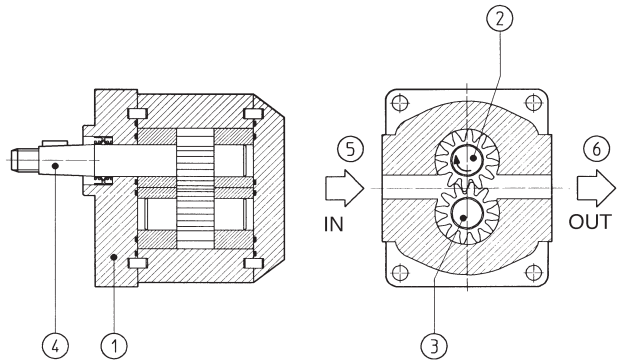
Шестеренные насосы типа PFG

внешнее зацепление - нерегулируемый рабочий объём



(1) корпус
(2) ведущая шестерня
(3) ведомая шестерня
(4) вал
(5) всасывающий канал
(6) нагнетающий канал

PFG-1

PFG - шестеренные насосы внешнего зацепления с нерегулируемым рабочим объёмом, осевая гидравлическая балансировка, простая и надёжная конструкция, низкий уровень шума.

Предназначены для гидравлических масел или синтетических жидкостей, обладающих схожими смазывающими характеристиками.

Большое разнообразие рабочих объёмов: от 1,4 до 52 см3/об.

Максимальное давление до 230 бар.

1 КОД МОДЕЛИ

PFG	*	-	2	14	/	-	**	/*

PFG — Шестеренный насос с нерегулируемым рабочим объёмом

* — Дополнительный суффикс для насосов PFG-3, предназначенных для совместной работы с радиально-поршневыми насосами типа PFR (табл. A045), см. табл. A190. Опция на заказ.

2 — Размер, см. раздел [2]: **1, 2, 3**

14 — Рабочий объём [см3/об], см. раздел [2]
для PFG 1: **14, 20, 28, 35, 42, 49, 60, 74, 87, 99**
для PFG 2: **07, 10, 11, 14, 16, 18, 21, 27**
для PFG 3: **27, 40, 54**

/ - — Направление вращения (вид со стороны конца вала)
- = по часовой стрелке (стандартное исполнение, если не указано иное)
S = против часовой стрелки
Замечание: насосы PFG нереверсивны. Направление вращения обозначено стрелкой на крышке насоса; также стрелка показывает направление масляного потока (от всасывающего канала к напорному)

** — Номер партии

/* — Опции на заказ

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ при 1450 об/мин (минеральное масло ISO VG 46 при 50° C)

Модель	Рабочий объём см3/об	Максимальное давление (1)	Скоростной диапазон об/мин	Расход (2) л/мин	Мощность (2) кВт
PFG-114	1,4	220 бар	800 - 6000	2	0,8
PFG-120	2,1			2,8	1,2
PFG-128	2,8		800 - 5000	3,7	1,6
PFG-135	3,5			4,7	2,1
PFG-142	4,1	210 бар	800 - 4000	5,7	2,4
PFG-149	5,2			7,2	3
PFG-160	6,2	200 бар	800 - 3800	8,5	3,4
PFG-174	7,6	170 бар	600 - 3200	10,5	3,5
PFG-187	9,3	160 бар	600 - 2600	13	4,1
PFG-199	11	140 бар	600 - 2200	15,2	4,2
PFG-207	7,0	230 бар	800 - 4000	9,7	4,4
PFG-210	9,6	220 бар	600 - 3000	13,2	5,7
PFG-211	11,5		600 - 4000	15,8	6,8
PFG-214	14,1	210 бар		19,5	8
PFG-216	16			22	9
PFG-218	17,9	200 бар	500 - 3600	24,6	9,6
PFG-221	21	180 бар	500 - 3200	29	10,2
PFG-227	28,2	150 бар	500 - 2500	38,7	11,4
PFG-327	26	230 бар	500 - 3000	35,8	16,2
PFG-340	39	220 бар	500 - 3000	54	23,3
PFG-354	52	200 бар	400 - 2400	71,5	28

(1) На предельных давлениях допускается пульсация 20%.
(2) Расход и потребляемая мощность указаны для максимального функционального давления и пропорциональны скорости вращения.

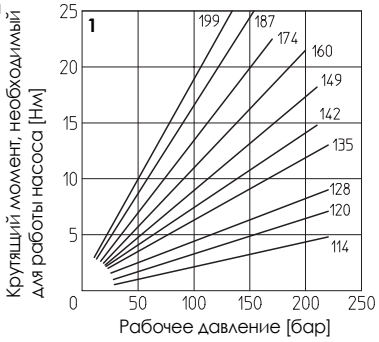
3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШЕСТЕРЕННЫХ НАСОСОВ ТИПА PFG

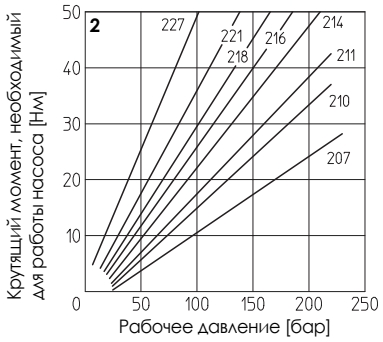
Положение в пространстве	Любое.
Нагрузки на вал	Осевые и радиальные нагрузки на валу не допускаются. Муфта должна быть подобрана с таким расчётом, чтобы поглощать пиковые нагрузки.
Температура окружаюей среды	от -20° C до +70° C
Жидкость	Гидравлическое масло по DIN 51524...535; по другим жидкостям проконсультируйтесь с наши техническим отделом
Рекомендуемая вязкость максимум при холодном старте максимум при полной мощности во время работы минимум при полной мощности	 800 cCт 100 cCт 24 cCт 10 cCт
Класс чистоты рабочей жидкости	ISO 19/16 (тонкость фильтрации 25 мкм при ß ≥ 75)
Температура рабочей жидкости	От -20° C до +60° C; от -20° C до +50° C (уплотнения /WG); от -20° C до +80° C (уплотнения /PE)

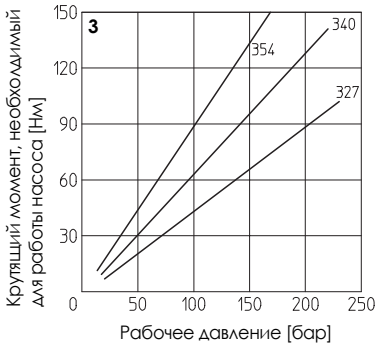
4 ГРАФИКИ (минеральное масло ISO VG 46 при 50° C)

4.1 = График зависимости крутящего момента от давления

1 = PFG-1
2 = PFG-2
3 = PFG-3

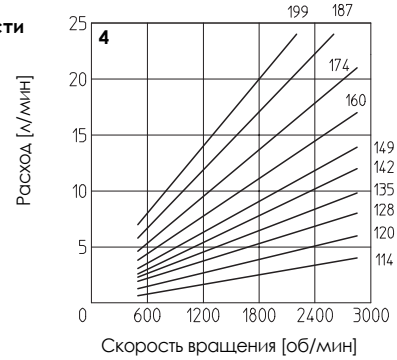


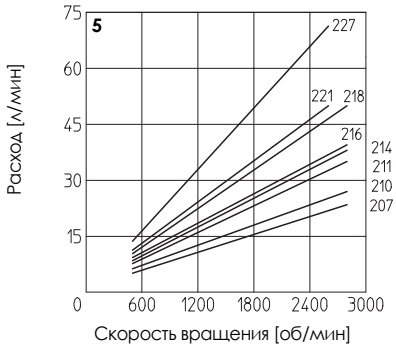


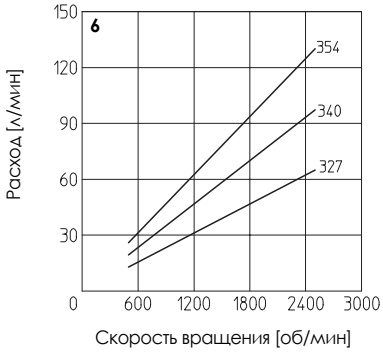


4.2 = График зависимости расхода от скорости при давлении 7 бар

4 = PFG-1
5 = PFG-2
6 = PFG-3

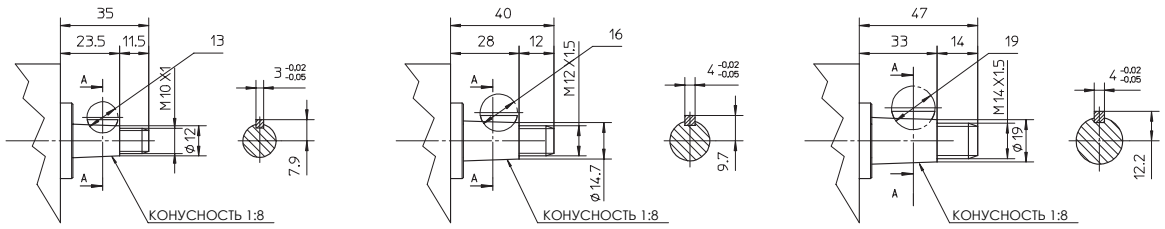






5 ПРИВОДНОЙ ВАЛ И ПРЕДЕЛЫ ПО КРУТЯЩЕМУ МОМЕНТУ

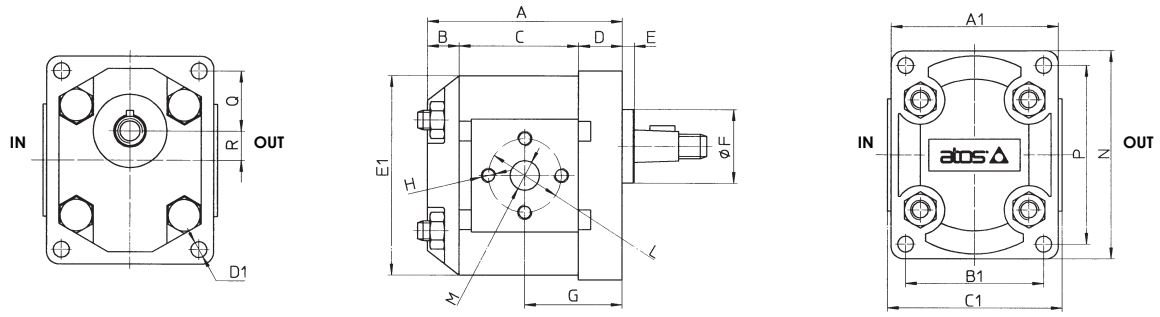
PFG-1 **PFG-2** **PFG-3**



Модель насоса	Максимальный крутящий момент [Нм]	Максимальный крутящий момент на конце промежуточного вала [Нм]
PFG-1	63	47
PFG-2	126	94
PFG-3	284	213

Уровень крутящего момента, необходимого для работы насоса показан для каждого типа на "графике зависимости крутящего момента от давления" в разделе [4].

6 РАЗМЕРЫ [мм]



Угловые адаптеры могут быть поставлены вместе с насосом, см. www.scoda.it, табл. K120

Модель насоса	A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØL	ØM In	ØM Out	N	P	Q	R	A1	B1	C1	ØD1	E1	Масса кг
PFG-114	80,5	18	45	17,5	5,5	30 f8	40	M6	30	13	13	86	73	24,5	12	67,5	56	71	6,5	84,5	1,25
PFG-120	82,5		47				41														1,28
PFG-128	84,5		49				42														1,32
PFG-135	86,5		51				43														1,40
PFG-142	88,5		53				44														1,45
PFG-149	91,5		56				45,5														1,5
PFG-160	94,5		59				47														1,58
PFG-174	98,5		63				49														1,66
PFG-187	103,5		68				51,5														1,73
PFG-199	108,5		73				54														1,9
PFG-207	97,5	21	58	18,5	5	36,5 f8	47,5	M8	40	13	13	112,5	96	32,49	15,5	88	71,5	90	8,5	102	2,6
PFG-210	101,5		62				49,5														2,69
PFG-211	104,5		65				51			19											2,75
PFG-214	108,5		69				53														2,86
PFG-216	111,5		72				54,5														2,95
PFG-218	114,5		75				56														3
PFG-221	119,5		80				58,5				19										3,16
PFG-227	132		88				64														3,51
PFG-327	133,5	25	85	23,5	5	50,8 f8	66	M10	56	27	19	151,5	128	43	22	120,5	98,5	120	11	148	6,35
PFG-340	142,5		94				70,5				27										6,85
PFG-354	151,5		103				75														7,3