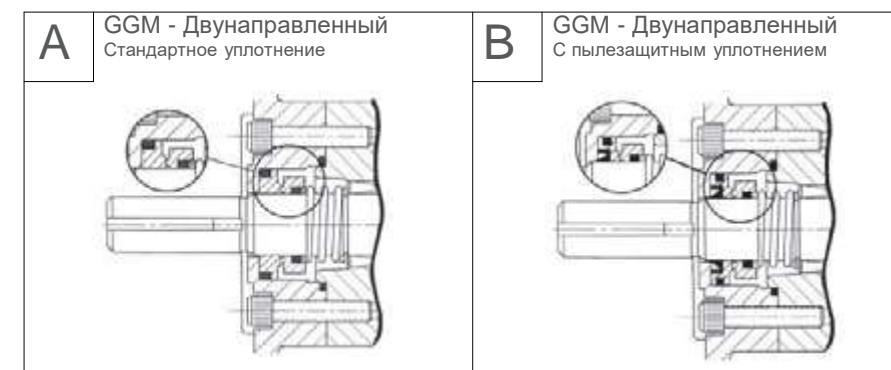
МОДЕЛЬ №.	'P' ПРЯМОЙ ПОРТ ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬ НОГО КОЛЬЦА ПО SAE SPEC. 514д
GGM3.6	SAE 8(3/4-16UNF)
GGM6.1	SAE 8(3/4-16UNF)
GGM7.4	SAE 8(3/4-16UNF)
GGM9.5	SAE 10(7/8-14UNF)
GGM11.5	SAE 10(7/8-14UNF)

### Доступна крышка



## Конструкция, валы и монтажный фланец

### Доступный дизайн

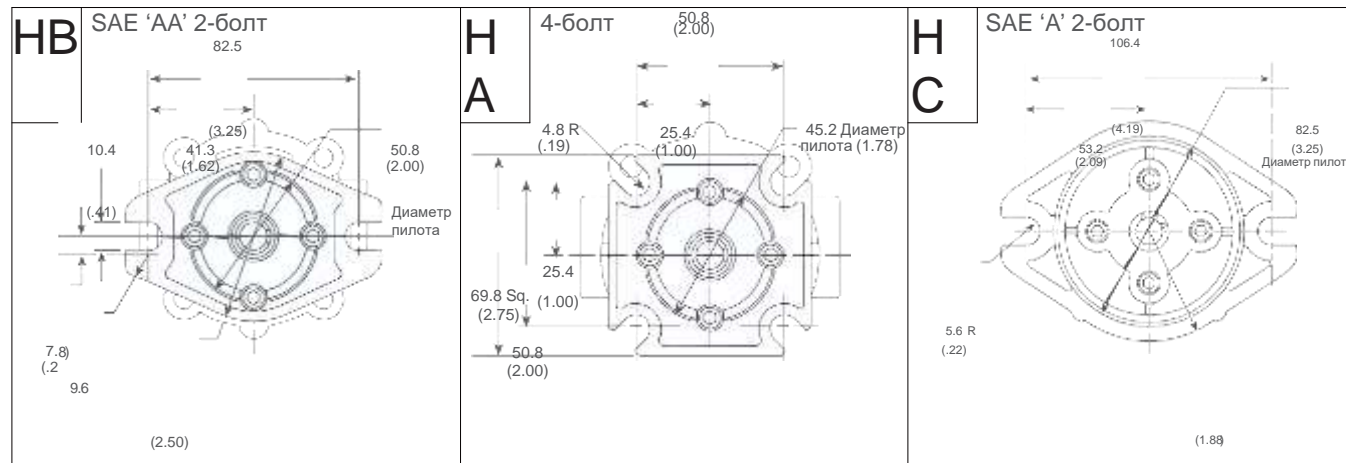


<p><b>A</b> 9/16 Диаметр вала со шпонкой</p> <p>12.6 (.498) 12.4 (.488)</p> <p>14.3 (.562) Диаметр</p> <p>3.25 (.128)</p> <p>38.1 (1.50)</p> <p>Мин. Полный шпоночный паз</p>	<p>9/16 Шлицевой вал диаметром 8 зубьев</p> <p>Предел крутящего момента 39 фунтов. футов. (52.9 Nm)</p> <p>28.4 (1.12) Мин. Полный</p> <p>Сплайновые данные</p> <p>Диаметр шага.... 16/32 Угол давления..... 30° Количество зубов..... 8</p>	<p>5/8 Шлицевой вал диаметром 9 зубьев</p> <p>Предел крутящего момента 52 фунта. футов. (70.5 Nm)</p> <p>Доступно в стандартной комплектации для моделей</p> <p>Сплайновые данные</p> <p>Диаметр шага.... 16/32 Угол давления..... 30° Количество зубов..... 9</p>
<p><b>SR</b> 7/16 Диам. Ключевой вал</p> <p>Предел крутящего момента 19 фунтов. футов. (25.8 Nm)</p> <p>Доступно в стандартной комплектации для моделей</p> <p>3/32 x 1/2 Слот для ключа Вудрафта</p> <p>11.14 (.4375) 11.10 (.4370) Диаметр</p> <p>28.4 (1.12)</p>	<p><b>R G</b> 9/16 Диам. Шлицевой вал с 8 зубьями</p> <p>Посадка с боковой посадкой с плоским корнем - Посадка класса 2, ограничение крутящего момента 39 Lbs. Ft. (52.9 Nm)</p> <p>Доступно в стандартной комплектации для моделей</p> <p>Сплайновые данные</p> <p>Диаметр шага.... 16/32 Угол давления..... 30° Количество зубов..... 8</p>	

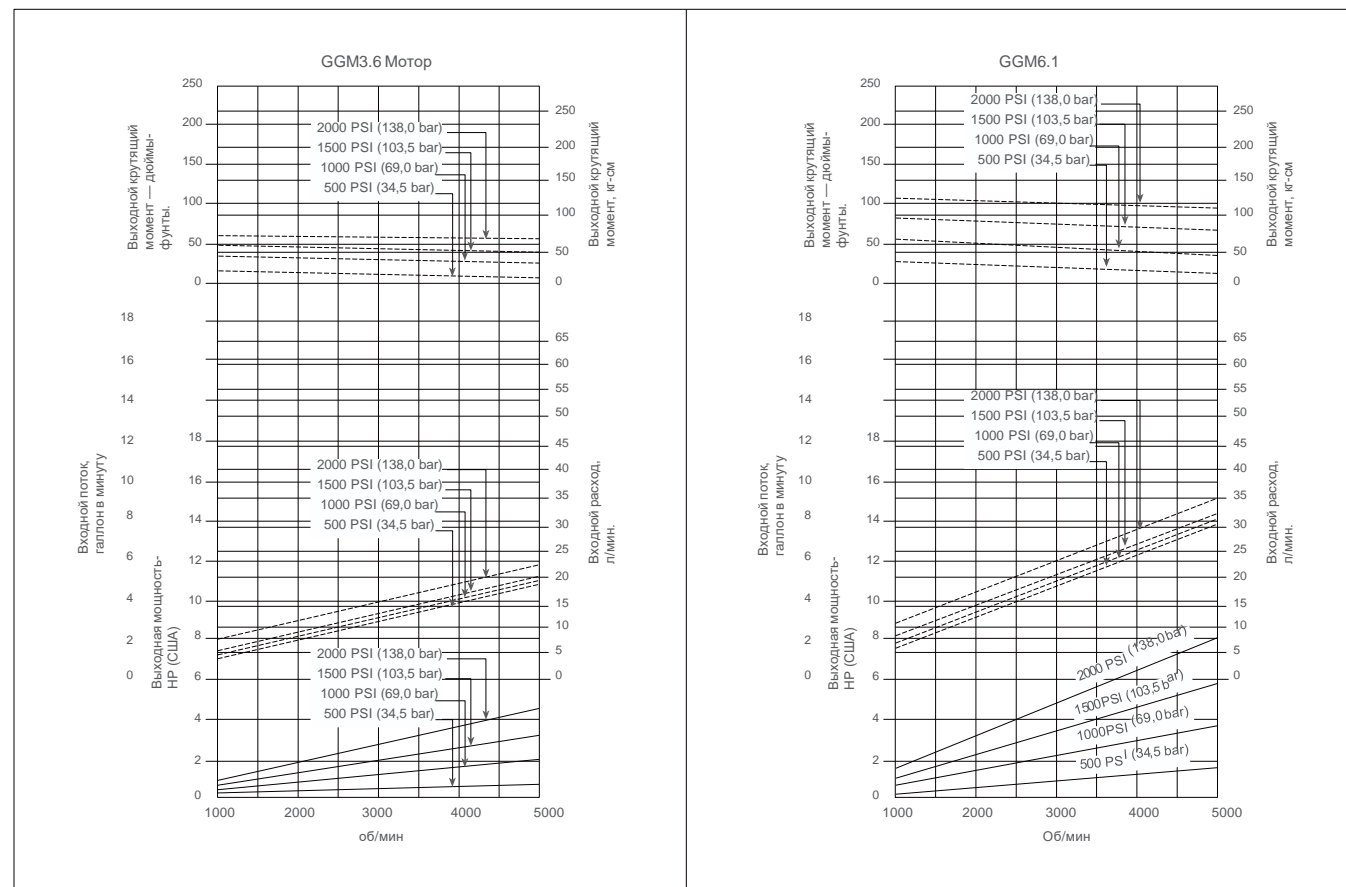
### Вращение

Если смотреть на конец вала двигателя, вал должен вращаться: Порт «А» против часовой стрелки находится под давлением.

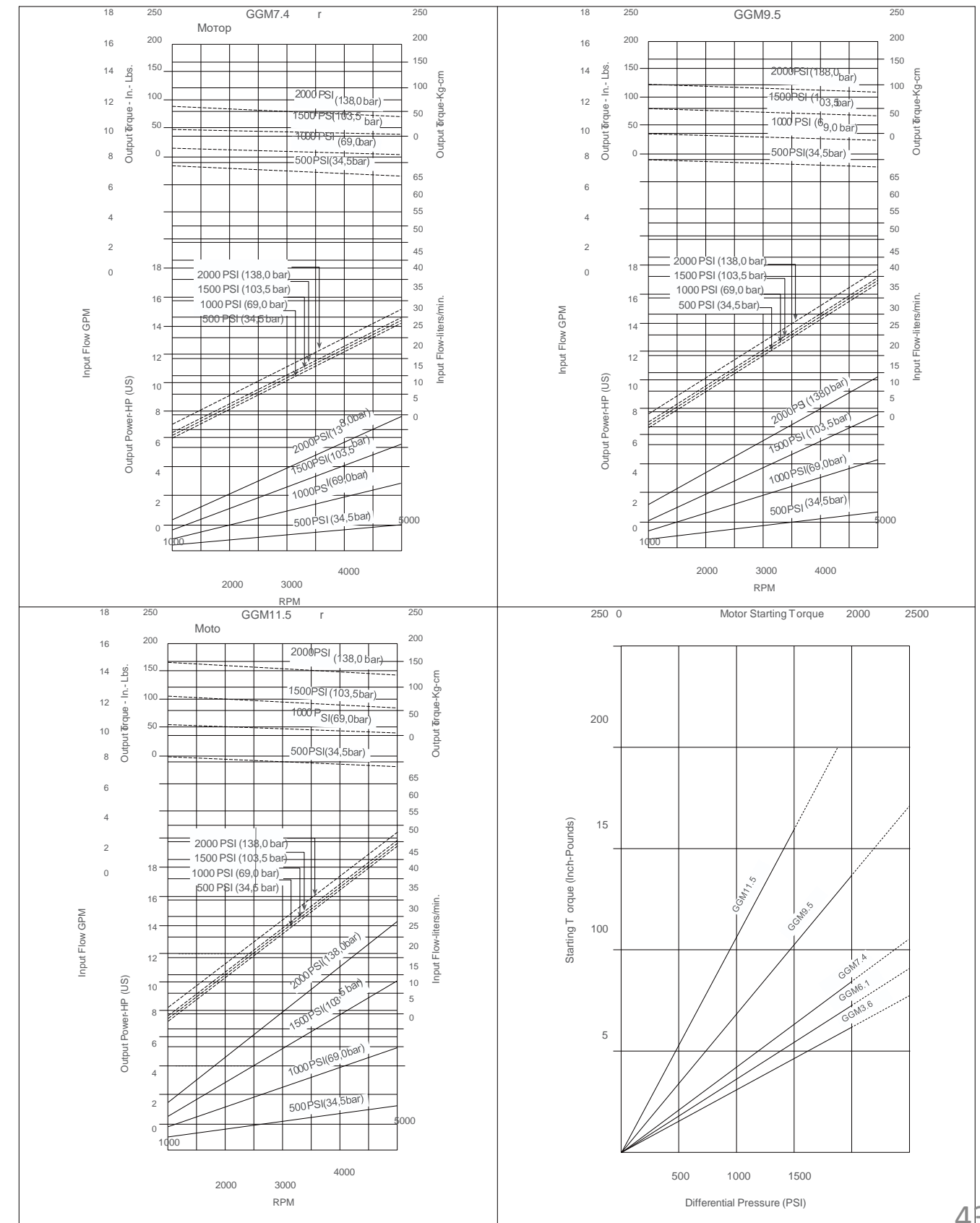
## Доступен монтажный фланец



## Таблицы выбора крутящего момента и скорости GGM



## Таблицы выбора крутящего момента и скорости GGM



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Серия	Типоразмер	Фланец	Вал	Порты	Вращение	Краска	Функция

<b>1- Серия</b>	
GGM	Высокоскоростные героторные моторы
<b>2- Типоразмер</b>	
3.6	3.9 куб.см/об.
6.1	6.2 куб.см/об.
7.4	7.8 куб.см/об.
9.5	9.7 куб.см/об.
11.5	11.6 куб.см/об.
<b>3- Фланец</b>	
AB	2 отв. ф10.4 ромбовидный фланец ф82.55, посадка ф50.8х3.1
HA	4 отв. ф10 квадратный фланец 50.8х50.8, посадка ф45.2х3.1
AC	2 отв. ф11.2 ромбовидный фланец ф106.4
<b>4- Вал</b>	
SQ	9/16 шпоночный вал
RD	9/16 шлицы 8 зубьев длинный вал
RF	5/8 шлицы 9 зубьев
SR	7/16 шпоночный вал
RG	9/16 шлицы 8 зубьев

<b>5- Порты</b>	
A	задний
B	боковой
<b>6- Вращение</b>	
A	Стандартное
R	Обратное
<b>7- Краска</b>	
A	Без покраски
<b>8- Функция</b>	
A	Стандарт уплотнение
B	Пылезащитное уплотнение
V	<b>Высокая температура</b>
S	Низкая температура