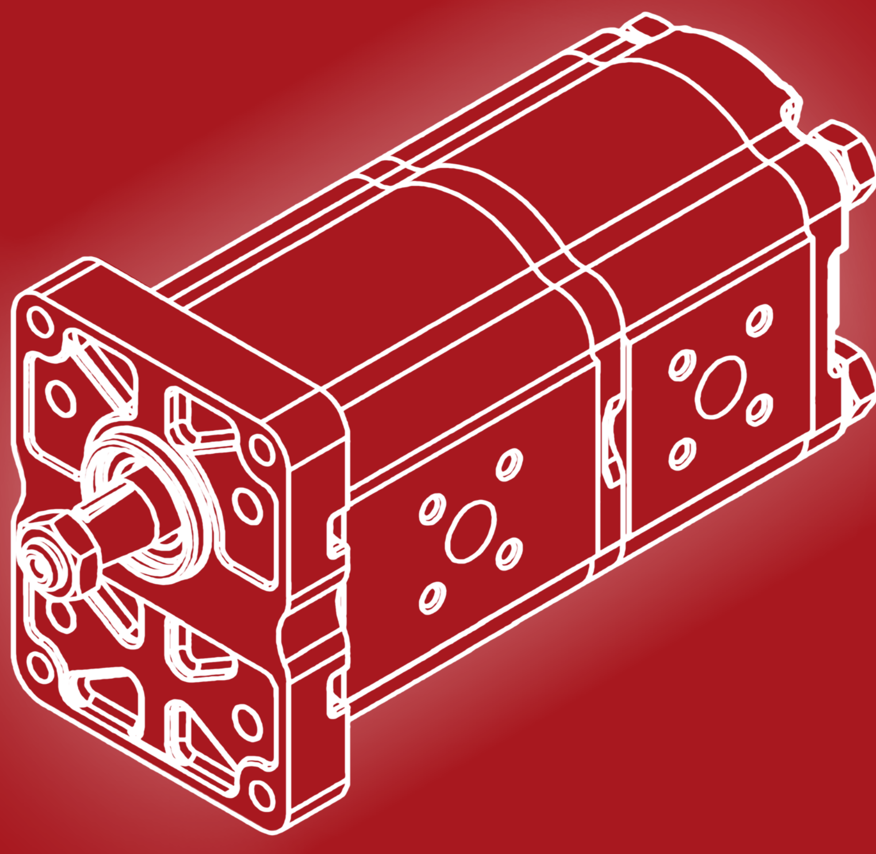
СОЮЗ ГИДРАВЛИКА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

НАДЕЖНАЯ ГИДРАВЛИКА



ШЕСТЕРЕННЫЕ НАСОСЫ
GEAR PUMPS

серия
series
ВК

КОДИРОВКА КАТАЛОГОВ | CODING OF CATALOGUES

SG - GK - 06/112024

SG	–	G	BK	–	06	/	11	2024
СОЮЗГИДРАВЛИКА SOYUZHYDRAULICA		ОБОЗНАЧЕНИЕ TYPE	СЕРИЯ SERIES		№ ИЗДАНИЯ № EDITION		МЕСЯЦ ИЗДАНИЯ MONTH OF ESTABLISHMENT	ГОД ИЗДАНИЯ YEAR OF ESTABLISHMENT

ТИП ГИДРОМАШИН TYPE OF HYDRAULIC MACHINES	ОБОЗНАЧЕНИЕ TYPE	СЕРИЯ SERIES
Шестеренные насосы Gear pumps	GP	BK BM, BH BT, BF
Шестеренные гидромоторы Gear motors	GM	BK
Аксиально-поршневые машины для закрытых гидросистем Axial piston machines for closed circuit	A	C
Аксиально-поршневые машины для открытых гидросистем Axial piston machines for open circuit	A	J
Аксиально-поршневые машины с наклонным блоком Bent-axis axial piston machines	A	B
Гидрораспределители Control valves	V	-
Гидравлические клапаны In-line mounting hydraulic valves	LV	-
Гидроцилиндры Hydraulic cylinders	C	-
Быстроразъемные соединения Quick-release coupling	Q	-
Гидрокомпоненты для спецтехники на автошасси Hydrocomponents for truck applications	HCT	-
Быстроразъемное соединение, фитинг, рукава высокого давления Quick-release coupling, Fitting, High pressure hoses	QFH	-

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS

НАДЕЖНАЯ ГИДРАВЛИКА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОЮЗГИДРАВЛИКА

НАСОСЫ ШЕСТЕРЕННЫЕ СЕРИИ «ВК»
GEAR PUMPS SERIES «BK»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
FEATURES

Насосы шестеренные **серии «ВК»** относятся к наиболее используемым гидравлическим узлам в гидравлических системах мобильных машин и соответствуют мировым стандартам.

На всех этапах проектирования и производства продукции мы используем передовые мировые концепции; постоянно улучшаем технические характеристики продукции; используем только качественные материалы и комплектующие изделия мировых производителей. Система управления качеством на предприятии сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 9001:2008.

Насосы АО «Союзгидравлика» имеют высокие объёмный и механический КПД, низкий уровень шума и надежно работают в гидросистемах различных мобильных машин.

- Габаритно-присоединительные размеры насосов серии «ВК» соответствуют международным стандартам SAE, DIN, EUROPEAN, PERKINS, ASIAN, GERMAN.
- Насосы производятся в типоразмерных группах GP1BK, GP2BK, GP2.5BK, GP3BK, GP4BK с рабочими объемами от 1 до 200 см^3/об.
- Максимальное продолжительное давление до 250 бар.
- Монтажные фланцы и задние крышки из алюминиевого сплава или чугуна.
- Варианты исполнения насосов с клапанами в задней крышке.
- Тандемирование насосов с раздельным или общим входом для секций.
- Возможность исполнения насосов с подшипниковым узлом для компенсации радиальных и осевых нагрузок.

Gear pumps **series "BK"** are the most used in hydraulic units in the hydraulic systems of mobile machines and conform to international standards.

We use the advanced world's concepts; improving the technical characteristics of the product; use only high quality materials and hardware manufacturers the world at all stages of design and production. The quality management system conforms international standard ISO 9001: 2008.

Gear pumps series "BK" of JSC Soyuzhydraulica have high volumetric and mechanical efficiency, low noise and operate reliably in a variety hydraulic systems of mobile machinery.

- Dimensions of the pumps are according to international standards SAE, DIN, EUROPEAN, PERKINS, ASIAN, GERMAN.
- Gear pumps are supplied in next groups GP1BK, GP2BK, GP2.5BK, GP3BK, GP4BK with displacements from 1 to 200 cm^3/rev.
- Maximum continuous pressure up to 250 bar.
- Mounting flanges and rear covers are produced with aluminum or cast iron.
- Options built-in valves in rear cover.
- Multiple units available with separated or common inlet for stages.
- Pumps with bearing support for heavy duty applications.

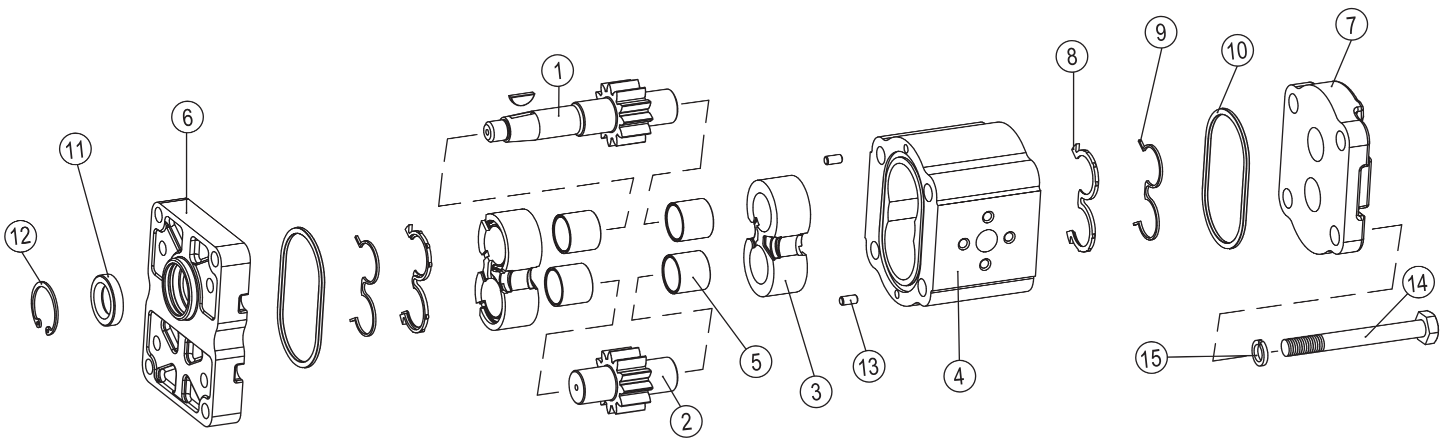
СХЕМА ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
BASIC PARTS

Насосы шестеренные серии «ВК» изготавливаются со сквозным корпусом из высокопрочного алюминиевого проката и крышками из алюминиевого сплава и чугуна.

Благодаря использованию цельнолитых втулок из высокопрочного алюминиевого антифрикционного сплава и металлофторопластовых подшипников насосы серии «ВК» имеют высокие эксплуатационные и прочностные характеристики. Уплотнение втулок манжетами со специальным износостойким защитным элементом позволяет снизить внутренние утечки рабочей жидкости и добиться высокого объемного КПД.

Gear pumps series "BK" are manufactured with thru-bolt of rolled aluminium, mounting flanges and rear covers either in aluminium or in cast iron for mobile machines.

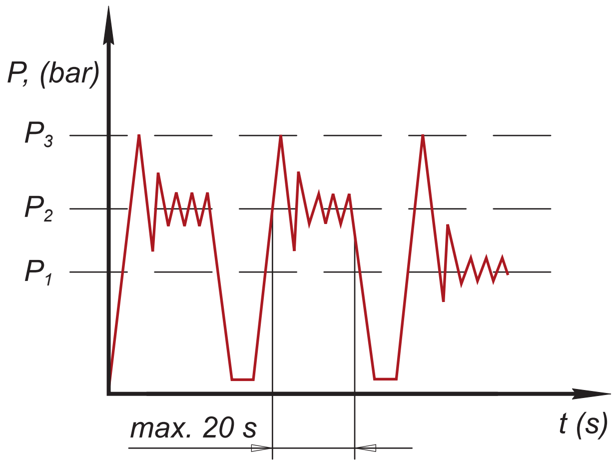
Gear pumps series "BK" have high anti-friction and strength characteristics. The seals reduce internal flow of the fluid and to achieve a high volumetric efficiency.



1. Шестерня ведущая **2.** Шестерня ведомая **3.** Корпус подшипника **4.** Корпус **5.** Металлофторопластовый подшипник **6.** Монтажный фланец **7.** Крышка задняя **8.** Манжета торцевого уплотнения **9.** Пластина защитная **10.** Кольцо уплотнительное **11.** Манжета уплотнения вала **12.** Кольцо стопорное **13.** Штифт **14.** Болт **15.** Шайба

1. Drive shaft **2.** Driven shaft **3.** Bearing housing **4.** Body **5.** Slide bearing **6.** Mounting flange **7.** Rear cover **8.** Compensation seal **9.** Anti-extrusion plate **10.** Sealing ring **11.** Shaft seal **12.** Stop ring **13.** Centering pin **14.** Screw **15.** Washer

ДИАГРАММА РАБОЧИХ ДАВЛЕНИЙ
DEFINITION OF PRESSURES



P_3 - пиковое давление
peak pressure

P_2 - макс. кратковременное давление (1/3 рабочего времени)
max. intermittent pressure (1/3 of working time)

P_1 - макс. продолжительное давление
max. continuous pressure

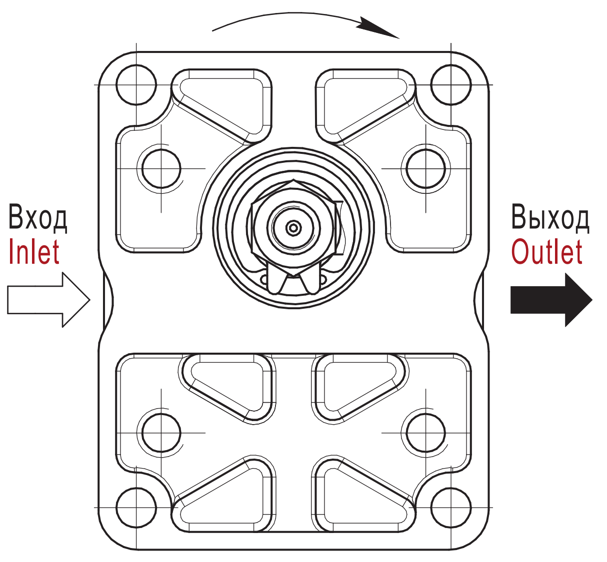
УСЛОВИЯ РАБОТЫ
WORKING CONDITIONS

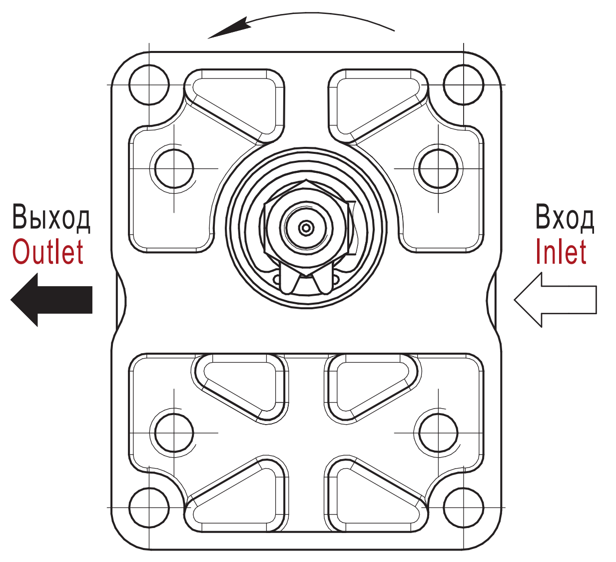
Давление на входе насоса (макс. давление) / Pump inlet pressure (absolute pressure)	0,5 ÷ 2,5 bar
Мин. вязкость рабочей жидкости / Minimum operating fluid viscosity	15 mm^2/sec
Макс. вязкость рабочей жидкости (холодный пуск) / Max. starting viscosity (cold start)	1000 mm^2/sec
Рекомендуемый диапазон вязкости / Fluid viscosity recommended range	17 ÷ 65 mm^2/sec
Рабочая температура жидкости с уплотнением NBR / Fluid operating temperature range with NBR seals	-40 ÷ +100 °C
Рабочая температура жидкости с уплотнением FPM (Viton) / Fluid operating temperature range with FPM seals (Viton)	-20 ÷ +170 °C
Гидравлическая жидкость / Hydraulic fluid	минеральное масло mineral oil

РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТЕПЕНЬ ФИЛЬТРАЦИИ
FILTRATION INDEX RECOMMENDED

Номинальное давление / Maximum continuous pressure	>200 bar	<200 bar
Класс чистоты ISO 4406 / Contamination class ISO 4406	18/15	19/16
Класс чистоты NAS 1638 / Contamination class NAS 1638	9	10
Тонкость фильтрации $ß_x$=75 / Achieved with filter $ß_x$=75	15µm	25µm

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ВАЛА НАСОСА
DEFINITION OF PUMP SHAFT ROTATIONAL DIRECTION





РАСЧЕТНЫЕ ФОРМУЛЫ
FORMULAS

Подача
Flow

$$Q = \frac{q \cdot n \cdot \eta_v}{1000}$$ [л/мин] [l/min]

Крутящий момент
Input torque

$$M = \frac{q \cdot \Delta p}{20 \cdot \pi \cdot \eta_m}$$ [Н·м] [N·m]

Потребляемая мощность
Input power

$$P = \frac{q \cdot n \cdot \Delta p \cdot 10^{-3}}{600 \cdot \eta_m}$$ [кВт] [kW]

Объемный КПД
при сниженных оборотах
Volumetric efficiency
at low rpm

$$\eta_v' = 1 - \frac{n_{nom}}{n}(1-\eta_v)$$

q рабочий объем (см^3)
displacement (cm^3/rev)

n частота вращения (мин$^{-1}$)
speed (min^{-1})

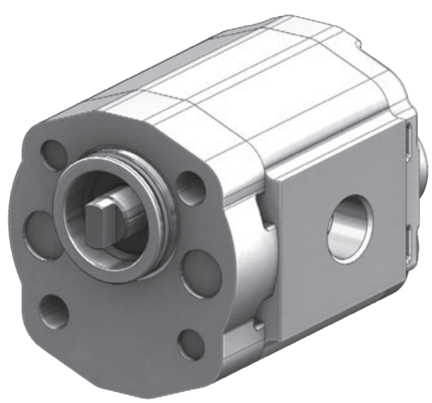
η_v объемный КПД (0,94 min)
volumetric efficiency (0,94 min)

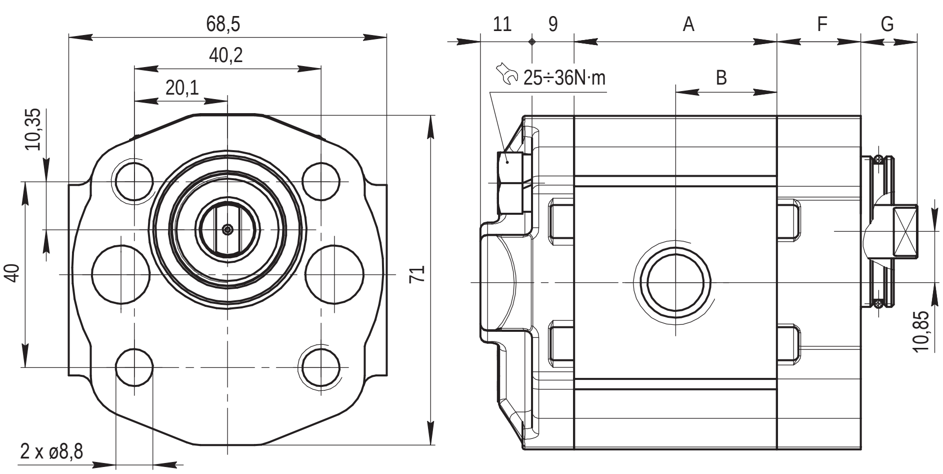
Δp давление (бар)
pressure (bar)

η_m механический КПД (0,88 min)
mechanical efficiency (0,88 min)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GP1BK1	GP1BK1.2	GP1BK1.6	GP1BK2.1	GP1BK2.5	GP1BK3.2	GP1BK3.5	GP1BK4.2	GP1BK5	GP1BK6.2	GP1BK7	GP1BK8	GP1BK10
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	1,0	1,2	1,6	2,1	2,5	3,2	3,5	4,2	5,0	6,2	7,0	8,0	10,0
Подача при 1500 об/мин Flow rate at 1500 rpm	l/min	1,4	1,7	2,3	3,0	3,6	4,6	5,0	6,0	7,1	8,8	10,0	11,4	14,3
Размер A Dimension A	mm	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B Dimension B	mm	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250						240		230	220	210	170	140
Макс. кратковременное давление, P_2 Max. intermittent pressure, P_2	bar	270						260		250	240	230	190	160
Пиковое давление, P_3 Peak pressure, P_3	bar	290						280		270	260	250	210	180
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	4000						3500					3200	
Мин. частота вращения при $P_1 \leq 100$ bar, n_{min} Min. speed at $P_1 \leq 100$ bar, n_{min}	min^{-1}	750					650				600			
Масса Weight	kg	0,83	0,85	0,87	0,91	0,93	0,96	0,98	1,00	1,05	1,16	1,20	1,26	1,32



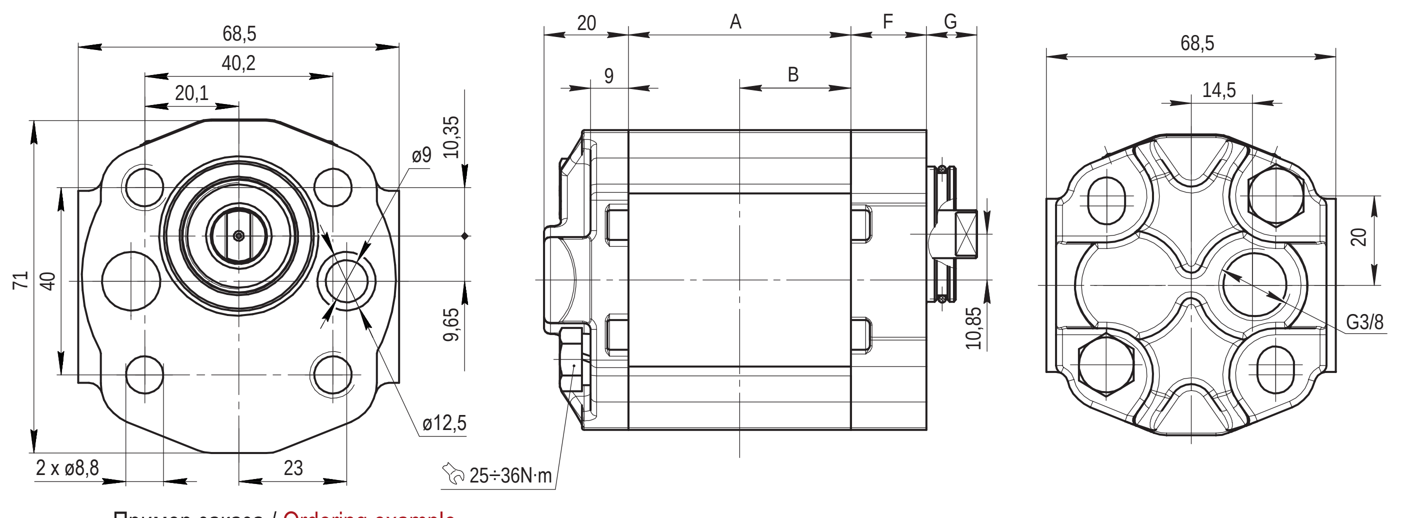


Пример заказа / Ordering example
GP1BK4.2R-K212G

Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GP1BK1	GP1BK1.2	GP1BK1.6	GP1BK2.1	GP1BK2.5	GP1BK3.2	GP1BK3.5	GP1BK4.2	GP1BK5	GP1BK6.2	GP1BK7	GP1BK8	GP1BK10
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	1,0	1,2	1,6	2,1	2,5	3,2	3,5	4,2	5,0	6,2	7,0	8,0	10,0
Подача при 1500 об/мин Flow rate at 1500 rpm	l/min	1,4	1,7	2,3	3,0	3,6	4,6	5,0	6,0	7,1	8,8	10,0	11,4	14,3
Размер A Dimension A	mm	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B Dimension B	mm	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250						240		230	220	210	170	140
Макс. кратковременное давление, P_2 Max. intermittent pressure, P_2	bar	270						260		250	240	230	190	160
Пиковое давление, P_3 Peak pressure, P_3	bar	290						280		270	260	250	210	180
Макс. частота вращения при P_2, n_{max} Max. speed at P_2, n_{max}	min^{-1}	4000						3500					3200	
Мин. частота вращения при P_1=100 bar, n_{min} Min. speed at P_1=100 bar, n_{min}	min^{-1}	750					650				600			
Масса Weight	kg	0,83	0,85	0,87	0,91	0,93	0,96	0,98	1,00	1,05	1,16	1,20	1,26	1,32

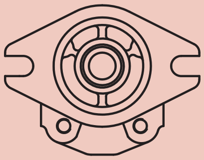
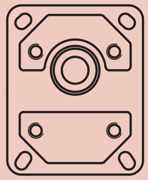
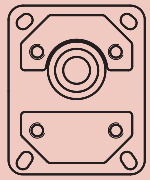
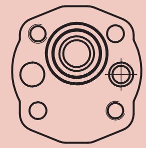
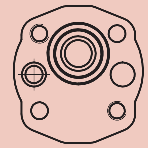
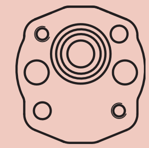
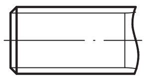
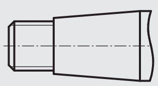
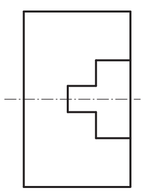
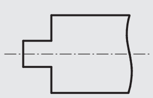
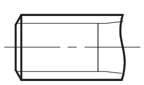


Пример заказа / Ordering example
GP1BK4.2R-K210GC-A

Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"

Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF MOUNTING FLANGES & SHAFTS

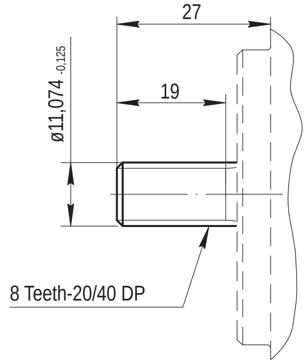
GP1BK	 SAE "A-A" 2 BOLTS	 EUROPEAN Ø25,4	 EUROPEAN Ø30	 GERMAN 2 BOLTS (RIGHT)	 GERMAN 2 BOLTS (LEFT)	 GERMAN 2 BOLTS
 SAE SPLINED (8 TEETH)	B1 30					
 EUROPEAN TAPERED 1:8		G1 60	G1 70			
 TANG DRIVE				K1 10	K1 11	K1 12
 TANG DRIVE				K2 10	K2 11	K2 12
 DIN 5482 SPLINED (6 TEETH)	I1 30					

Данная таблица предлагает варианты комбинаций насосов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before ordering clarify with the manufacturer.

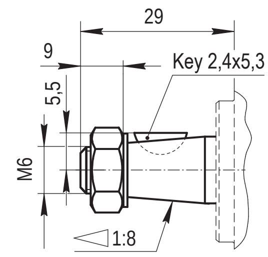
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 35 Н·м
Max. torque 35 N·m



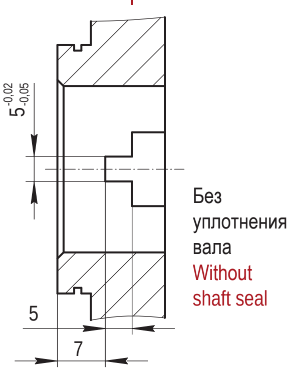
B1	SAE SPLINED (8 TEETH)

Макс. крут. момент 20 Н·м*
Max. torque 20 N·m



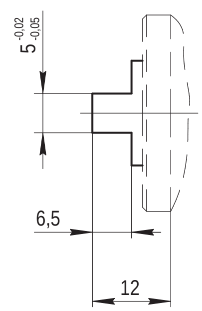
G1	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 20 Н·м*
Max. torque 20 N·m



K1	TANG DRIVE

Макс. крут. момент 20 Н·м*
Max. torque 20 N·m

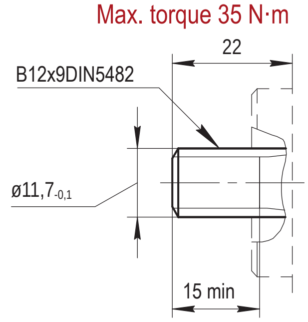


K2	TANG DRIVE

*Крутящий момент на выходном валу для кодов G1, K1, K2 должен быть ограничен давлением на выходе насоса.
Для определения крутящего момента используйте формулу на стр. 8.

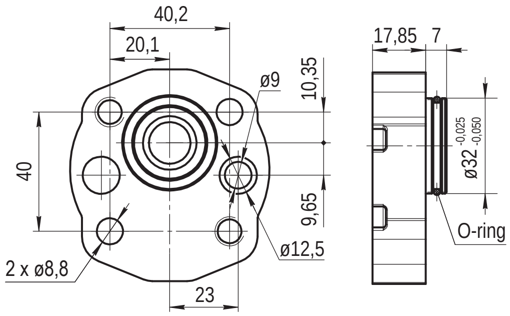
*The torque on the output shaft for codes G1 K1, K2 should be restricted outlet pressure.
Use formula on page 8 for calculation.

Макс. крут. момент 35 Н·м
Max. torque 35 N·m

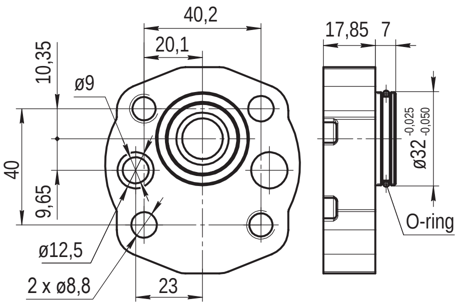


I1	DIN 5482 SPLINED (6 TEETH)

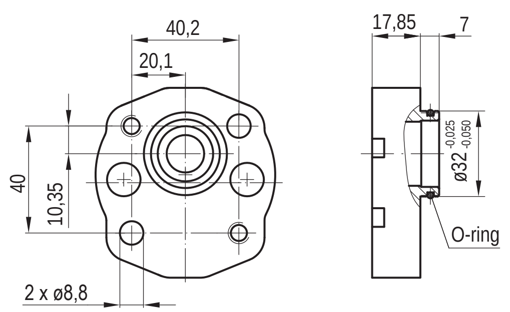
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



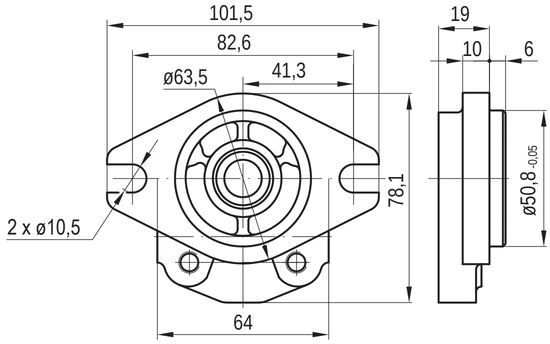
10	GERMAN 2 BOLTS (RIGHT)



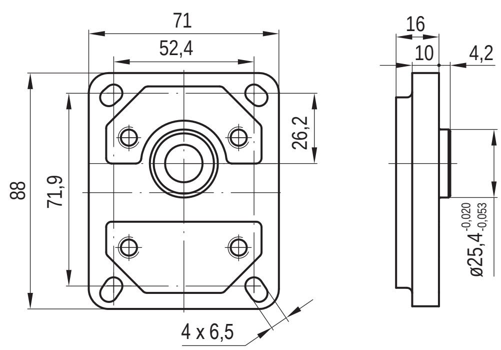
11	GERMAN 2 BOLTS (LEFT)



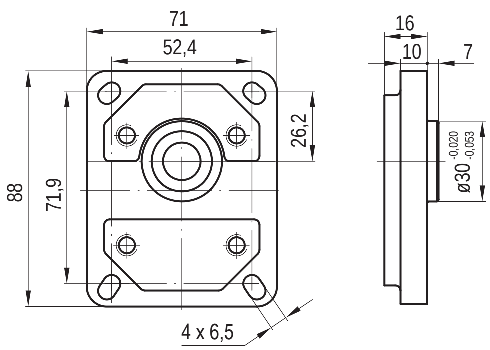
12	GERMAN 2 BOLTS



30	SAE "A-A" 2 BOLTS

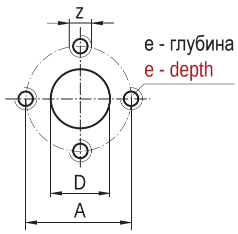


60	EUROPEAN Ø25,4



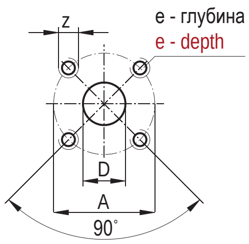
70	EUROPEAN Ø30

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



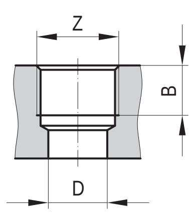
B EUROPEAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	**D**	A	z	e
GP1BK1÷10	13	30	M6	12	13	30	M6	12



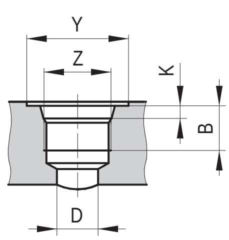
C GERMAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	**D**	A	z	e
GP1BK1÷10	13	30	M6	12	13	30	M6	12



E METRIC THREADED

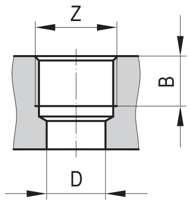
Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	**D**	Z	B	**D**
GP1BK1÷10	M18x1,5	15	13	M14x1,5	15	13



F SAE THREADED

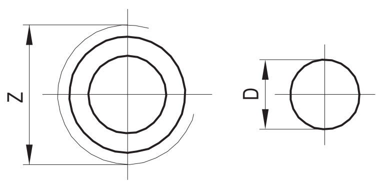
<table>
<tr><th>Обозначение
Type</th><th colspan="5">Вход
Inlet</th><th colspan="5">Выход
Outlet</th></tr>
<tr><td></td><td>Z</td><td>B</td><td>D</td><td>Y</td><td>K</td><td>Z</td><td>B</td><td>D</td><td>Y</td><td>K</td></tr>
<tr><td>GP1BK1÷5</td><td>9/16-18 UNF</td><td rowspan="2">15</td><td>12</td><td>26</td><td rowspan="2">2,5</td><td>9/16-18 UNF</td><td rowspan="2">15</td><td>12</td><td>26</td><td rowspan="2">2,5</td></tr>
<tr><td>GP1BK6.2÷10</td><td>3/4-16 UNF</td><td>13</td><td>32</td><td>3/4-16 UNF</td><td>13</td><td>32</td></tr>
</table>

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



G	GAS THREADED (BSPP)

Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	**D**	Z	B	**D**
GP1BK1÷5	3/8″ GAS	15	12	3/8″ GAS	15	12
GP1BK6.2÷10	1/2″ GAS		13	1/2″ GAS		13

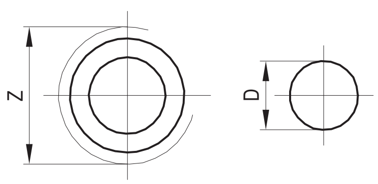


GA	GAS THREADED (BSPP)

Расположение портов с входом в задней крышке или в корпусе - выход через монтажный фланец (только для кода "A" или "C")

Port positions only for back-front or side-front (code "A" or "C")

Обозначение Type	Вход Inlet	Выход Outlet
	Z	**D**
GP1BK1÷10	1/4″ GAS	9

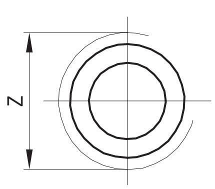


GC	GAS THREADED (BSPP)

Расположение портов с входом в задней крышке или в корпусе - выход через монтажный фланец (только для кода "A" или "C")

Port positions only for back-front or side-front (code "A" or "C")

Обозначение Type	Вход Inlet	Выход Outlet
	Z	**D**
GP1BK1÷10	3/8″ GAS	9



GD	GAS THREADED (BSPP)

Расположение портов с входом и выходом в задней крышке (только для кода "D")

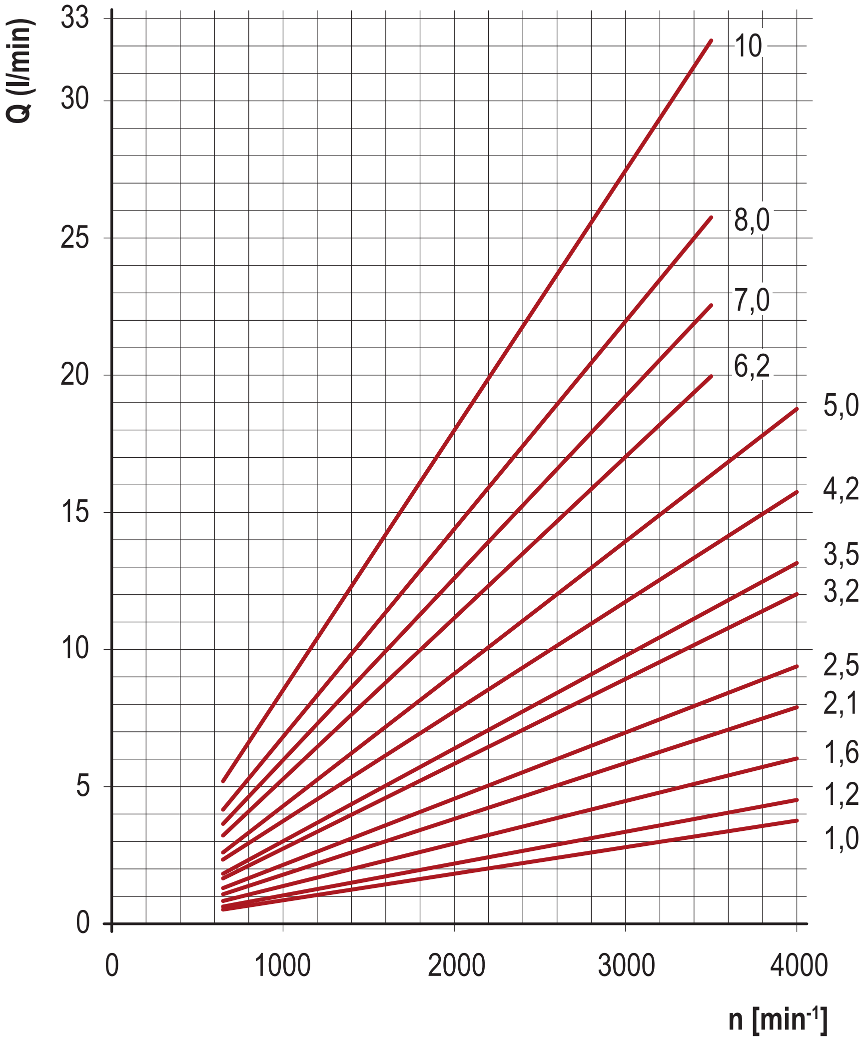
Port positions only for back inlet and back outlet (code "D")

Обозначение Type	Вход Inlet	Выход Outlet
	Z	
GP1BK1÷10	3/8″ GAS	1/4″ GAS

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 30 мм²/сек, температуре 50°C и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

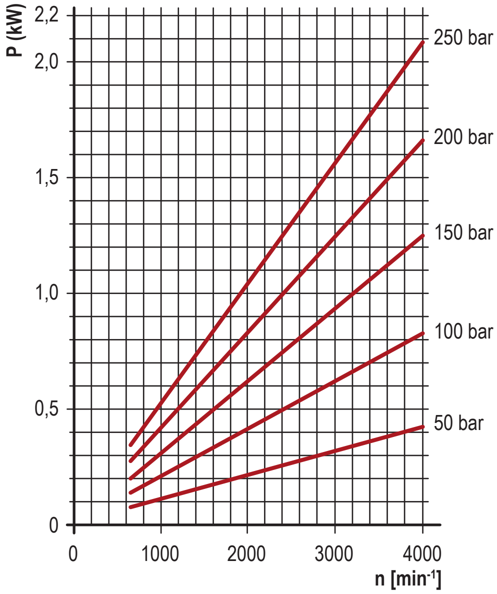
Performance curves carried out with oil viscosity at 30 mm²/sec, oil temperature at 50°C and max. continuous pressures for each type.



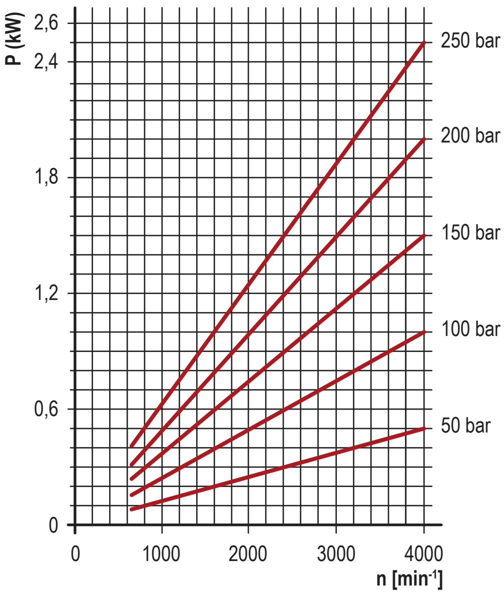
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 30 мм²/сек и температуре 50°C.

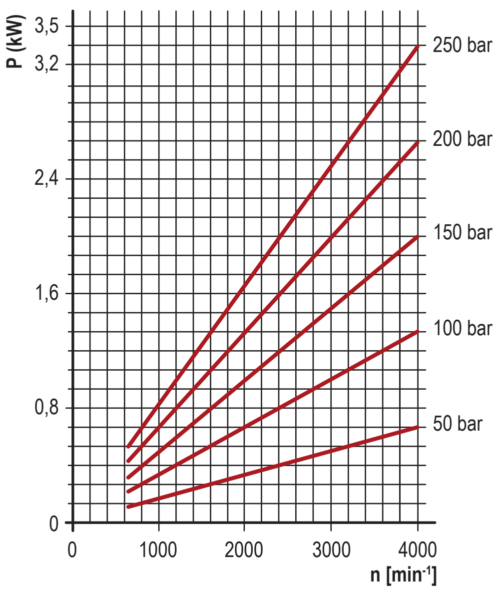
Performance curves carried out with oil viscosity at 30 mm²/sec and oil temperature at 50°C.



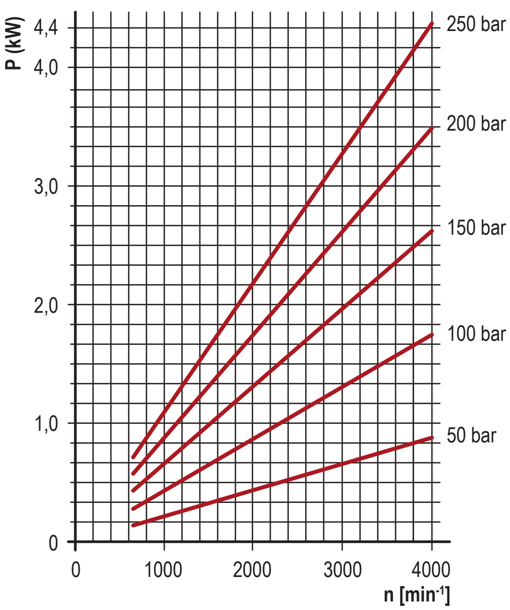
GP1BK1



GP1BK1.2



GP1BK1.6

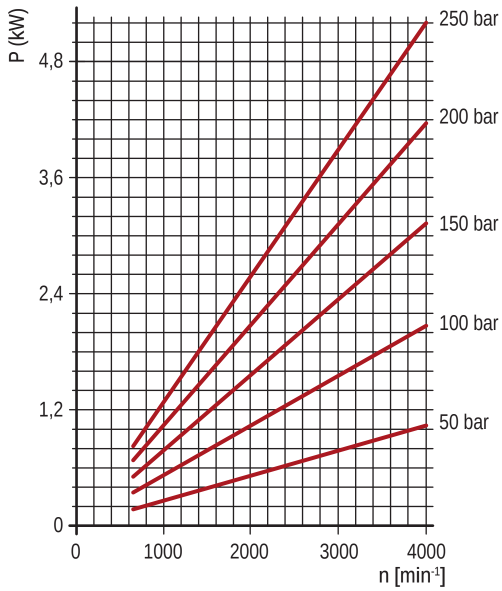


GP1BK2.1

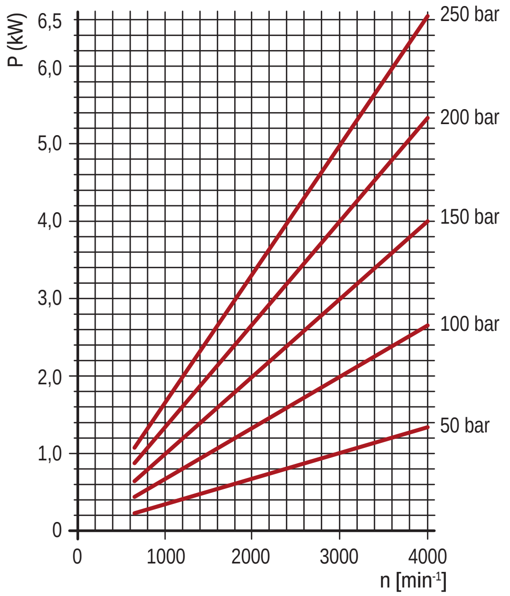
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 30 мм^2/сек и температуре 50°C.

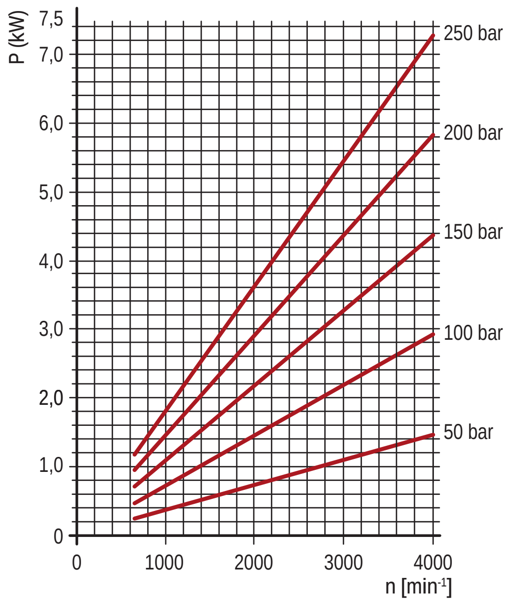
Performance curves carried out with oil viscosity at 30 mm^2/sec and oil temperature at 50°C.



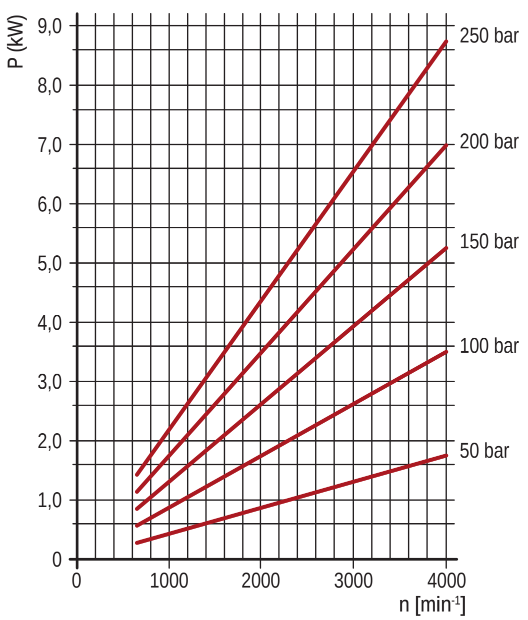
GP1BK2.5



GP1BK3.2



GP1BK3.5

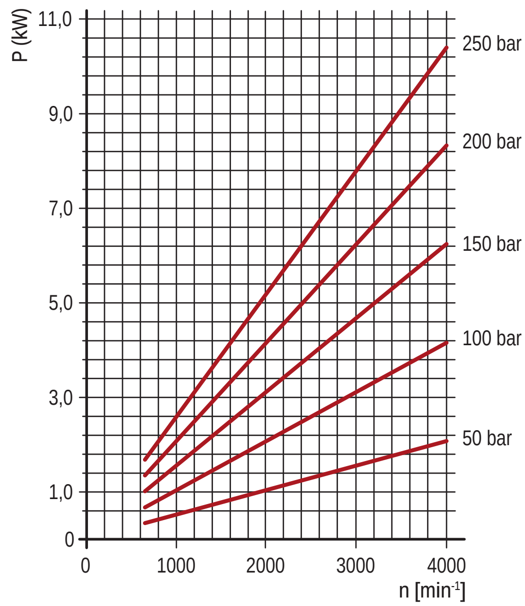


GP1BK4.2

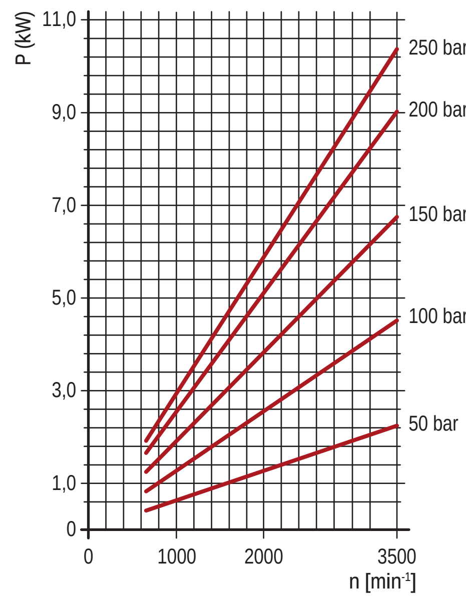
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 30 мм²/сек и температуре 50°С.

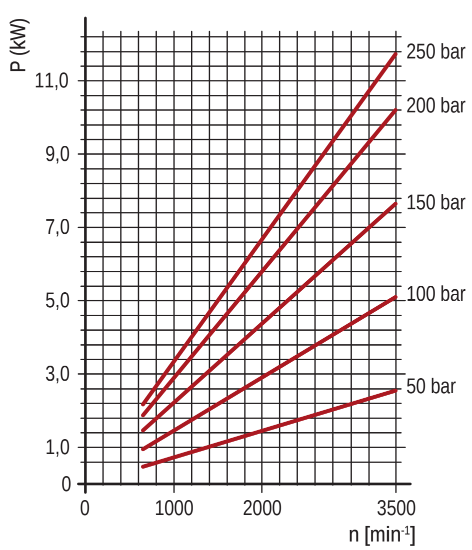
Performance curves carried out with oil viscosity at 30 mm²/sec and oil temperature at 50°C.



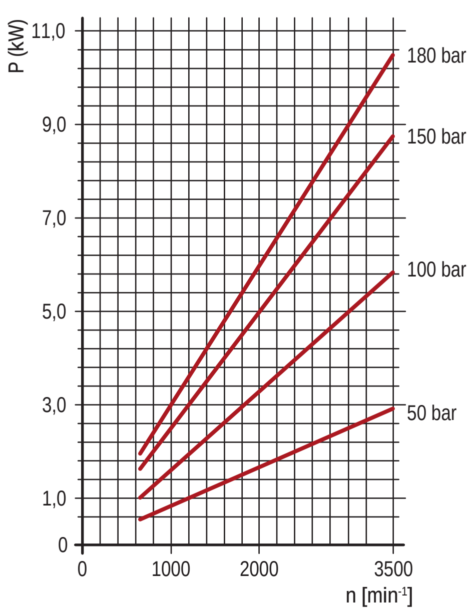
GP1BK5



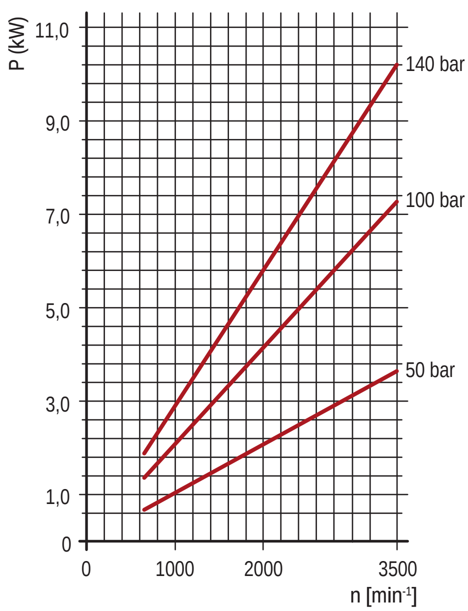
GP1BK6.2



GP1BK7



GP1BK8



GP1BK10

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
ORDERING INSTRUCTIONS

GP | 1 | BK | 1.6 | R - B1 | 30 | F - | | - |

НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ GEAR PUMP	GP
ГРУППА / GROUP	1
СЕРИЯ / SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ DISPLACEMENT	КОД CODE
1,0 cm³/rev	1
1,2 cm³/rev	1.2
1,6 cm³/rev	1.6
2,1 cm³/rev	2.1
2,5cm³/rev	2.5
3,2 cm³/rev	3.2
3,5 cm³/rev	3.5
4,2 cm³/rev	4.2
5,0 cm³/rev	5
6,2 cm³/rev	6.2
7,0 cm³/rev	7
8,0 cm³/rev	8
10,0 cm³/rev	10

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ROTATION	КОД CODE
По часовой стрелке Clockwise	R
Против часовой стрелки Counterclockwise	L

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ DRIVE SHAFTS	КОД CODE
SAE SPLINED (8 TEETH)	B1
EUROPEAN TAPERED 1:8	G1
TANG DRIVE	K1
TANG DRIVE	K2
DIN 5482 SPLINED (6 TEETH)	I1

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ SPECIFICATION OF CONSUMER

УПЛОТНЕНИЕ SEAL MATERIAL	КОД CODE
NBR	
FPM (Viton)	V

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОРТОВ PORTS POSITION	КОД CODE
Вход и выход в корпусе Side Inlet - side Outlet	
Вход в задн. крышке - выход в монт. фланце Back Inlet - front Outlet	A
Вход в задн. крышке - выход в корпусе Back Inlet - side Outlet	B
Вход в корпусе - выход в монт. фланце Side Inlet - front Outlet	C
Вход и выход в задн. крышке Back Inlet - back Outlet	D

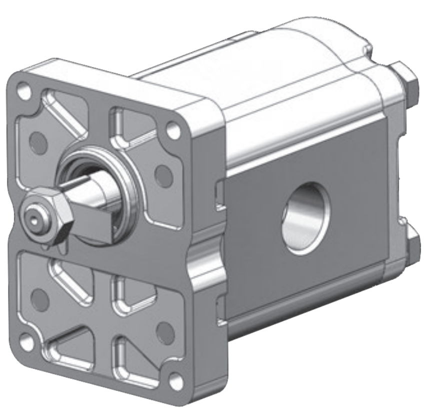
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ PORTS	КОД CODE
EUROPEAN FLANGE	B
GERMAN FLANGE	C
METRIC THREADED	E
SAE THREADED	F
GAS THREADED (BSPP)	G
GAS THREADED (BSPP)	GA
GAS THREADED (BSPP)	GC
GAS THREADED (BSPP)	GD

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ MOUNTING FLANGES	КОД CODE
GERMAN 2 BOLTS (RIGHT)	10
GERMAN 2 BOLTS (LEFT)	11
GERMAN 2 BOLTS	12
SAE "A-A" 2 BOLTS	30
EUROPEAN Ø25,4	60
EUROPEAN Ø30	70

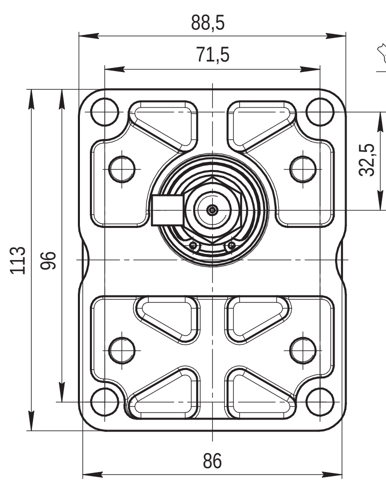
* Код специального исполнения - присваивается после согласования особых условий с заказчиком
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

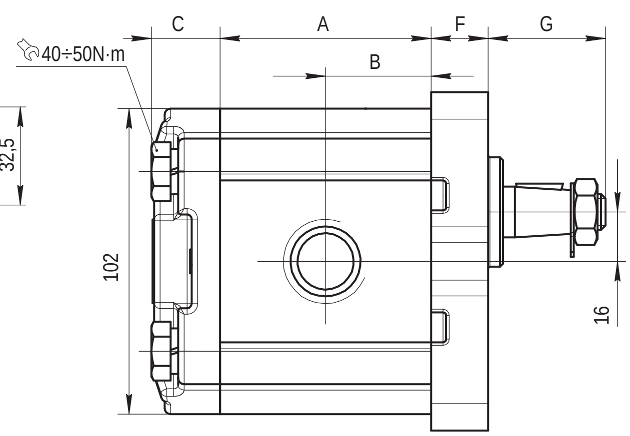
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GP2BK4	GP2BK5	GP2BK6	GP2BK8	GP2BK10	GP2BK11	GP2BK12	GP2BK14	GP2BK15	GP2BK16	GP2BK17	GP2BK19	GP2BK20	GP2BK23	GP2BK25	GP2BK28
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	4,5	5,6	6,3	8,2	10,0	11,3	12,5	14,0	15,0	16,0	17,0	19,0	20,0	22,5	24,8	28,0
Подача при 1500 об/мин Flow rate at 1500 rpm	l/min	6,4	8,0	9,0	11,7	14,3	16,1	17,8	20,0	21,4	22,8	24,2	27,1	28,5	32,1	35,3	39,9
Размер A Dimension A	mm	47,5	49,1	50,2	53,2	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,7
Размер B Dimension B	mm	23,7	24,55	25,1	26,6	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250											220	210	190	170	150
Макс. кратковременное давление, P_2 Max. intermittent pressure, P_2	bar	280											250	230	210	190	170
Пиковое давление, P_3 Peak pressure, P_3	bar	300											270	250	230	210	190
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	4000			3500						3000					2500	
Мин. частота вращения при $P_1 \leq 100$ bar, n_{min} Min. speed at $P_1 \leq 100$ bar, n_{min}	min^{-1}	700					600						500				
*Масса / Weight	kg	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	3,0	3,2	3,4



Пример заказа / Ordering example
GP2BK10R-G262G





Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"
Размер C = см. раздел «Задние крышки» / Dimension C = see section "Rear covers"
*Масса указана для насосов с алюминиевыми крышками. Массу насосов с чугунными крышками необходимо уточнить
Weight shown are for pumps with aluminum covers. Weight for pumps with cast iron covers should be refined

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF MOUNTING FLANGES & SHAFTS

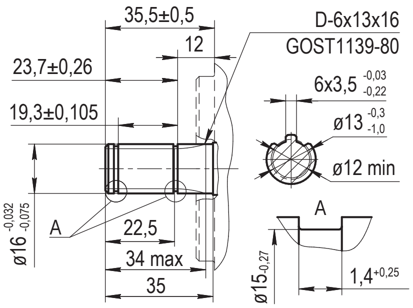
GP2BK	ГОСТ	SAE «A» 2 BOLTS	EUROPEAN	GERMAN Ø80	GERMAN 2 BOLTS Ø50	GERMAN 2 BOLTS Ø52	GERMAN 4 BOLTS Ø52	PERKINS	ASIAN Ø38
ГОСТ	A1 01 A1 02								A203
SAE "A" SPLINED (9 TEETH)		B2 31 B2 32							
SAE "A" SPLINED (10 TEETH)		B3 31 B3 32							
SAE "A" SPLINED (11 TEETH)		B4 31 B4 32							B4 03
EUROPEAN TAPERED 1:8			G2 61 G2 62					G2 21	
GERMAN TAPERED 1:5				F2 81	F2 91 F2 92				
SAE "A" STRAIGHT Ø15,87		H2 31 H2 32	H2 61 H2 62						
SAE "A" STRAIGHT Ø19,05		H8 31 H8 32							
SAE "A" STRAIGHT Ø19,05 LENGTH		H9 31 H9 32							
TANG DRIVE						K3 93 K3 94	K3 95		
TANG DRIVE					K4 91 K4 92				K403
DIN 5482 SPLINED (9 TEETH)			I2 61 I2 62	I2 81	I2 91 I2 92				

Данная таблица предлагает варианты комбинаций насосов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before ordering clarify with the manufacturer.

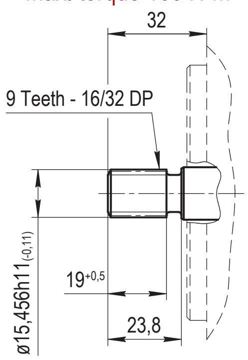
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 110 Н·м
Max. torque 110 N·m



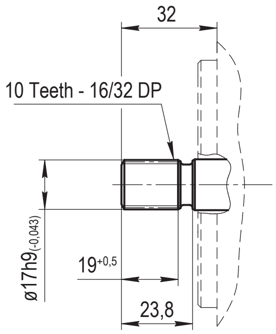
A1	ГОСТ

Макс. крут. момент 100 Н·м
Max. torque 100 N·m



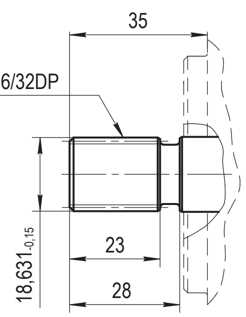
B2	SAE A SPLINED (9 TEETH)

Макс. крут. момент 130 Н·м
Max. torque 130 N·m



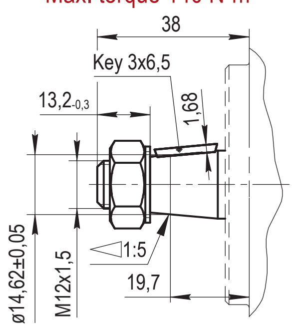
B3	SAE A SPLINED (10 TEETH)

Макс. крут. момент 170 Н·м
Max. torque 170 N·m



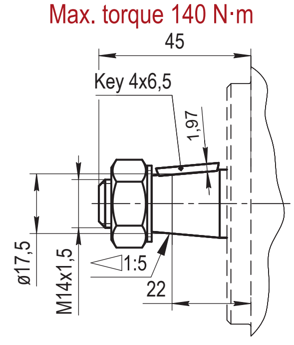
B4	SAE A SPLINED (11 TEETH)

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



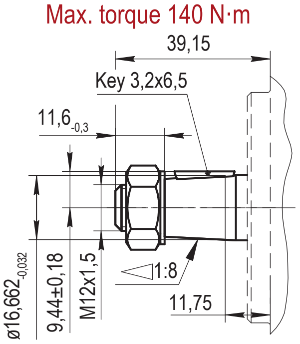
F2	GERMAN TAPERED 1:5

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



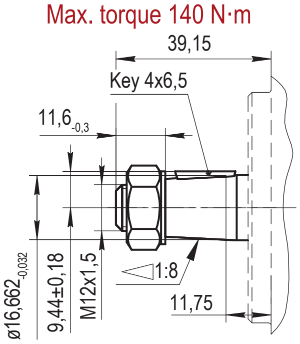
F6	GERMAN TAPERED 1:5

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



G2	EUROPEAN TAPERED 1:8

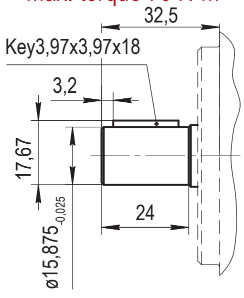
Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



G6	EUROPEAN TAPERED 1:8

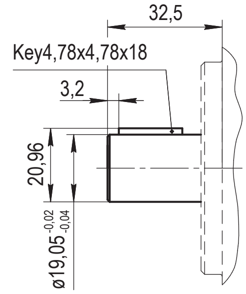
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 70 Н·м
Max. torque 70 N·m



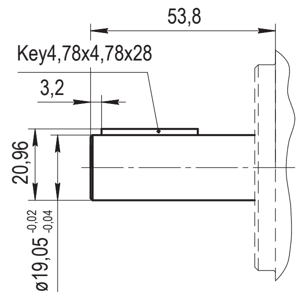
H2 SAE A STRAIGHT Ø15,87

Макс. крут. момент 100 Н·м
Max. torque 100 N·m



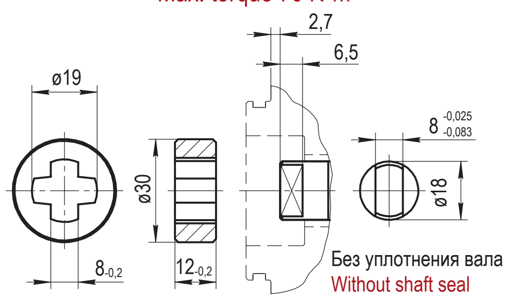
H8 SAE A STRAIGHT Ø19,05

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



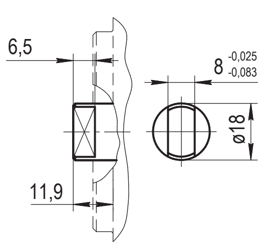
H9 SAE A STRAIGHT Ø19,05 LENGTH

Макс. крут. момент 70 Н·м
Max. torque 70 N·m



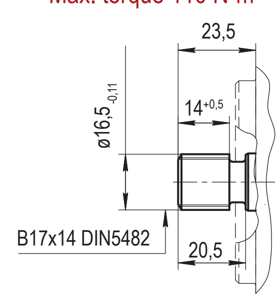
K3 TANG DRIVE FOR ELECTRIC MOTORS

Макс. крут. момент 70 Н·м
Max. torque 70 N·m



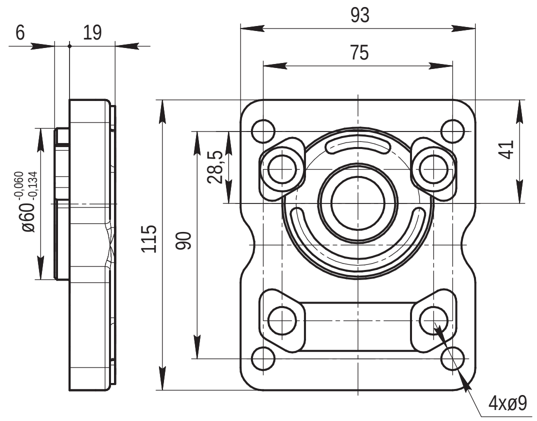
K4 TANG DRIVE

Макс. крут. момент 110 Н·м
Max. torque 110 N·m

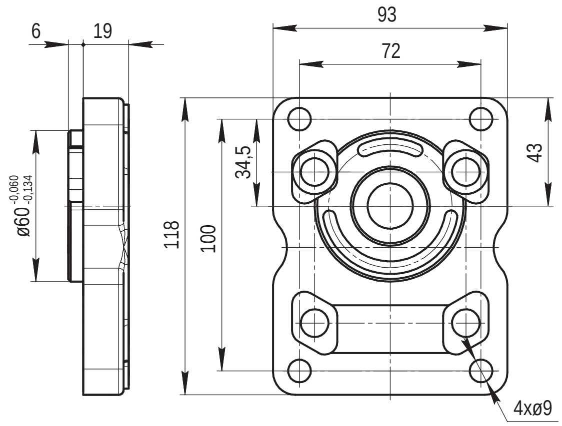


I2 DIN 5482 SPLINED (9 TEETH)

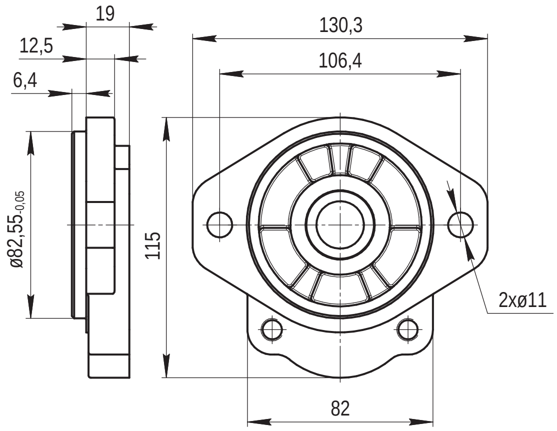
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



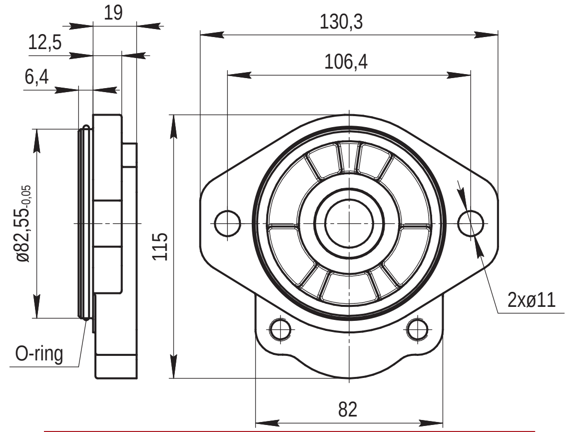
01	ГОСТ



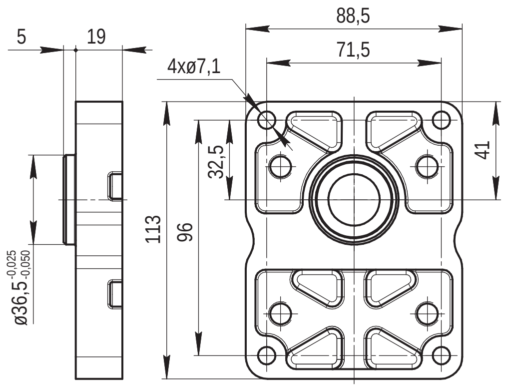
02	ГОСТ



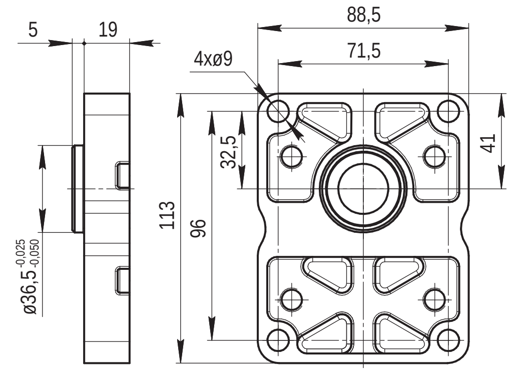
31	SAE A 2 BOLTS



32	SAE A 2 BOLTS (WITH O-RING)

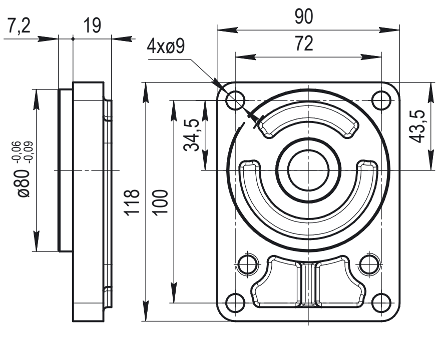


61	EUROPEAN (Ø7,1)

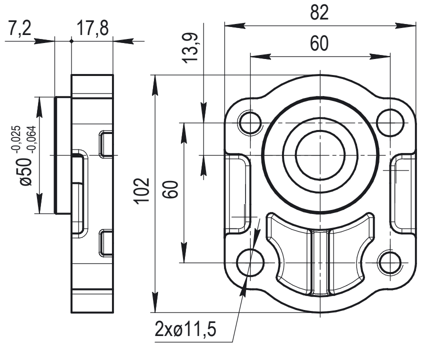


62	EUROPEAN (Ø9)

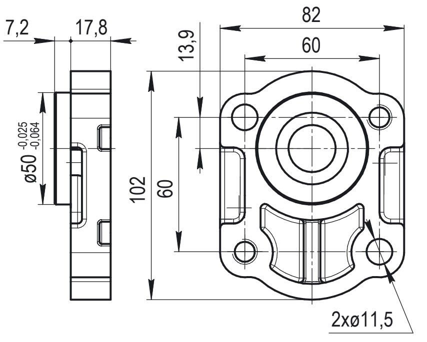
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



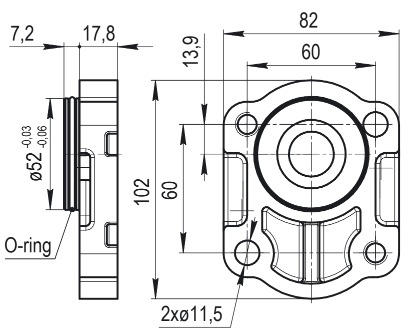
81	GERMAN Ø80



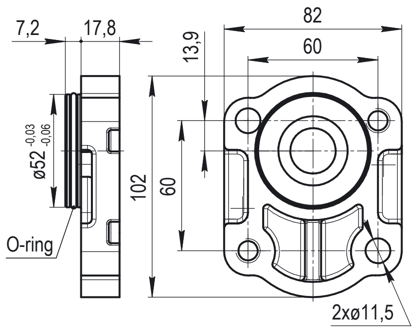
91	GERMAN 2 BOLTS Ø50



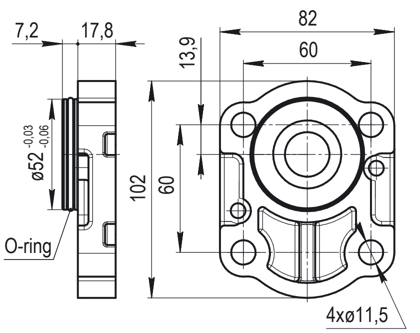
92	GERMAN 2 BOLTS Ø50



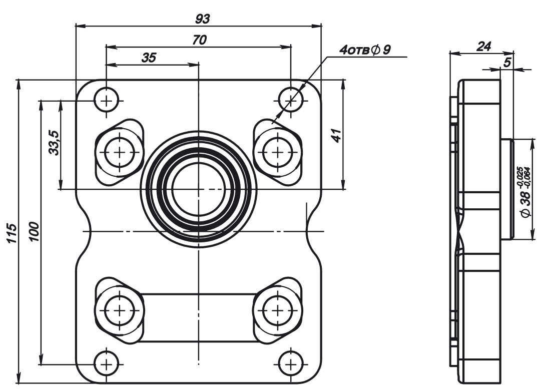
93	GERMAN 2 BOLTS Ø52



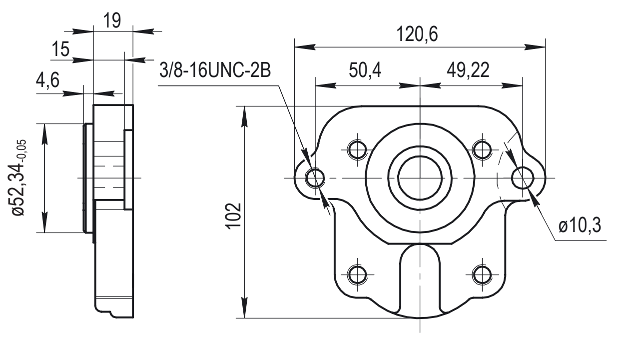
94	GERMAN 2 BOLTS Ø52



95	GERMAN 4 BOLTS Ø52



03	ASIAN Ø38

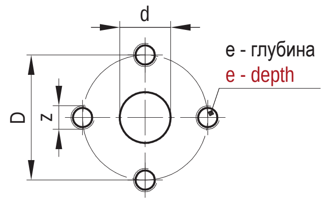


21	MOUNTING FLANGE FOR PERKINS MOTOR

Важно: в случае монтажа насоса без уплотнения на валу (монтажные фланцы 93, 94, 95), необходимо обеспечивать минимальное давление на входе насоса (0,7 бар), а также между соединением вал-муфта.

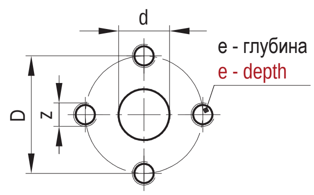
Important: in case of assembling of pumps without shaft seals (mounting flanges 93, 94, 95), you have to keep the value of min, suction pressure (0.7 bar) in the vane between pump and coupling too.

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



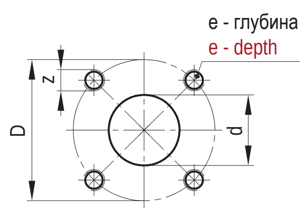
A ГОСТ

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GP2BK4÷8	12	32	M6	13	12	32	M6	13
GP2BK10÷14	14	38	M8		14	38	M8	
GP2BK15÷16	16				16			
GP2BK19÷28	19				19			



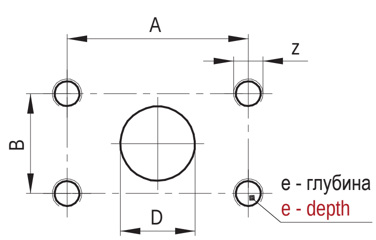
B EUROPEAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GP2BK4÷8	13	30	M6	13	13	30	M6	13
GP2BK10÷28	19	40	M8		14			



C GERMAN FLANGE

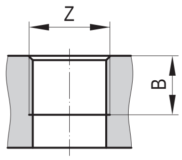
Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GP2BK4÷28	20	40	M6	13	15	35	M6	13



D SAE FLANGE (UNC)

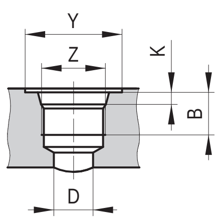
Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GP2BK4÷12	38,1	17,48	13	5/16-18 UNC	14	38,1	17,48	13	5/16-18 UNC	14
GP2BK14÷20	47,63	22,23	19	3/8-16 UNC						
GP2BK22÷28	52,37	26,19	25			47,63	22,23	19	3/8-16 UNC	

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



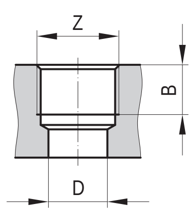
E METRIC THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet		Выход Outlet	
	Z	B	Z	B
GP2BK4÷8	M18x1,5	16	M14x1,5	16
GP2BK10÷12	M22x1,5		M18x1,5	
GP2BK14÷28	M27x2			



F SAE THREADED

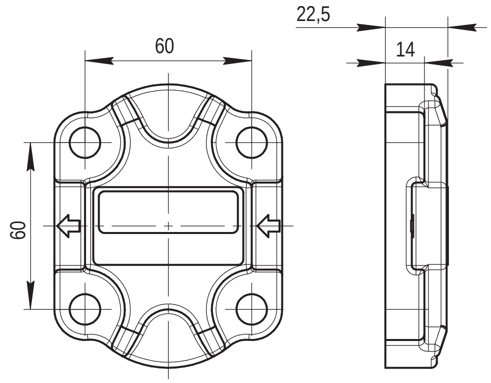
Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	Z	B	K	D	Y	Z	B	K	D	Y
GP2BK4÷8	7/8-14 UNF (SAE #10)	14	2,5	13	32	7/8-14 UNF (SAE #10)	14	2,5	13	32
GP2BK10÷28	1-1/16-12 UN (SAE #12)	16	3,3	20	42					



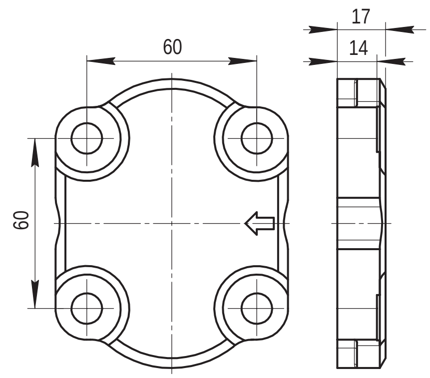
G GAS THREADED (BSPP)

Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	D	Z	B	D
GP2BK4÷8	1/2˝ GAS	16	13	1/2˝ GAS	16	13
GP2BK10÷28	3/4˝ GAS	19	20			

ЗАДНИЕ КРЫШКИ
REAR COVERS

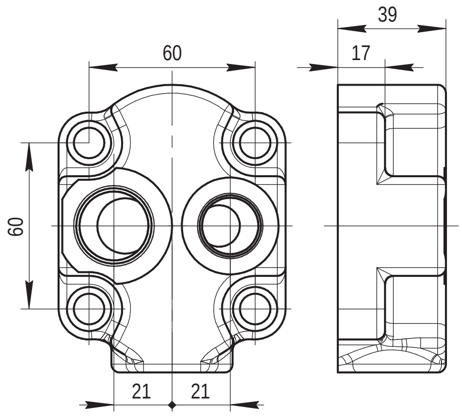


Алюминий
Aluminium

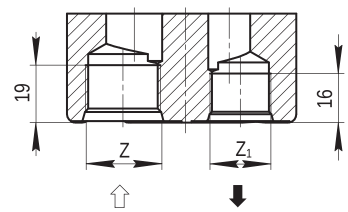


Чугун
Cast iron

СТАНДАРТНЫЕ ЗАДНИЕ КРЫШКИ
STANDARD REAR COVERS



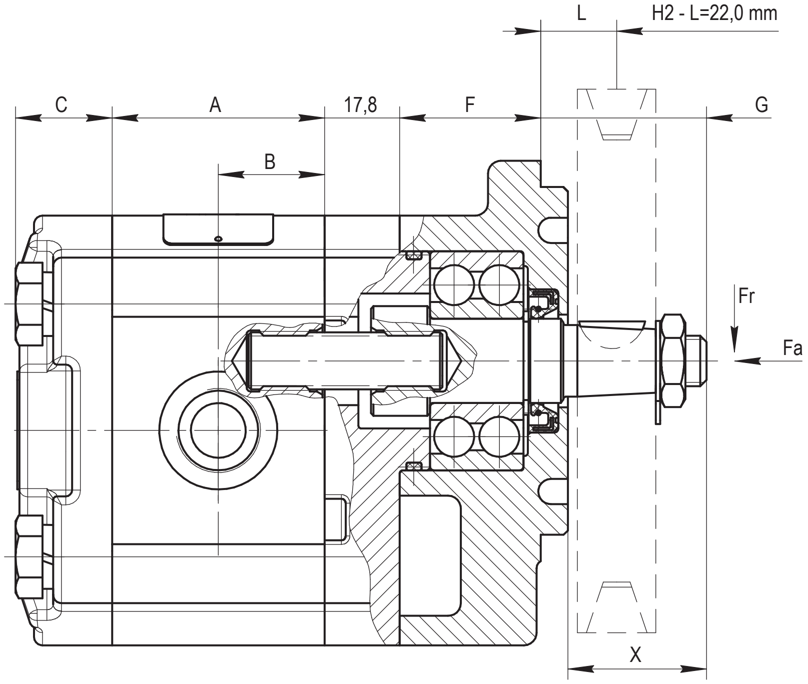
Чугун
Cast iron



Вход / Inlet	Выход / Outlet
Z	Z_1
M26x1,5	M18x1,5
1 1/16-12 UN	7/8-14 UNF
3/4˝ GAS	1/2˝ GAS

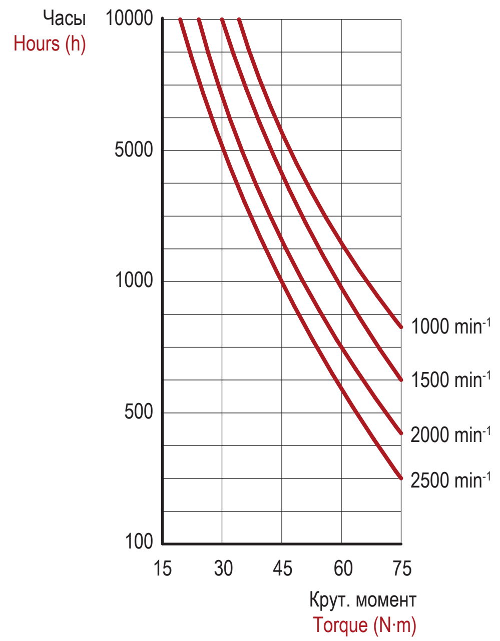
1 ЗАДНЯЯ КРЫШКА С РЕЗЬБОВЫМИ ПОРТАМИ
REAR COVER WITH THREADED PORTS

ВАРИАНТ С ПОДШИПНИКОВЫМ УЗЛОМ
VERSION WITH OUTRIGGER BEARING



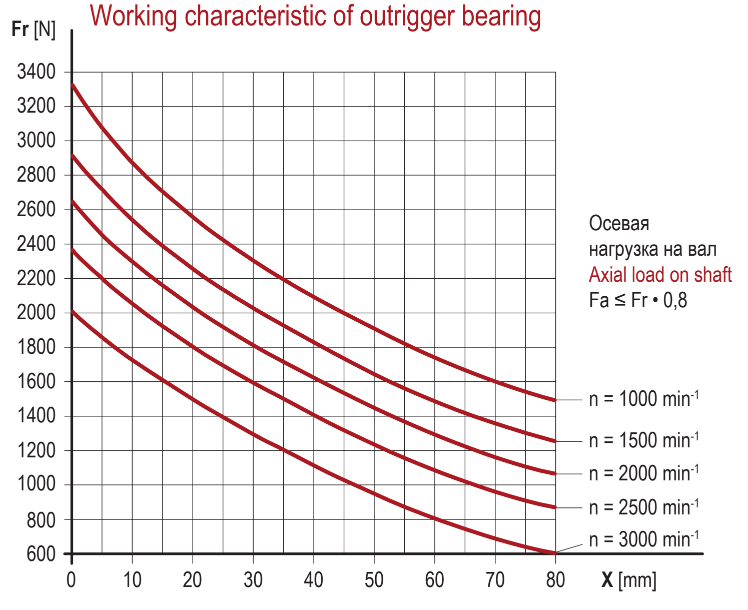
Пример заказа / Ordering example
GP2BK16R-F2C9F

Срок службы узла при следующих параметрах
Service life under the following conditions:
L = 18 mm; диаметр шкива / pulley diameter = 90 mm.

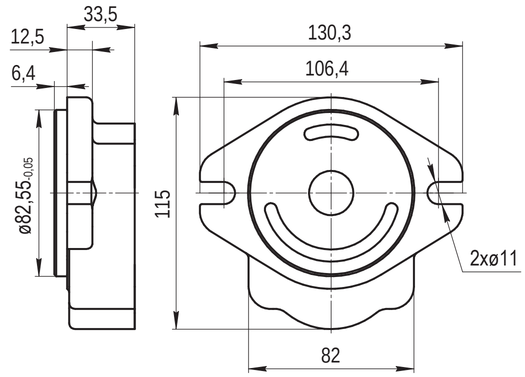


Размер A и B = см. раздел «Технические характеристики»
Dimension A and B = see section "Technical data"
Размер G = см. раздел «Исполнение валов»
Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы с подш. узлом»
Dimension F = see section "Mounting flanges with bearing support"
Размер C = см. раздел «Задние крышки»
Dimension C = see section "Rear covers"

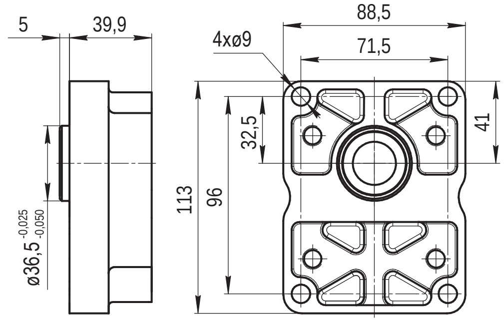
Характеристика работы подшипникового узла
Working characteristic of outrigger bearing



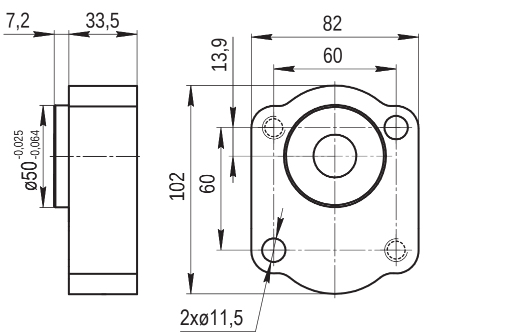
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ С ПОДШИПНИКОВЫМ УЗЛОМ
MOUNTING FLANGES WITH BEARING SUPPORT



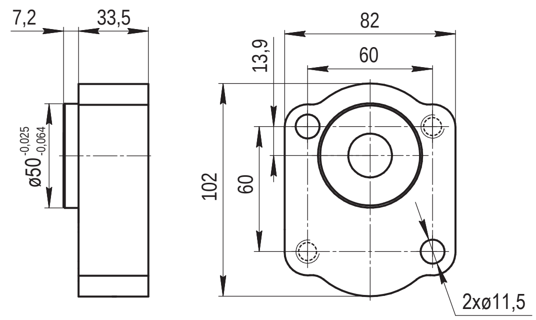
C3 | SAE A



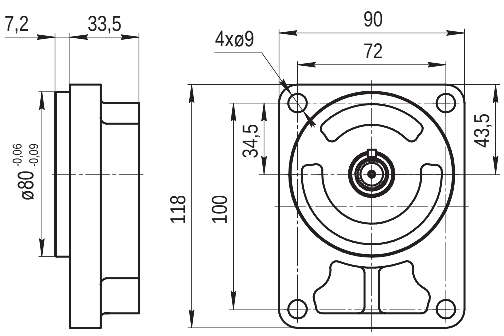
C6 | EUROPEAN



C7 | GERMAN Ø50

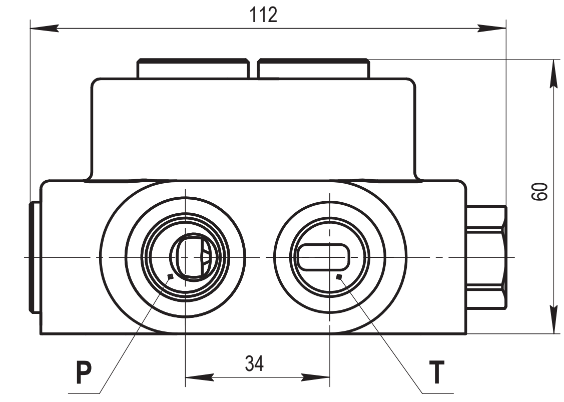


C8 | GERMAN Ø50



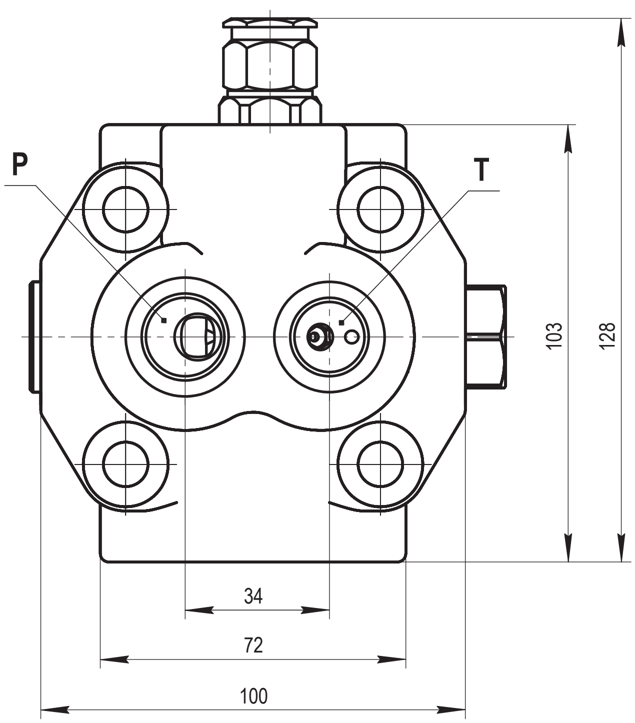
C9 | GERMAN Ø80

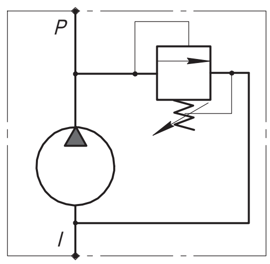
ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



КОД / CODE	P	T
E	M20x1,5	M18x1,5
F	7/8"-14 UNF	3/4"-16 UNF
G	1/2" GAS	3/8" GAS

Давление срабатывания предохранительного клапана Pressure relief setting	bar	20÷280

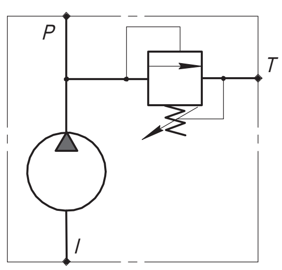




VR

Предохранительный клапан с отводом масла во всасывающую линию насоса

Return-to-suction relief valve



VR1

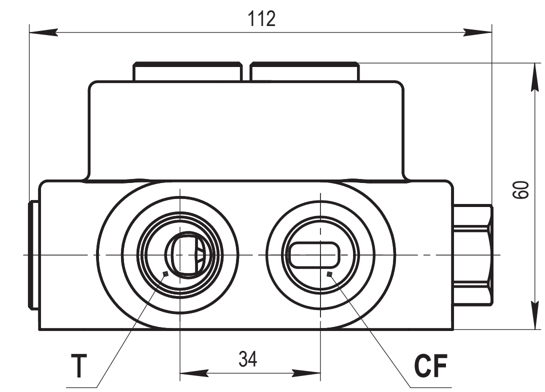
Предохранительный клапан с отводом масла в бак

Return-to-tank relief valve

P - линия нагнетания / pressure line

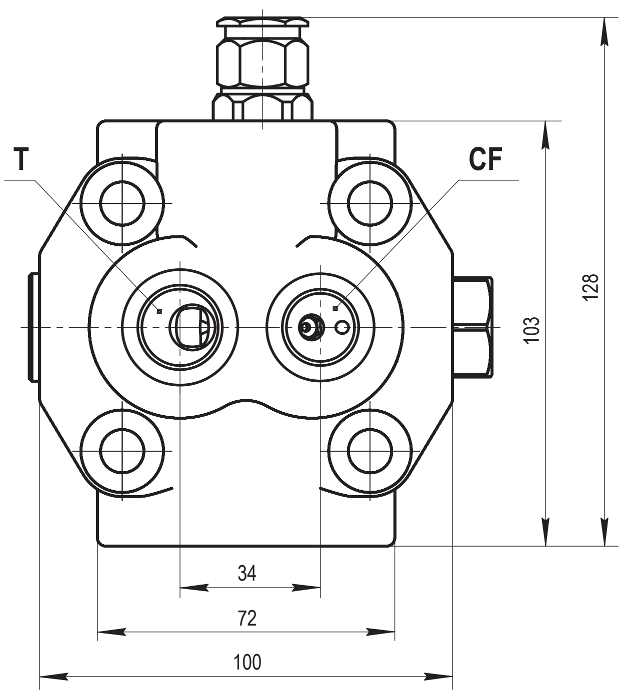
T - линия отвода масла в бак / drain

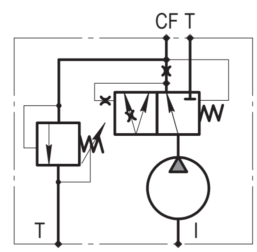
ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



КОД / CODE	CF	T
E	M18x1,5	M18x1,5
F	3/4"-16 UNF	3/4"-16 UNF
G	3/8" GAS	3/8" GAS

Непрерывная подача Constant flow	l/min, ±10%	1.2	2	4.5	6	8	10
		12	14.5	18	20	23	25
Давление срабатывания предохранительного клапана Pressure relief setting	bar	20÷280					





VQR

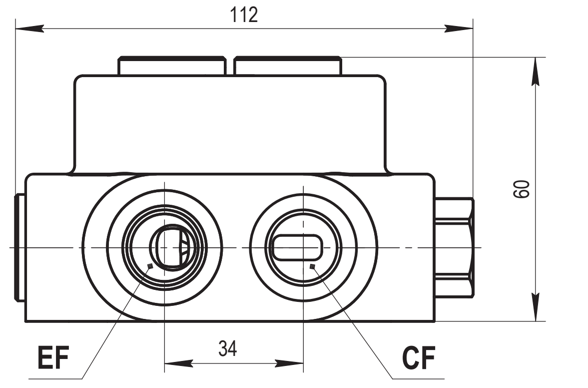
Клапан постоянной подачи с предохранительным клапаном и отводом масла в бак

Constant flow valve with a relief and drain to tank

CF - непрерывная подача / constant flow

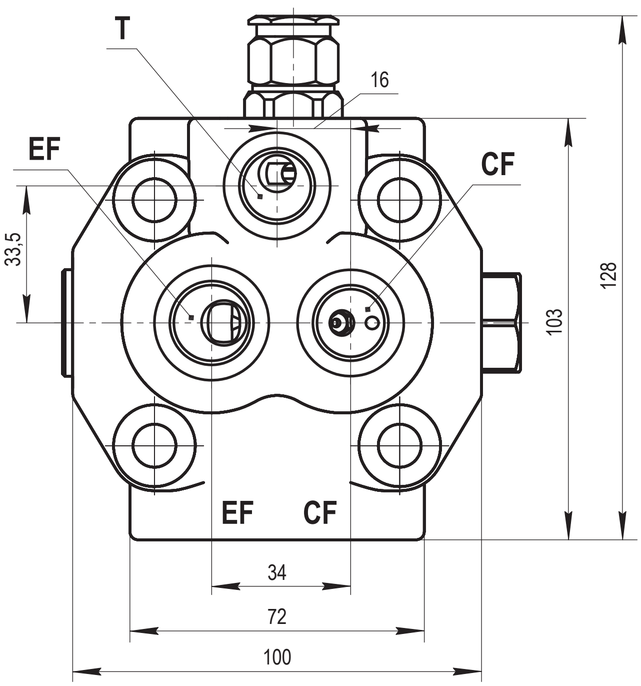
T - линия отвода масла в бак / drain

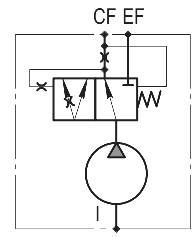
ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



КОД / CODE	CF	EF	T
E	M18x1,5	M20x1,5	M18x1,5
F	3/4"-16 UNF	7/8"-14 UNF	3/4"-16 UNF
G	3/8" GAS	1/2" GAS	3/8" GAS

Приоритетный поток Priority flow	l/min, ±10%	1.2	2	4.5	6	8	10
		12	14.5	18	20	23	25
Давление срабатывания предохранительного клапана Pressure relief setting	bar	20÷280					



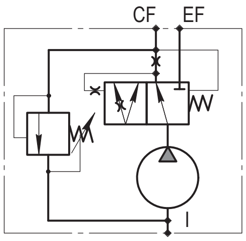


Приоритетный клапан
Priority flow divider

VP

CF - приоритетный поток / priority flow
EF - линия дополнительного потребителя / secondary flow
T - линия отвода масла в бак / drain

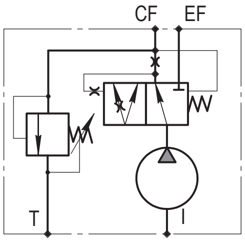
ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



VPR

Приоритетный клапан с предохранительным клапаном на приоритетный поток с отводом масла во всасывающую магистраль насоса

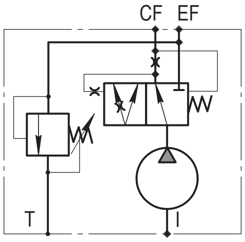
Priority flow divider with a relief in the priority line and return to the suction line



VPRT

Приоритетный клапан с предохранительным клапаном на приоритетный поток с отводом масла в бак

Priority flow divider with a relief in the priority line and return to the tank

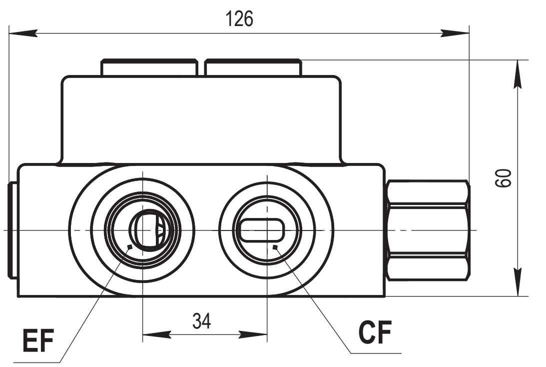


VPRET

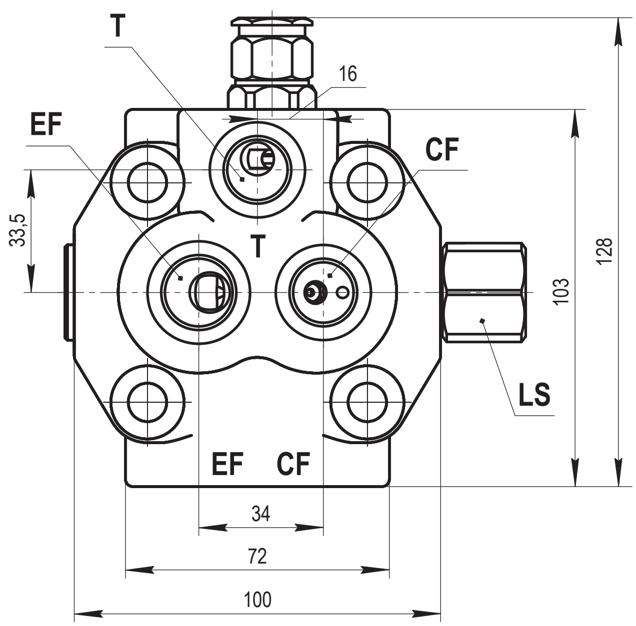
Приоритетный клапан с предохранительным клапаном на неприоритетный поток с отводом масла в бак

Priority flow divider with a relief in the secondary line and return to the tank

ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



КОД / CODE	CF	EF	T	LS
E	M18x1,5	M20x1,5	M18x1,5	M14x1,5
F	3/4"-16 UNF	7/8"-14 UNF	3/4"-16 UNF	7/16"-20 UNF
G	3/8" GAS	1/2" GAS	3/8" GAS	1/4" GAS



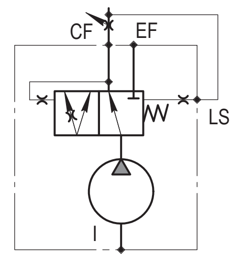
LS сигнал LS signal	bar	4	7	10
Давление срабатывания предохранительного клапана Pressure relief setting	bar	20÷280		

CF - приоритетный поток / priority flow

EF - линия дополнительного потребителя / secondary flow

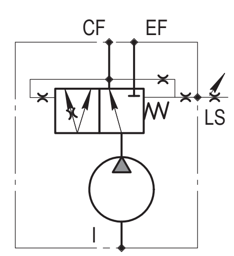
LS - линия сигнала LS / LS line

T - линия отвода масла в бак / drain



VPLS

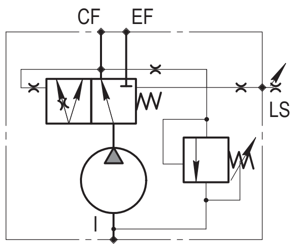
Приоритетный клапан со статическим LS управлением
Priority flow divider with static LS control



VPLD

Приоритетный клапан с динамическим LS управлением
Priority flow divider with dynamic LS control

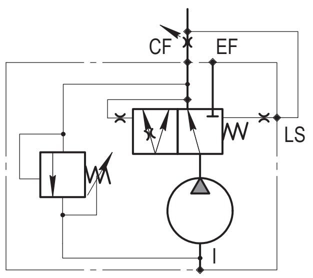
ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



VPLRS

Приоритетный клапан со статическим LS управлением и предохранительным клапаном на приоритетный поток с отводом масла во всасывающую магистраль насоса

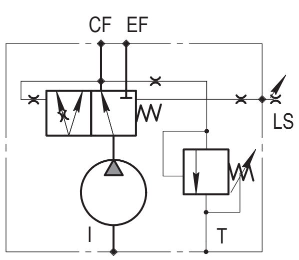
Priority flow divider with a static LS control, relief in the priority line and return to the suction line



VPLRD

Приоритетный клапан с динамическим LS управлением и предохранительным клапаном на приоритетный поток с отводом масла во всасывающую магистраль насоса

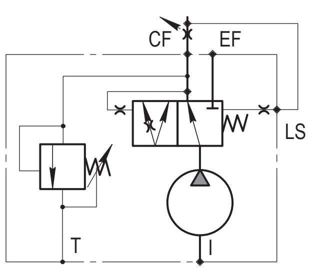
Priority flow divider with a dynamic LS control, relief in the priority line and return to the suction line



VPLRST

Приоритетный клапан со статическим LS управлением и предохранительным клапаном на приоритетный поток с отводом масла в бак

Priority flow divider with a static LS control, relief in the priority line and return to the tank



VPLRDT

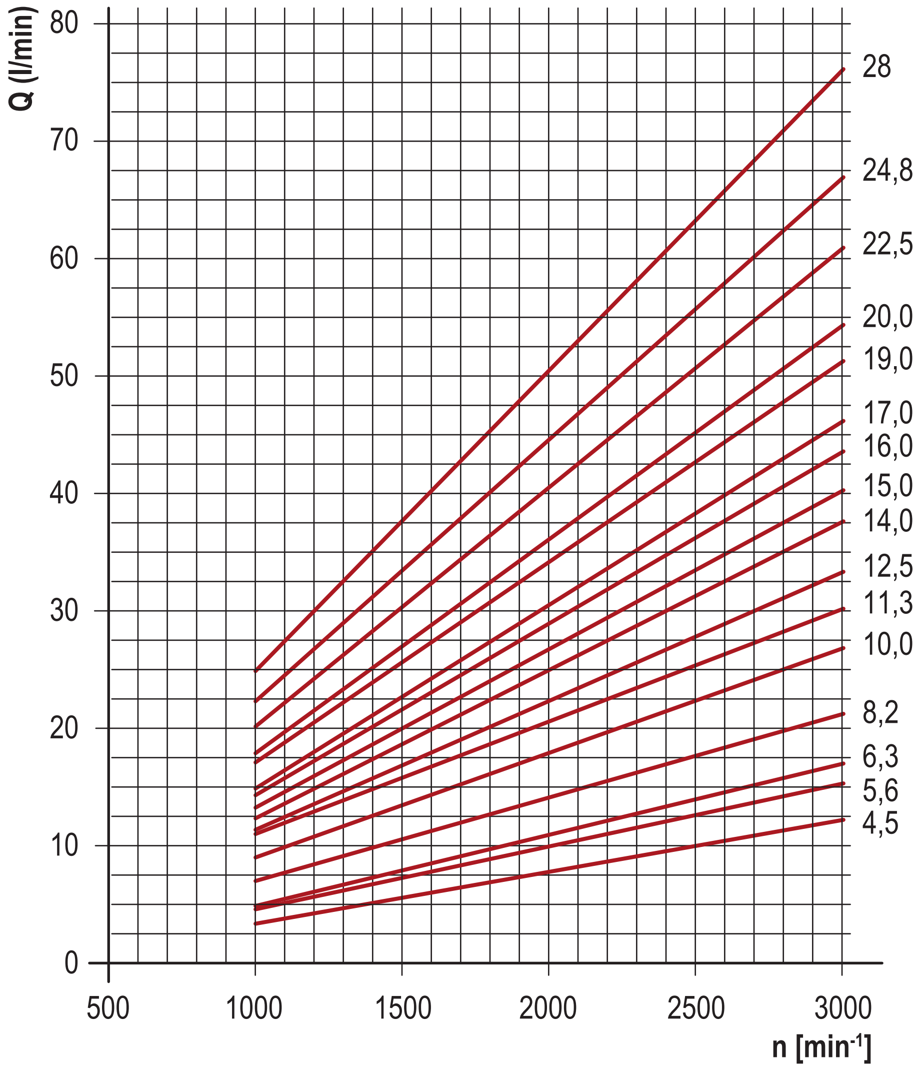
Приоритетный клапан с статическим LS управлением и предохранительным клапаном прямого действия на приоритетный поток с отводом масла в бак

Priority flow divider with a dynamic LS control, relief in the priority line and return to the tank

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек, температуре 60°C и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

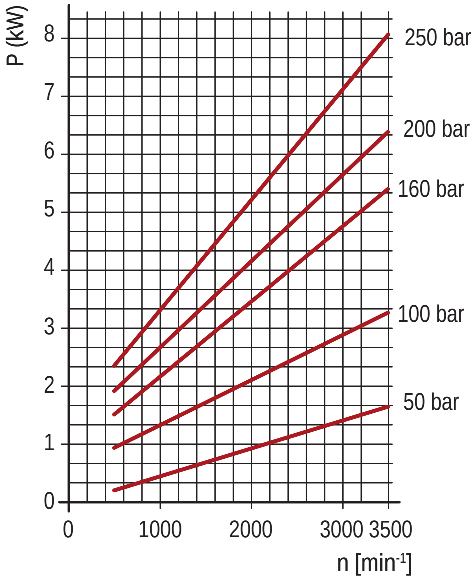
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec, oil temperature at 60°C and max. continuous pressures for each type.



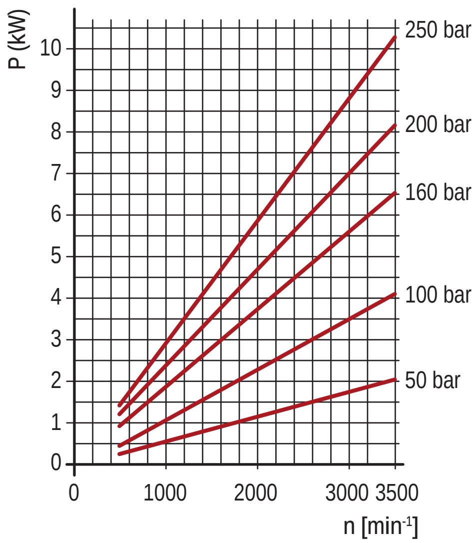
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

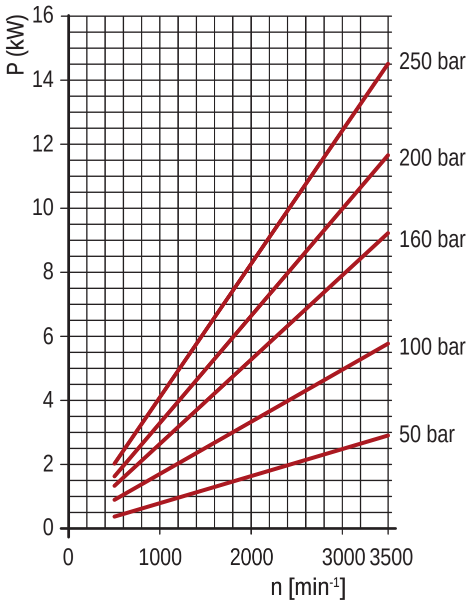
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



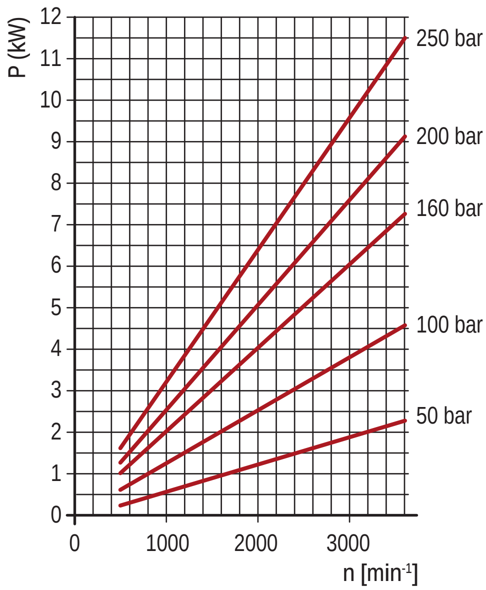
GP2BK4



GP2BK5



GP2BK6

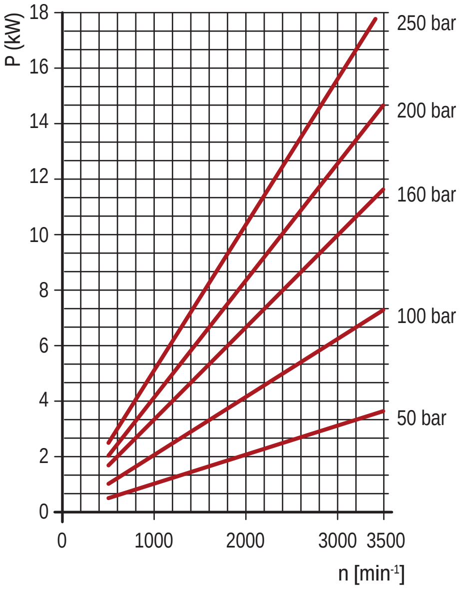


GP2BK8

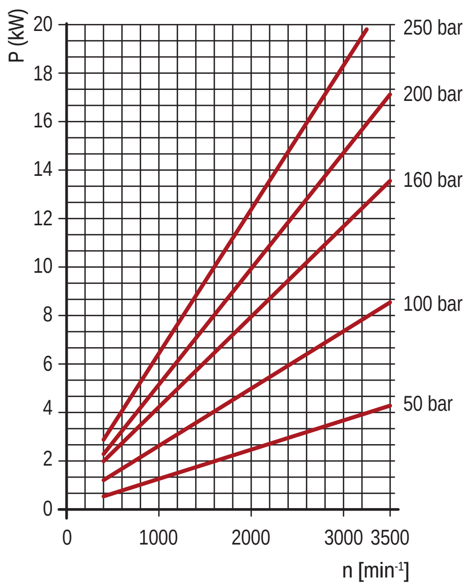
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

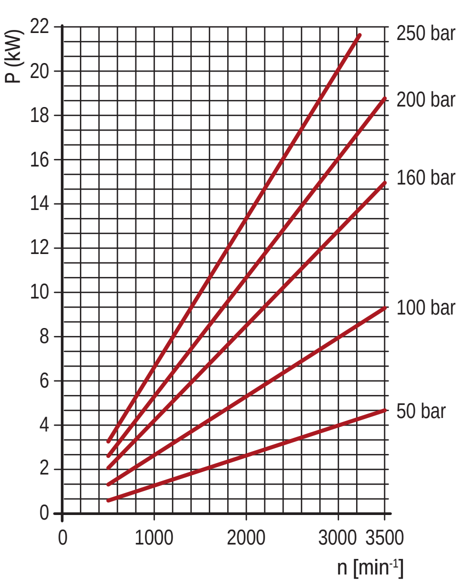
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



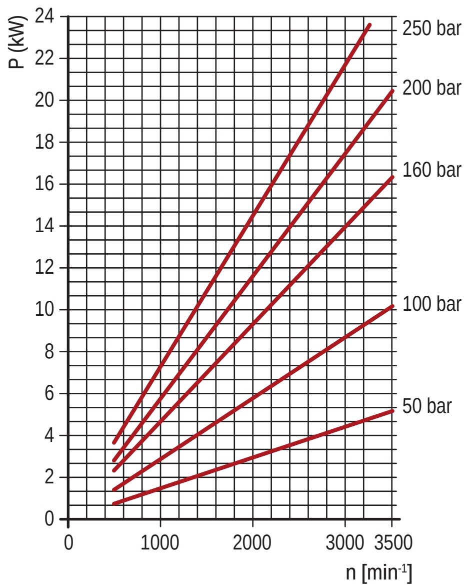
GP2BK10



GP2BK11



GP2BK12

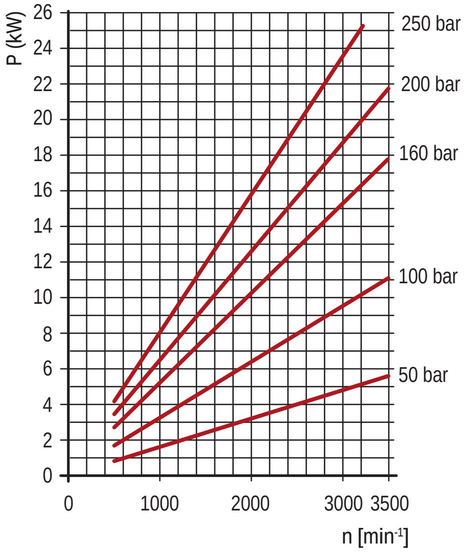


GP2BK14

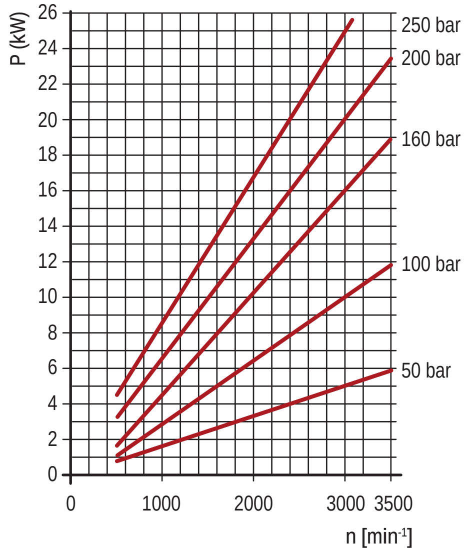
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

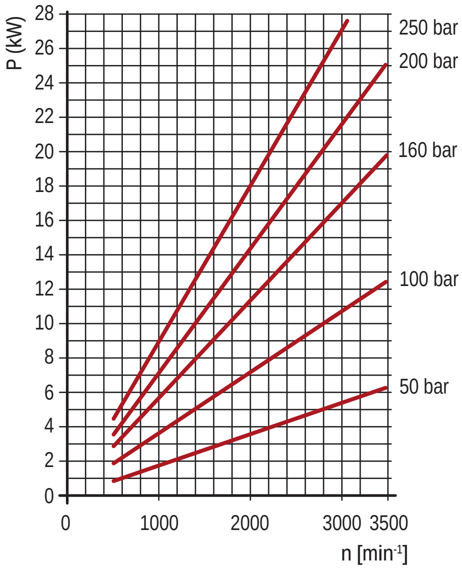
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



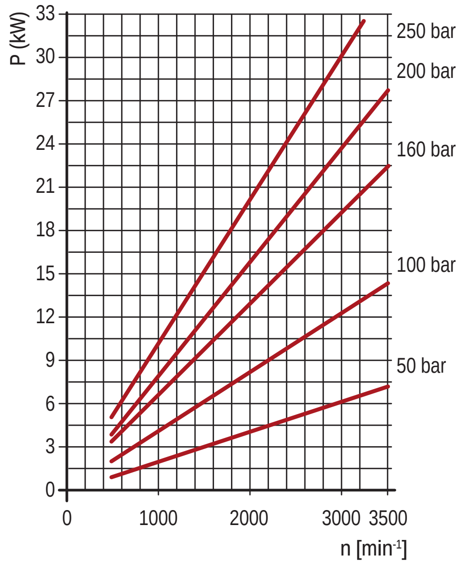
GP2BK15



GP2BK16



GP2BK17

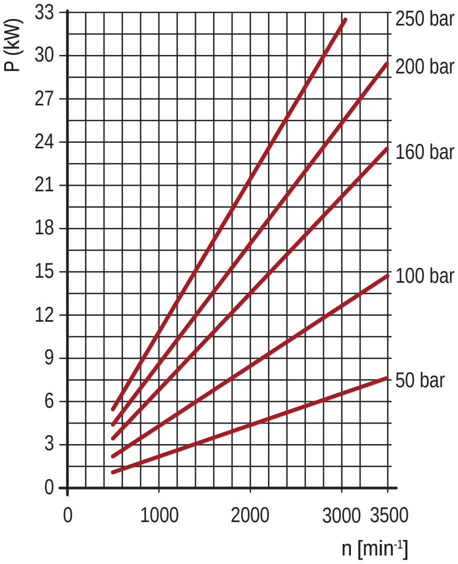


GP2BK19

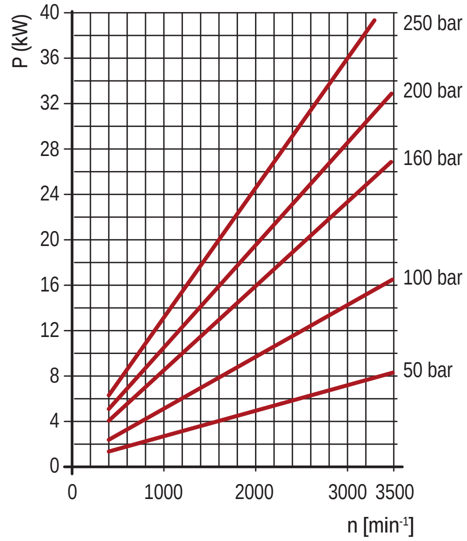
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

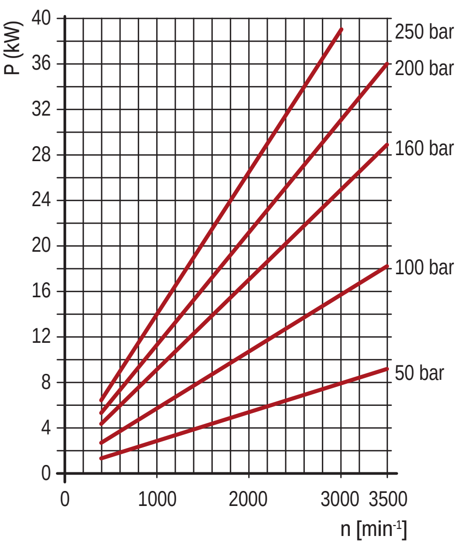
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



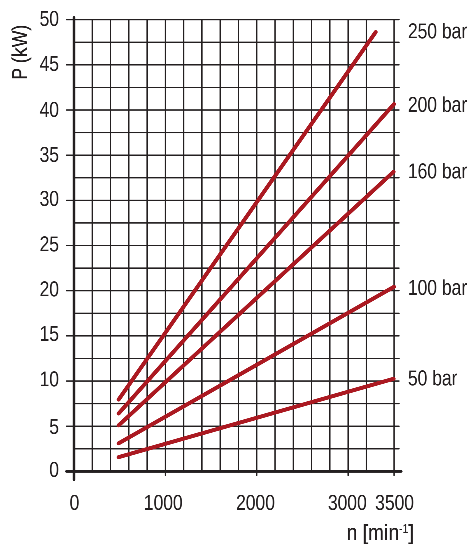
GP2BK20



GP2BK23



GP2BK25



GP2BK28

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
ORDERING INSTRUCTIONS

GP 2 BK 10 R - A1 01 A - 1 F - VR .../... F00

НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ GEAR PUMP	GP

ГРУППА / GROUP	2

СЕРИЯ / SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ DISPLACEMENT	КОД CODE
4,5 cm³/rev	4
5,6 cm³/rev	5
6,3 cm³/rev	6
8,2 cm³/rev	8
10 cm³/rev	10
11,3 cm³/rev	11
12,5 cm³/rev	12
14 cm³/rev	14
15 cm³/rev	15
16 cm³/rev	16
17 cm³/rev	17
19 cm³/rev	19
20 cm³/rev	20
22,5 cm³/rev	23
24,8 cm³/rev	25
28 cm³/rev	28

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ROTATION	КОД CODE
По часовой стрелке / Clockwise	R
Против часовой стрелки / Counterclockwise	L
Реверсивное / Reversible	B

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ DRIVE SHAFTS	КОД CODE
NS 3-25-180-97	A1
SAE A SPLINED (9 TEETH)	B2
SAE A SPLINED (10 TEETH)	B3
SAE A SPLINED (11 TEETH)	B4
GERMAN TAPERED 1:5	F2
GERMAN TAPERED 1:5	F6
EUROPEAN TAPERED 1:8	G2
EUROPEAN TAPERED 1:8	G6
SAE A STRAIGHT Ø15,87	H2
SAE A STRAIGHT Ø19,05	H8
SAE A STRAIGHT Ø19,05 LENGTH	H9
TANG DRIVE FOR ELECTRIC MOTORS	K3
TANG DRIVE	K4
DIN 5482 SPLINED (9 TEETH)	I2

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ MOUNTING FLANGES	КОД CODE
NS 3-25-180-97	01
NS 3-25-180-97	02
ASIAN	03
SAE A 2 BOLTS	31
SAE A 2 BOLTS (WITH O-RING)	32
EUROPEAN (Ø7,1)	61
EUROPEAN (Ø9)	62
GERMAN Ø80	81
GERMAN 2 BOLTS Ø50	91-92
GERMAN 2 BOLTS Ø52	93-94
GERMAN 4 BOLTS Ø52	95
MOUNTING FLANGE FOR PERKINS MOTOR	21

КОД ПОТРЕБИТЕЛЯ CUSTOMER CODE	КОД CODE
...	G00
	F00

Настройка предохранительного клапана (бар)
Setting main relief valve (bar)

Регулируемая подача (л/мин)
Adjusted flow (l/min)

КЛАПАНЫ В КРЫШКЕ VALVES IN THE COVER	КОД CODE
Предохранительный клапан Adjustable main relief valve	VR
Предохранительный клапан с отводом избыточного давления в бак Flow regulator with excess flow to tank	VR1
Клапан ограничения подачи и давления Like VP with main relief valve	VQR
Приоритетный клапан без предохранительного клапана Priority flow divider with excess flow	VP
Приоритетный клапан с предохранительным клапаном Like VP with main relief valve	VPR
Приоритетный клапан с LS управлением Priority flow divider with Load-sensing	VPL

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК MATERIAL OF COVERS	КОД CODE
Алюминий / Aluminium	
Чугун / Cast iron	F

УПЛОТНЕНИЕ SEAL MATERIAL	КОД CODE
NBR	
FPM (Viton)	V

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОРТОВ PORTS POSITION	КОД CODE
Вход и выход в корпусе / Side Inlet - side Outlet	
Вход и выход в задн. крышке / Back Inlet - back Outlet	1

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ PORTS	КОД CODE
NS 3-25-180-97	A
EUROPEAN FLANGE	B
GERMAN FLANGE	C
SAE FLANGE (UNC)	D
METRIC THREADED	E
SAE THREADED (ODT)	F
GAS THREADED (BSPP)	G

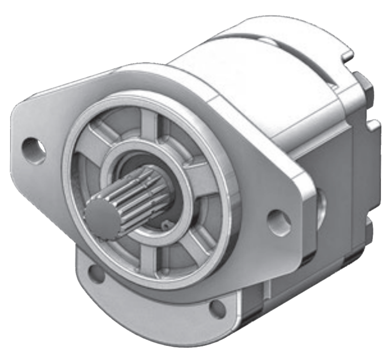
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ С ПОДШИПНИКОВЫМ УЗЛОМ MOUNTING FLANGES WITH BEARINGS SUPPORT	КОД CODE
SAE A	C3
EUROPEAN	C6
GERMAN Ø50	C7
GERMAN Ø50	C8
GERMAN Ø80	C9

* Код специального исполнения - присваивается после согласования особых условий с заказчиком

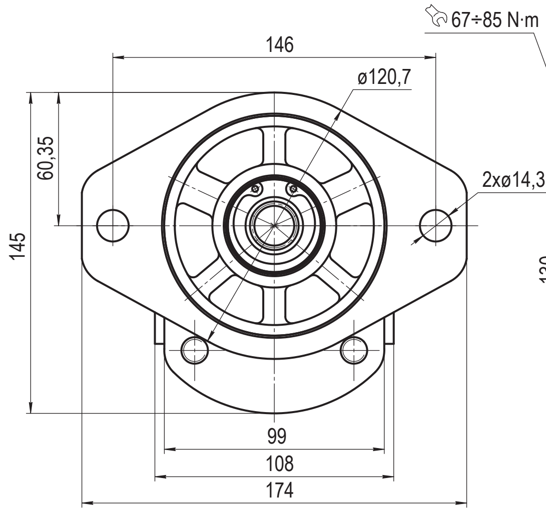
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

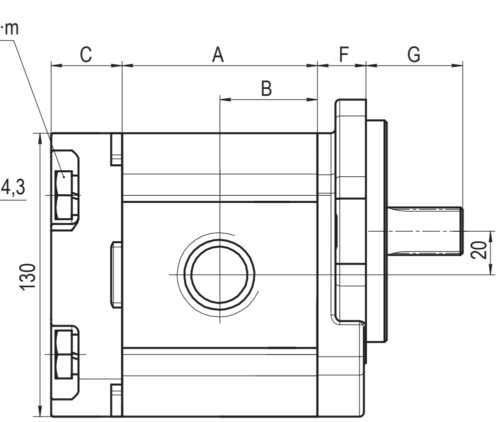
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GP2.5BK16	GP2.5BK19	GP2.5BK20	GP2.5BK23	GP2.5BK25	GP2.5BK28	GP2.5BK30	GP2.5BK32	GP2.5BK36	GP2.5BK37	GP2.5BK38	GP2.5BK40	GP2.5BK45
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	16,0	19,0	20,0	23,0	25,0	28,0	30,0	32,0	36,0	37,0	38,0	40,0	45,0
Подача при 1500 об/мин Flow rate at 1500 rpm	l/min	22,8	27,1	28,5	32,8	35,6	39,9	42,8	45,6	51,3	52,7	54,2	57,0	64,1
Размер A Dimension A	mm	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер B Dimension B	mm	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250							230		200		170	
Макс. кратковременное давление, P_2 Max. intermittent pressure, P_2	bar	280							250		220		190	
Пиковое давление, P_3 Peak pressure, P_3	bar	300							260		240		210	
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	3000									2750		2500	
Мин. частота вращения при $P_1 \leq 100$ bar, n_{min} Min. speed at $P_1 \leq 100$ bar, n_{min}	min^{-1}	700				600					500			
*Масса Weight	kg	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,8	5,9	6,0	6,2



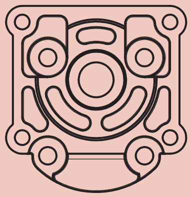
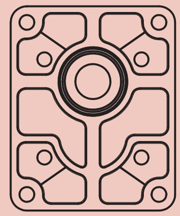
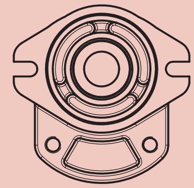
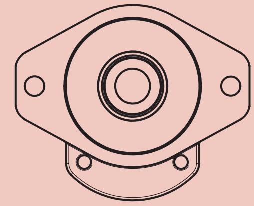
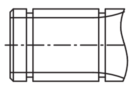
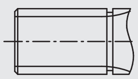
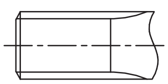
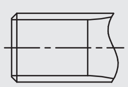
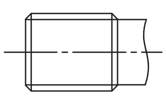
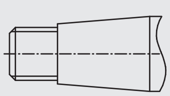
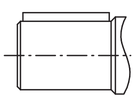
Пример заказа / Ordering example
GP2.5BK25R-B533G





Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"
Размер C = см. раздел «Задние крышки» / Dimension C = see section "Rear covers"
*Масса указана для насосов с алюминиевыми крышками. Массу насосов с чугунными крышками необходимо уточнить
Weight shown are for pumps with aluminum covers. Weight for pumps with cast iron covers should be refined

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF FLANGES & SHAFTS

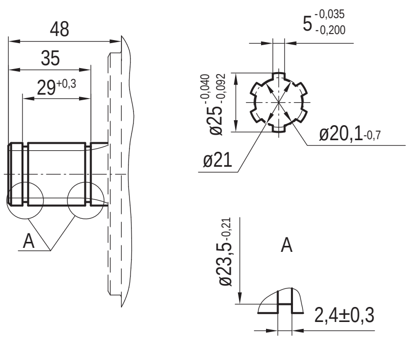
GP2.5BK	 ГОСТ	 EUROPEAN	 SAE A 2 BOLTS	 SAE B 2 BOLTS
 ГОСТ	A2 03			
 ГОСТ	A3 03			
 SAE A SPLINED (10 TEETH)			B3 31	
 SAE A SPLINED (11 TEETH)			B4 31	
 SAE B SPLINED (13 TEETH)				B5 33
 EUROPEAN TAPERED 1:8		G3 63		
 SAE B STRAIGHT Ø22,2				H3 33

Данная таблица предлагает варианты комбинаций насосов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before ordering clarify with the manufacturer.

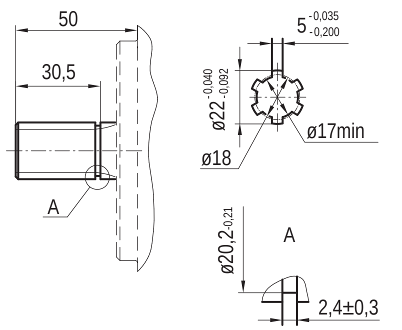
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 400 Н·м
Max. torque 400 N·m



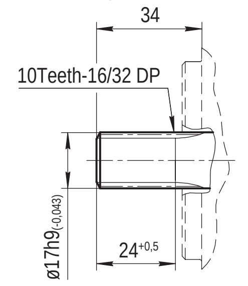
A2	ГОСТ

Макс. крут. момент 320 Н·м
Max. torque 320 N·m



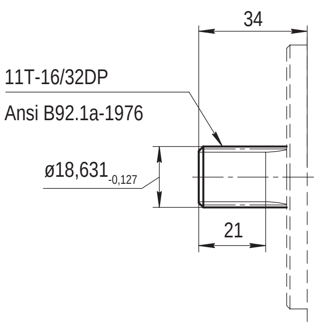
A3	ГОСТ

Макс. крут. момент 100 Н·м
Max. torque 100 N·m



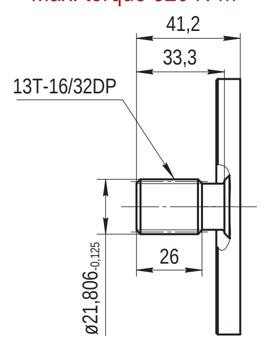
B3	SAE A SPLINED (10 TEETH)

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



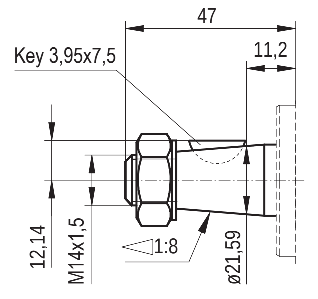
B4	SAE A SPLINED (11 TEETH)

Макс. крут. момент 320 Н·м
Max. torque 320 N·m



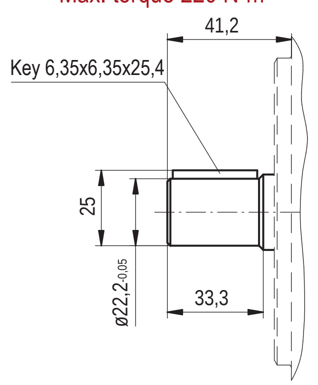
B5	SAE B SPLINED (13 TEETH)

Макс. крут. момент 250 Н·м
Max. torque 250 N·m



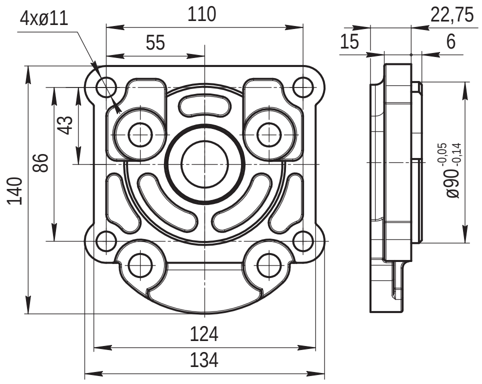
G3	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 220 Н·м
Max. torque 220 N·m

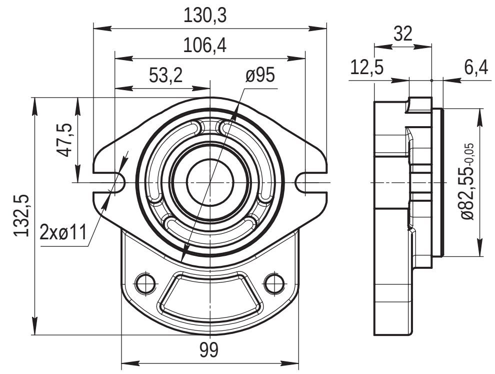


H2	SAE B STRAIGHT Ø22,2

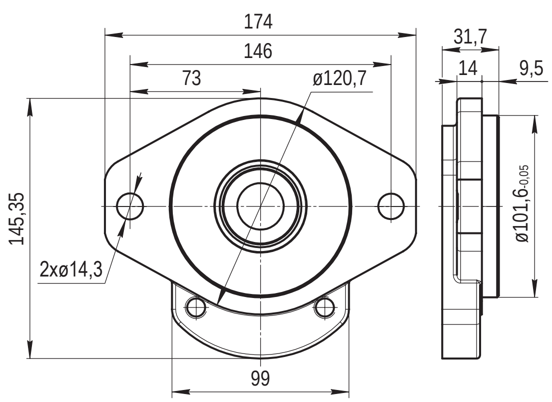
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



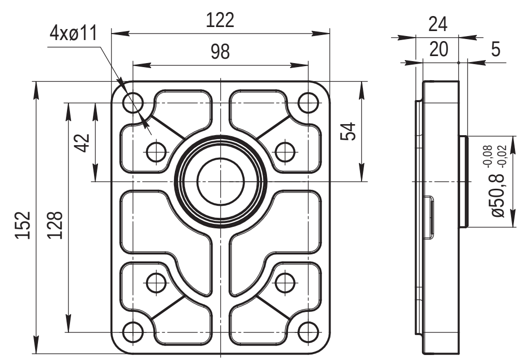
03	ГОСТ



31	SAE A 2 BOLTS

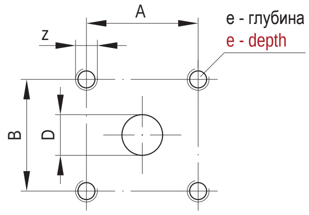


33	SAE B 2 BOLTS



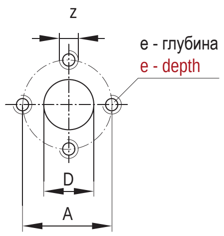
63	EUROPEAN

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



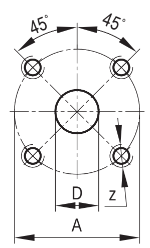
A ГОСТ

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	D	A	B	z	e	**D**	A	B	z	e
GP2.5BK16÷45	23,5	46	46	M8	17	23,5	46	46	M8	17



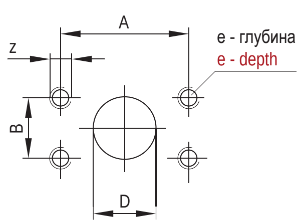
B EUROPEAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	**D**	A	z	e
GP2.5BK16÷20	19	40	M8	13	13	30	M6	13
GP2.5BK23÷45	25	51	M10	17	19	40	M8	17



C GERMAN FLANGE

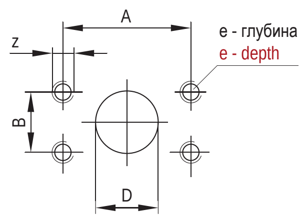
Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	**D**	A	z	e
GP2.5BK16÷45	25	55	M8	17	19	55	M8	17



D SAE FLANGE (UNC)

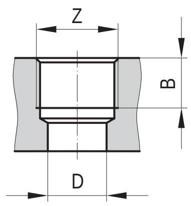
Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	D	A	B	z	e	**D**	A	B	z	e
GP2.5BK16÷45	25	52,4	26,2	3/8 16UNC	16	19	47,6	22,2	3/8 16UNC	14

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



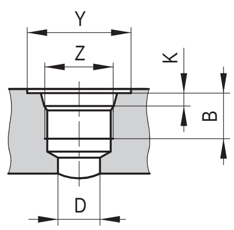
W SAE FLANGE (METRIC)

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	D	A	B	z	e	**D**	A	B	z	e
GP2.5BK16÷45	25	52,4	26,2	M10	16	19	47,6	22,2	M10	16



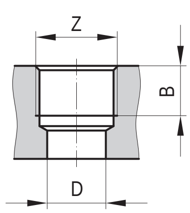
E METRIC THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	**D**	Z	B	**D**
GP2.5BK16÷23	M27x2	19	22	M22x1,5	16	18
GP2.5BK25÷45	M33x2	21	25	M27x2	19	22



F SAE THREADED

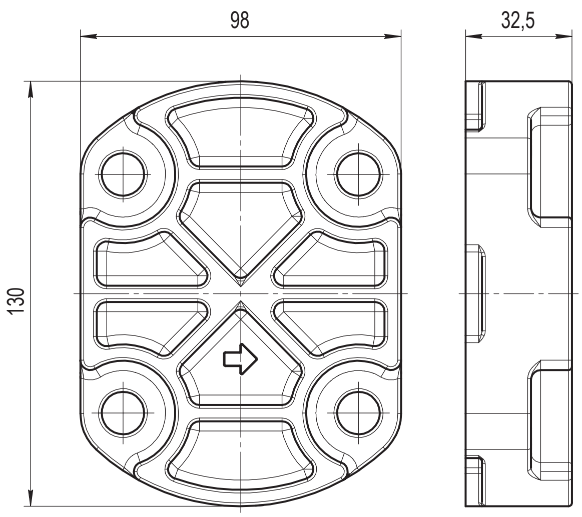
<table>
<tr><th>Обозначение
Type</th><th colspan="5">Вход
Inlet</th><th colspan="5">Выход
Outlet</th></tr>
<tr><td></td><td>Z</td><td>B</td><td>D</td><td>Y</td><td>K</td><td>Z</td><td>B</td><td>D</td><td>Y</td><td>K</td></tr>
<tr><td>GP2.5BK16÷23</td><td>1-1/16-12 UN
(SAE#12)</td><td rowspan="2">19</td><td>20</td><td>42</td><td rowspan="2">3,3</td><td>7/8-14 UNF
(SAE#10)</td><td rowspan="2">19</td><td>15</td><td>32</td><td>2,5</td></tr>
<tr><td>GP2.5BK25÷45</td><td>1-5/16-12 UN
(SAE#16)</td><td>23</td><td>51</td><td>1-1/16-12 UN
(SAE#12)</td><td>20</td><td>42</td><td>3,3</td></tr>
</table>



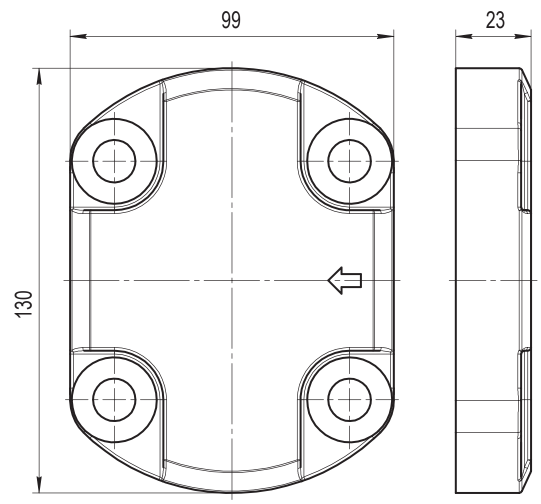
G GAS THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	**D**	Z	B	**D**
GP2.5BK16÷23	3/4˝ GAS	19	20	1/2˝ GAS	16	13
GP2.5BK25÷45	1˝ GAS	21	27	3/4˝ GAS	19	20

ЗАДНИЕ КРЫШКИ
REAR COVERS

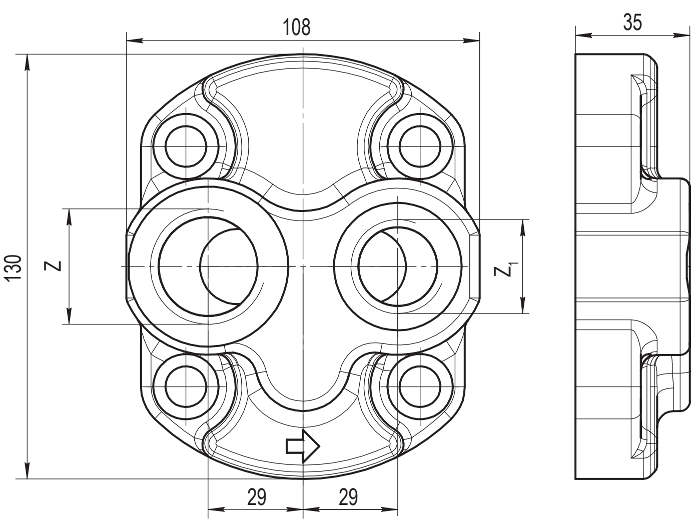


Алюминий
Aluminium



Чугун
Cast iron

СТАНДАРТНЫЕ ЗАДНИЕ КРЫШКИ
STANDARD REAR COVERS



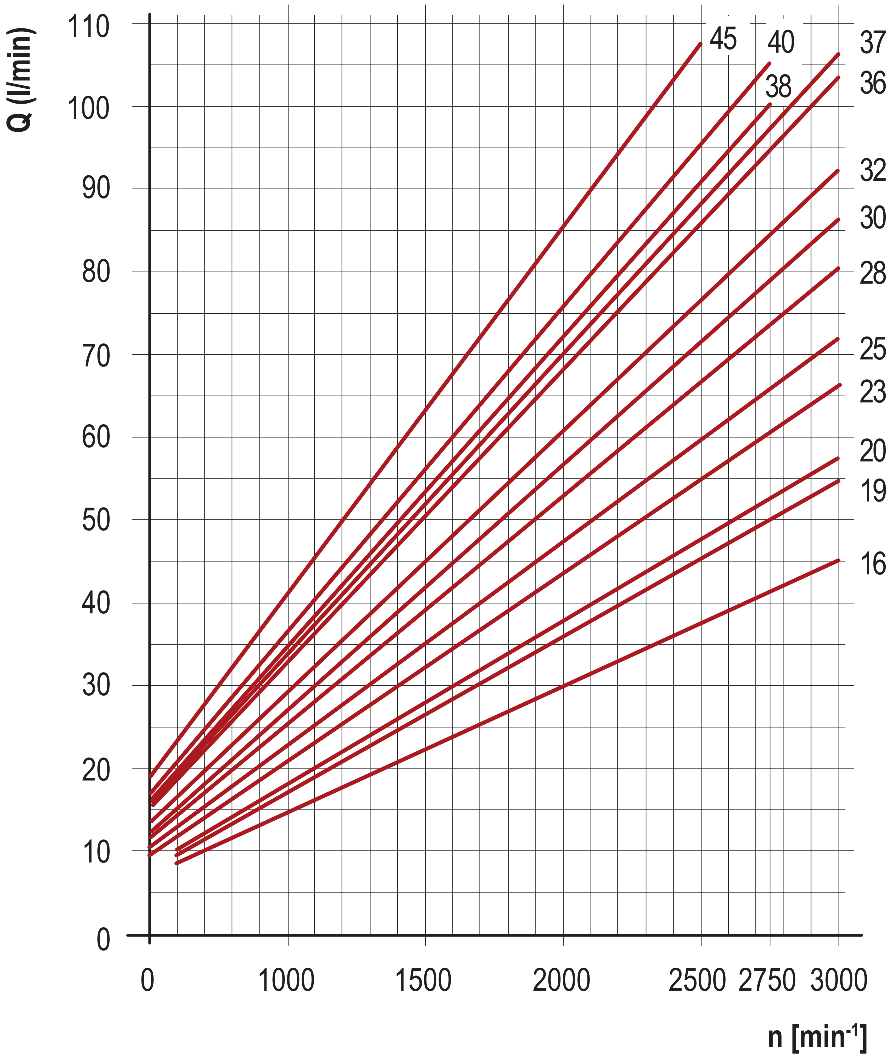
Обозначение Type	Вход Inlet	Выход Outlet
	Z	Z_1
GP2.5BK16÷23	3/4″ GAS	1/2″ GAS
GP2.5BK25÷45	1″ GAS	3/4″ GAS
GP2.5BK16÷23	1 1/16-12 UN	7/8-14 UNF
GP2.5BK25÷45	1 5/16-12 UN	1 1/16-12 UN

1 ЗАДНЯЯ КРЫШКА С РЕЗЬБОВЫМИ ПОРТАМИ
REAR COVER WITH THREADED PORTS

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек, температуре 60°С и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

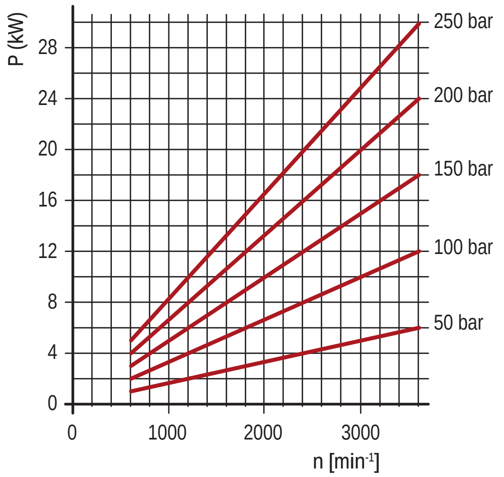
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec, oil temperature at 60°C and max. continuous pressures for each type.



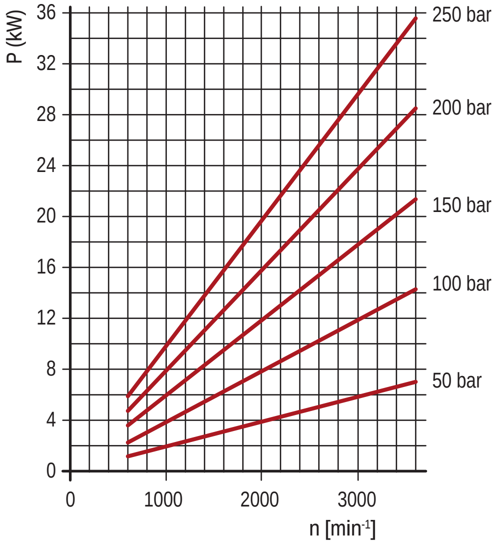
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

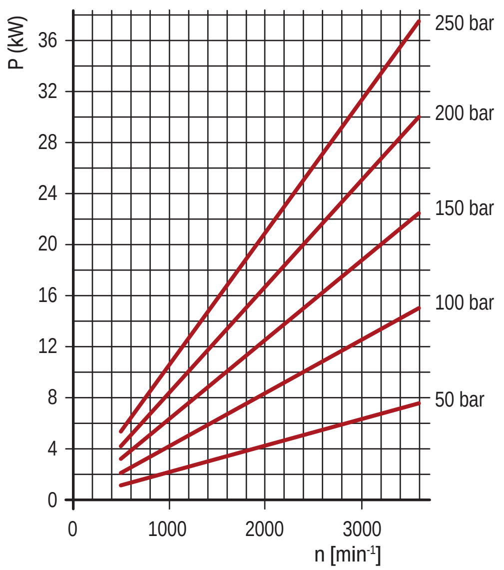
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



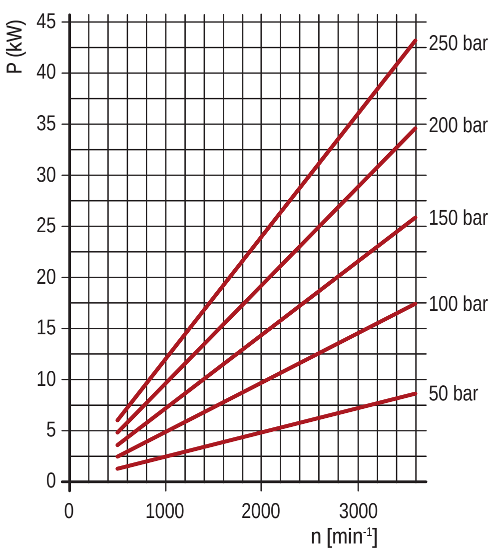
GP2.5BK16



GP2.5BK19



GP2.5BK20

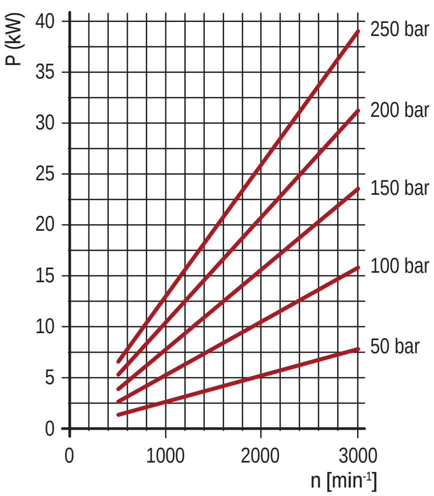


GP2.5BK23

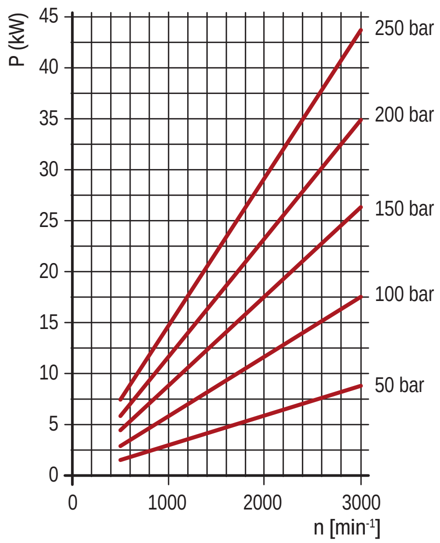
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

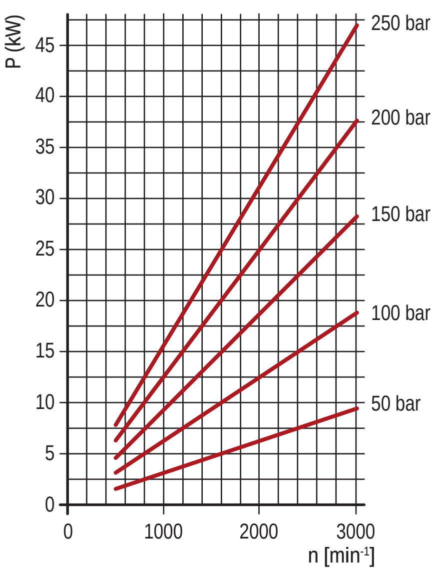
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



GP2.5BK25



GP2.5BK28



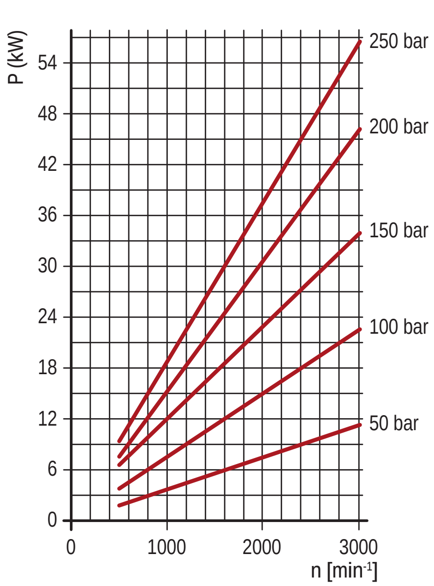
GP2.5BK30

GP2.5BK32

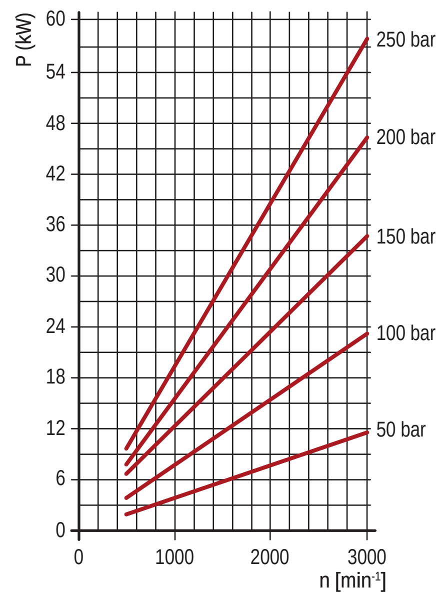
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

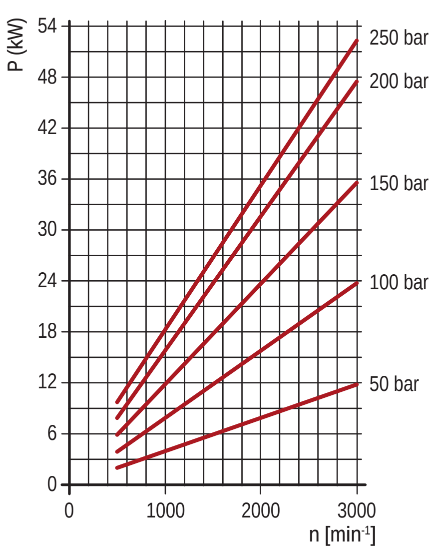
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



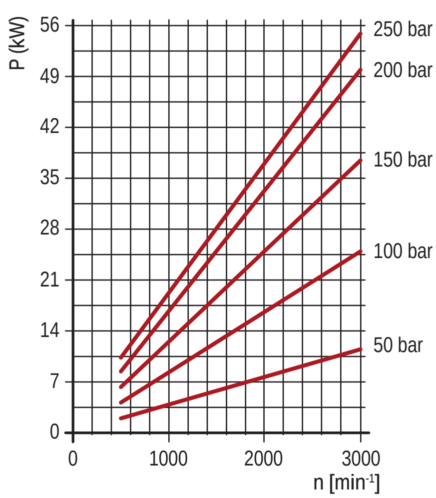
GP2.5BK36



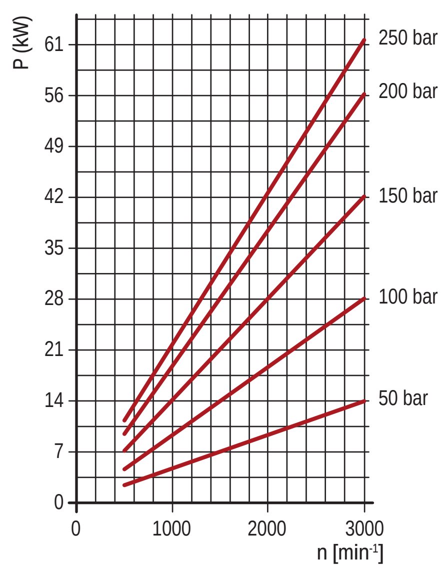
GP2.5BK37



GP2.5BK38



GP2.5BK40



GP2.5BK45

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
ORDERING INSTRUCTIONS

GP	2.5	BK	32	R	-	G3	63	B	-				-	

НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ GEAR PUMP	GP

ГРУППА GROUP	2.5

СЕРИЯ SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ DISPLACEMENT	КОД CODE
16 cm^3/rev	16
19 cm^3/rev	19
20 cm^3/rev	20
23 cm^3/rev	23
25 cm^3/rev	25
28 cm^3/rev	28
30 cm^3/rev	30
32 cm^3/rev	32
36 cm^3/rev	36
37 cm^3/rev	37
38 cm^3/rev	38
40 cm^3/rev	40
45 cm^3/rev	45

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ROTATION	КОД CODE
По часовой стрелке / Clockwise	R
Против часовой стрелки / Counterclockwise	L

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ DRIVE SHAFTS	КОД CODE
ГОСТ	A2
ГОСТ	A3
SAE A SPLINED (10 TEETH)	B3
SAE A SPLINED (11 TEETH)	B4
SAE B SPLINED (13 TEETH)	B5
EUROPEAN TAPERED 1:8	G3
SAE B STRAIGHT Ø22,2	H3

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ SPECIFICATION OF CONSUMER

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК MATERIAL OF COVERS	КОД CODE
Алюминий / Aluminium	
Чугун / Cast iron	F

УПЛОТНЕНИЕ SEAL MATERIAL	КОД CODE
NBR	
FPM (Viton)	V

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОРТОВ PORTS POSITION	КОД CODE
Вход и выход в корпусе Side Inlet - side Outlet	
Вход и выход в задн. крышке Back Inlet - back Outlet	1

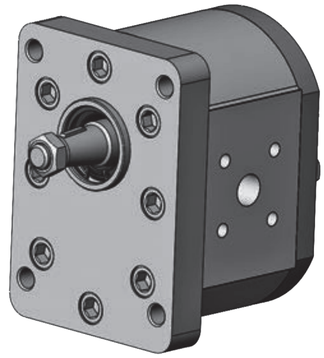
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ PORTS	КОД CODE
ГОСТ	A
EUROPEAN FLANGE	B
GERMAN FLANGE	C
SAE FLANGE (UNC)	D
SAE A FLANGE (METRIC) - 4 BOLTS	W
METRIC THREADED	E
SAE THREADED	F
GAS THREADED	G

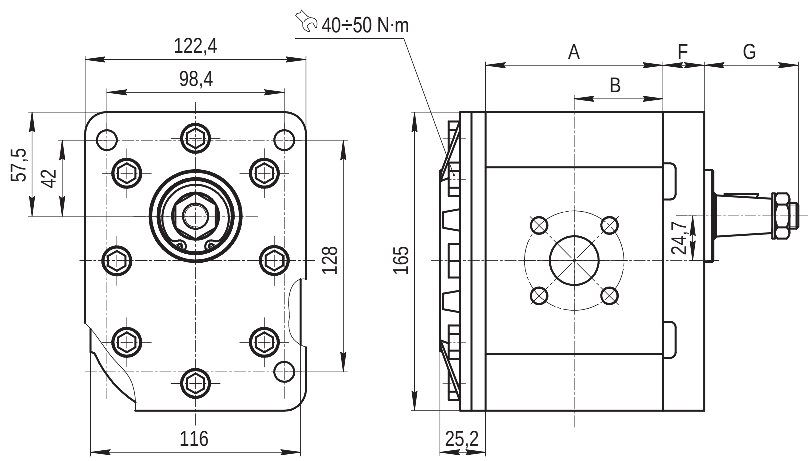
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ MOUNTING FLANGES	КОД CODE
NS 3-25-180-97	03
SAE A 2 BOLTS	31
SAE B 2 BOLTS	33
EUROPEAN	63

* Код специального исполнения - присваивается после согласования особых условий с заказчиком
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GP3BK20	GP3BK23	GP3BK25	GP3BK28	GP3BK32	GP3BK36	GP3BK40	GP3BK45	GP3BK50	GP3BK56	GP3BK63	GP3BK71	GP3BK80	GP3BK90
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	20	23	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71	80	90
Подача при 1500 об/мин Flow rate at 1500 rpm	l/min	28,5	32,8	35,6	39,9	45,6	51,3	57,0	64,1	71,3	79,8	89,8	101,2	114,0	128,3
Размер A Dimension A	mm	81,5	83,5	84,8	86,8	89,4	92,0	94,7	98,0	102,0	105,0	109,4	114,6	120,4	127,0
Размер B Dimension B	mm	40,75	41,75	42,4	43,4	44,7	46,0	47,35	49,0	51,0	52,5	54,7	57,3	60,2	63,5
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250		250		240			230	210	200	190	170	160	150
Макс. кратковременное давление, P_2 Max. intermittent pressure, P_2	bar	270		270		260			250	230	220	210	190	180	170
Пиковое давление, P_3 Peak pressure, P_3	bar	300		290		280			270	250	230	220	200	190	180
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	3000								2500				2200	
Мин. частота вращения при $P_1 \leq 100$ bar, n_{min} Min. speed at $P_1 \leq 100$ bar, n_{min}	min^{-1}	700								600					
*Масса Weight	kg	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,8	9,2	9,6

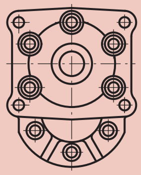
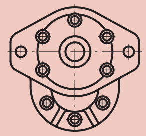
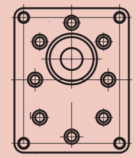
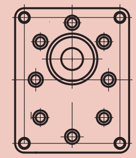
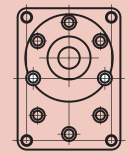
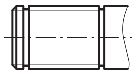
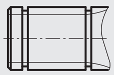
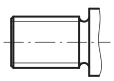
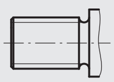
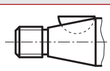
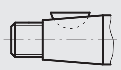
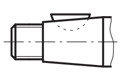
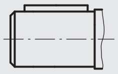
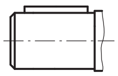




Пример заказа / Ordering example
GP3BK50R-G463B

Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"
*Масса указана для насосов с алюминиевыми крышками. Массу насосов с чугунными крышками необходимо уточнить
Weight shown are for pumps with aluminum covers. Weight for pumps with cast iron covers should be refined

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF FLANGES & SHAFTS

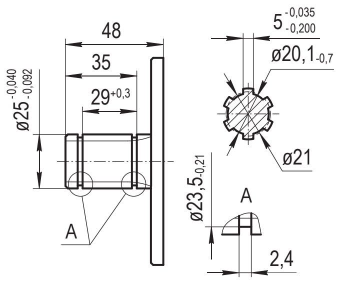
GP3BK	 ГОСТ	 SAE B 2 BOLTS	 EUROPEAN Ø50,8	 EUROPEAN Ø60,3	 GERMAN Ø105
 ГОСТ	A2 04				
 ГОСТ/NS6033-51	D4 04				
 SAE B SPLINED (13 TEETH)		B5 33			
 SAE BB SPLINED (15 TEETH)		B6 33			
 GERMAN TAPERED 1:5					F4 88
 EUROPEAN TAPERED 1:8			G4 63	G4 64	
 EUROPEAN TAPERED 1:8			G5 63	G5 64	
 SAE B STRAIGHT Ø22,2		H3 33			
 SAE BB STRAIGHT Ø25,4		H4 33			

Данная таблица предлагает варианты комбинаций насосов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before

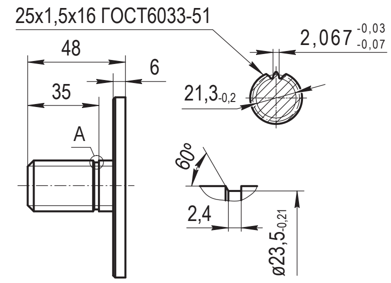
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 400 Н·м
Max. torque 400 N·m



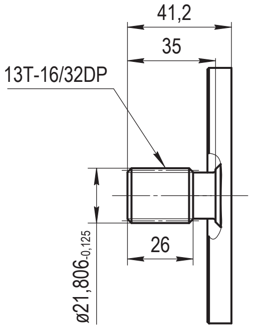
A2	ГОСТ

Макс. крут. момент 400 Н·м
Max. torque 400 N·m



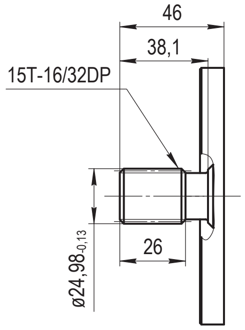
D4	ГОСТ/NS 6033-51

Макс. крут. момент 300 Н·м
Max. torque 300 N·m



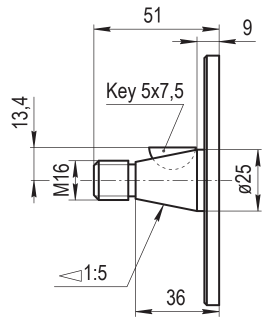
B5	SAE B SPLINED (13 TEETH)

Макс. крут. момент 450 Н·м
Max. torque 450 N·m



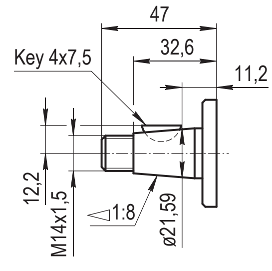
B6	SAE BB SPLINED (15 TEETH)

Макс. крут. момент 240 Н·м
Max. torque 240 N·m



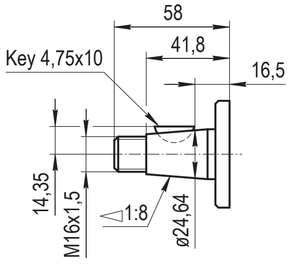
F4	GERMAN TAPERED 1:5

Макс. крут. момент 240 Н·м
Max. torque 240 N·m



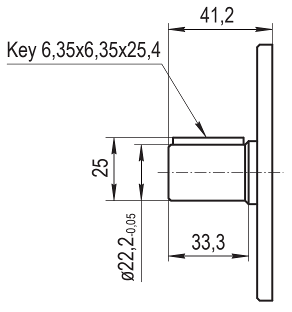
G4	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 350 Н·м
Max. torque 350 N·m



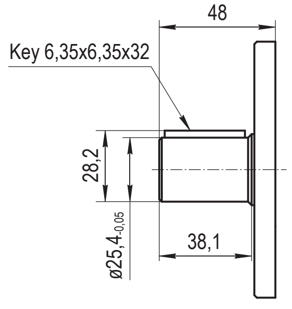
G5	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 185 Н·м
Max. torque 185 N·m



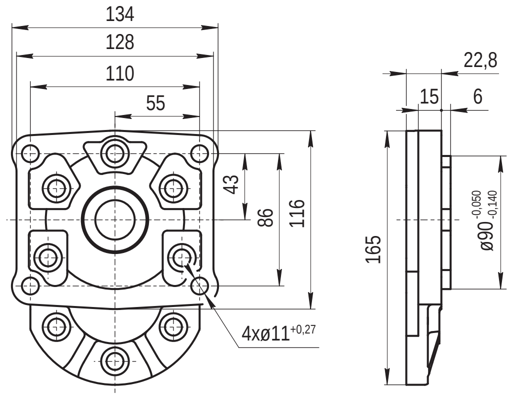
H3	SAE B STRAIGHT Ø22,2

Макс. крут. момент 280 Н·м
Max. torque 280 N·m

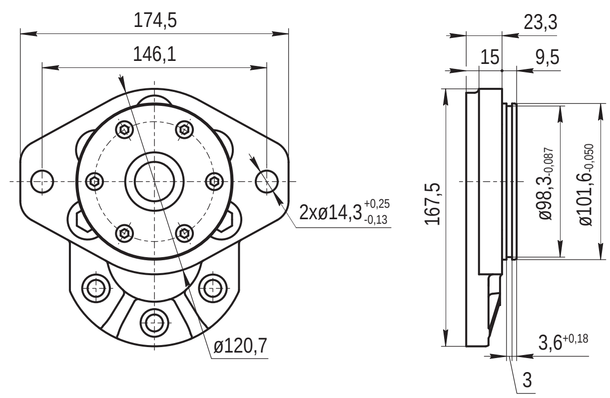


H4	SAE BB STRAIGHT Ø25,4

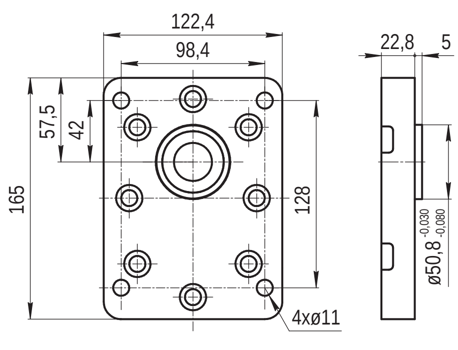
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



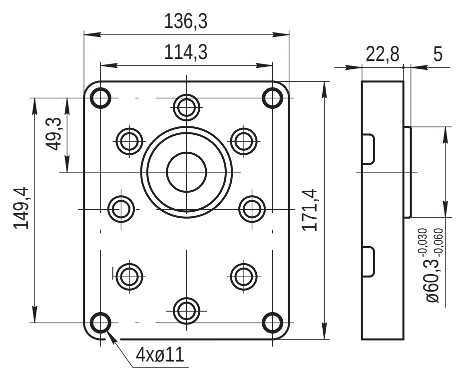
04	ГОСТ



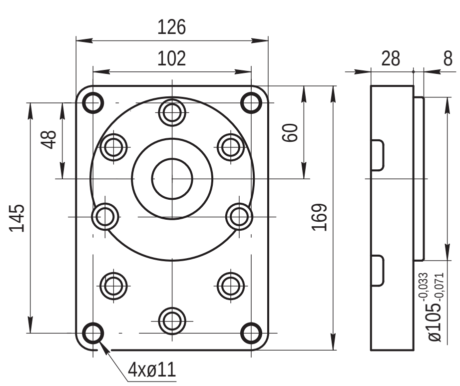
33	SAE B 2 BOLTS



63	EUROPEAN Ø50,8

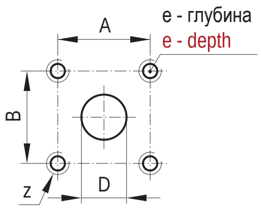


64	EUROPEAN Ø60,3



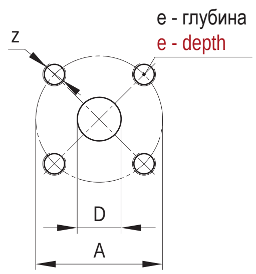
88	GERMAN Ø105

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



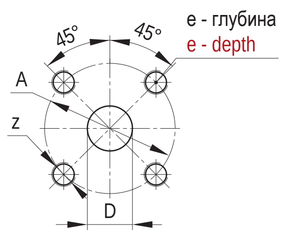
A	ГОСТ

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GP3BK20÷23	46		16	M8	16	46		16	M8	16
GP3BK25÷28			19					19		
GP3BK32÷36			23,5					23,5		
GP3BK40÷56	54		28	M10		54		28	M10	
GP3BK63÷90	42,88	77,77	32	M12		42,88	77,77	32	M12	



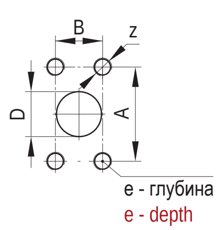
B	EUROPEAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	D	A	z	e
GP3BK20÷56	27	51	M10	18	19	40	M8	18
GP3BK63÷90	32	62	M12		27	51	M10	



C	GERMAN FLANGE

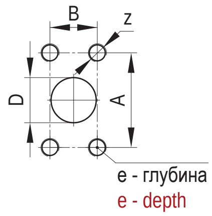
Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	D	A	z	e
GP3BK20÷56	27	55	M8	16	19	55	M8	16



D	SAE FLANGE (UNC)

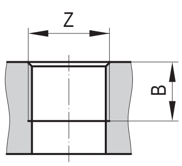
Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	D	A	B	z	e	D	A	B	z	e
GP3BK20÷32	25	52,4	26,2	3/8-16 UNC	16	19	47,6	22,2	3/8-16 UNC	16
GP3BK36÷56	32	58,7	30,2	7/16-14 UNC		25	52,4	26,2		
GP3BK63÷80	40	69,8	35,7	1/2-13 UNC		32	58,7	30,2	7/16-14 UNC	
GP3BK90	45	77,8	42,9			40	69,8	35,7	1/2-13 UNC	

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



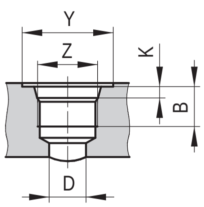
W SAE FLANGE (METRIC)

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	D	A	B	z	**e**	**D**	A	B	z	e
GP3BK20÷32	25	52,4	26,2	M10	16	19	47,6	22,2	M10	16
GP3BK36÷56	32	58,7	30,2			25	52,4	26,2		
GP3BK63÷80	40	69,8	35,7	M12		32	58,7	30,2		
GP3BK90	45	77,8	42,9			40	69,8	35,7	M12	



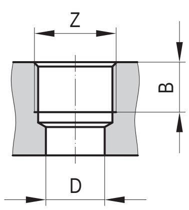
E METRIC THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet		Выход Outlet	
	Z	B	Z	B
GP3BK20÷25	M26x1,5	24	M26x1,5	24
GP3BK28÷50	M33x2		M33x2	
GP3BK56÷90	M42x2		M42x2	



F SAE THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	Z	B	**D**	**Y**	**K**	Z	B	**D**	**Y**	**K**
GP3BK20÷25	1 1/16-12 UN	19	20	41	3,3	1 1/16-12 UN	19	20	41	3,3
GP3BK28÷36	1 5/16-12 UN	20	23	49						
GP3BK40÷63	1 5/8-12 UN		30	58		1 5/16-12 UN	20	23	49	
GP3BK71÷90	1 7/8-12 UN		37	65		1 5/8-12 UN		30	58	



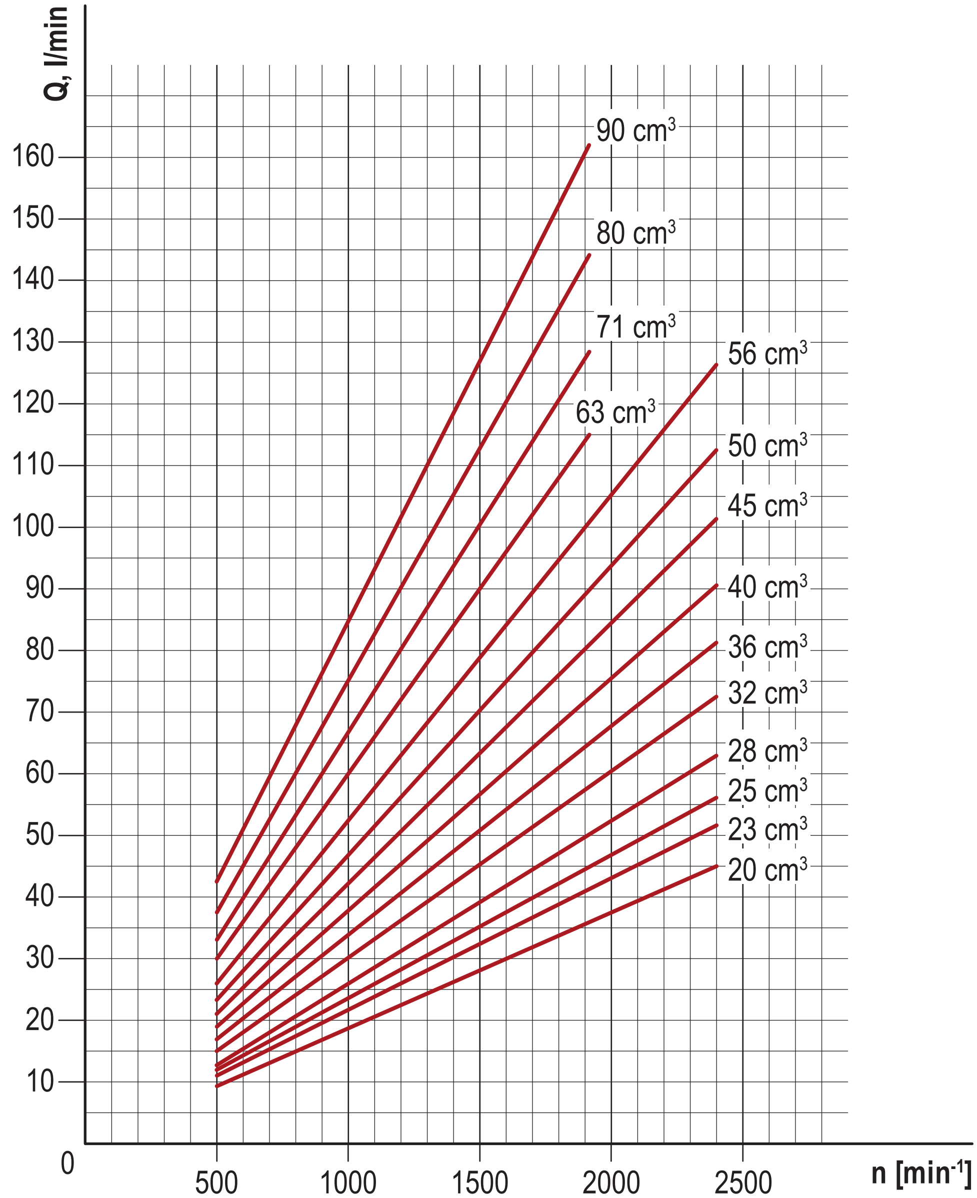
G GAS THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	**D**	Z	B	**D**
GP3BK20÷25	3/4" GAS	19	20	3/4" GAS	19	20
GP3BK28÷50	1" GAS	21	27	1" GAS	21	27
GP3BK56÷71	1 1/4" GAS	21	33			
GP3BK80÷90	1 1/2" GAS	25	38	1 1/4" GAS	21	33

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек, температуре 60°C и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

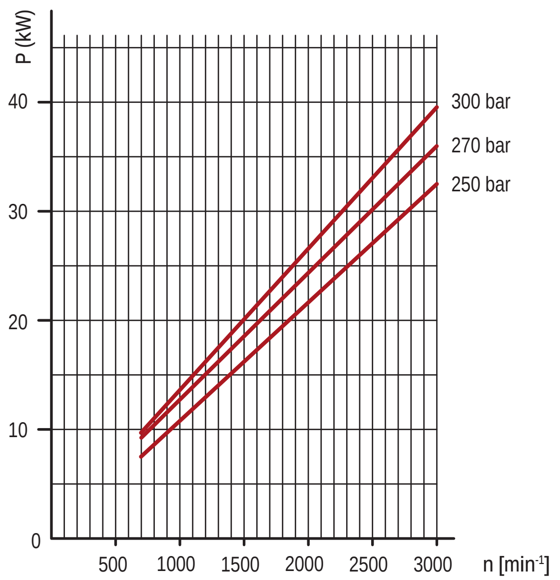
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec, oil temperature at 60°C and max. continuous pressures for each type.



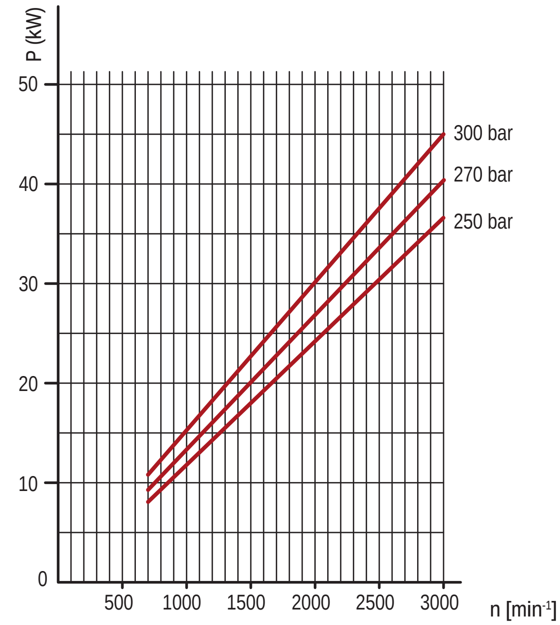
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

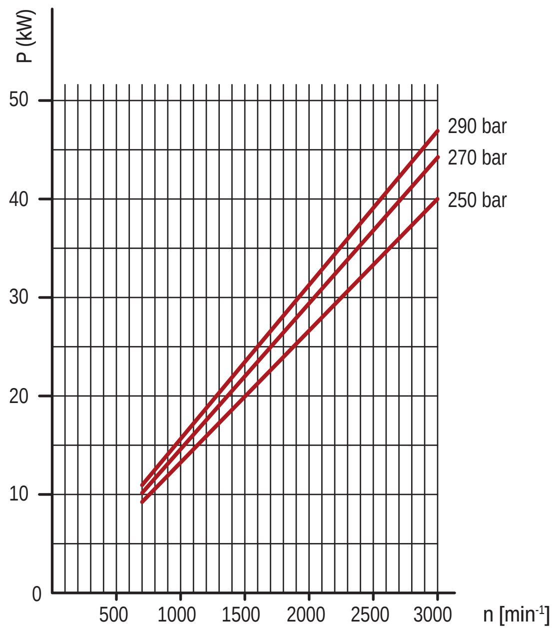
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



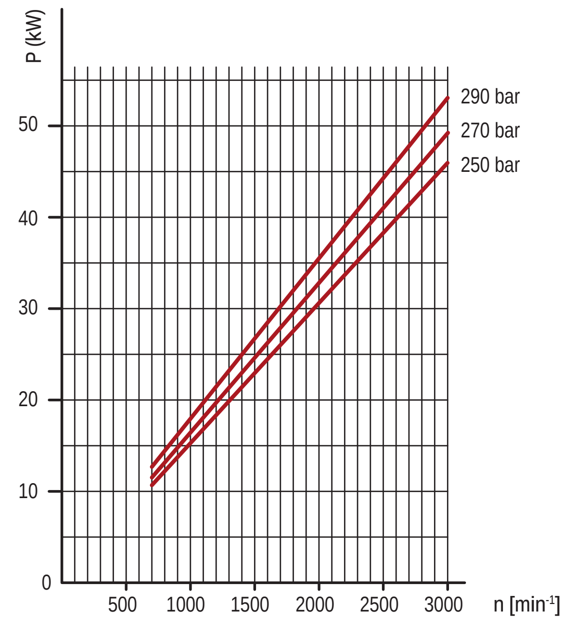
GP3BK20



GP3BK23



GP3BK25

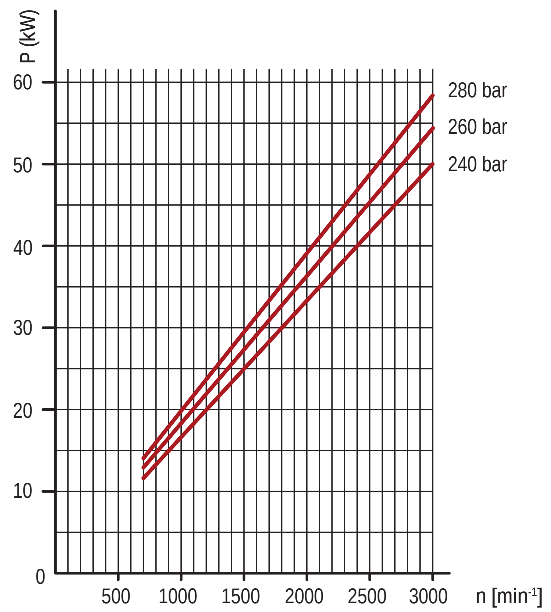


GP3BK28

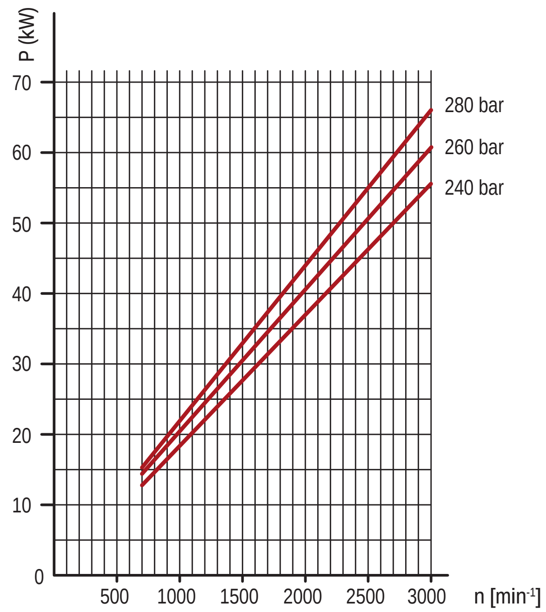
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек и температуре 60°C.

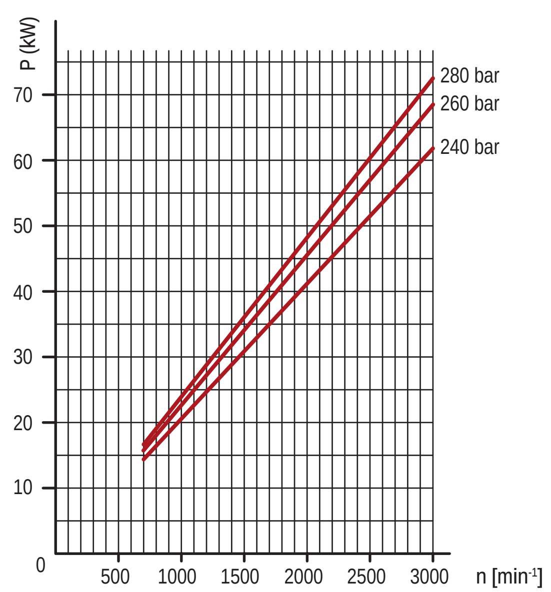
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec and oil temperature at 60°C.



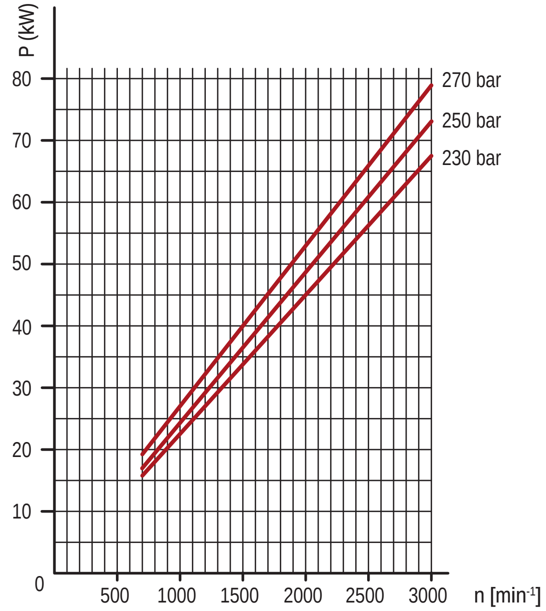
GP3BK32



GP3BK36



GP3BK40

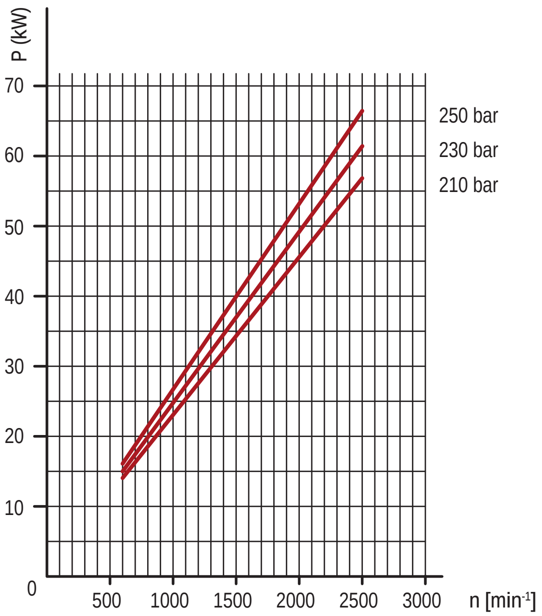


GP3BK45

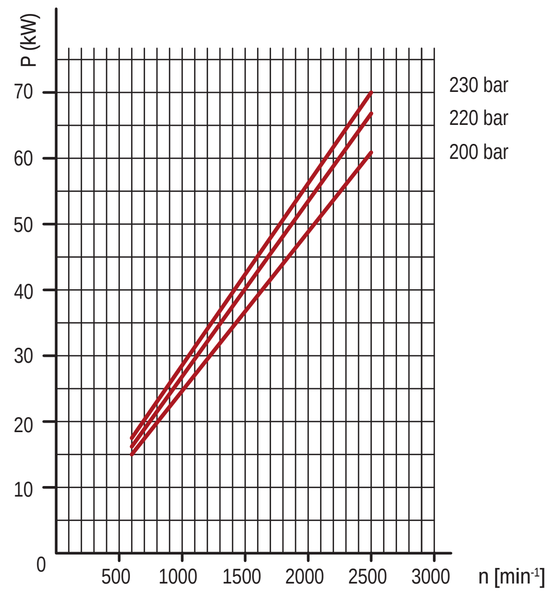
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек и температуре 60°C.

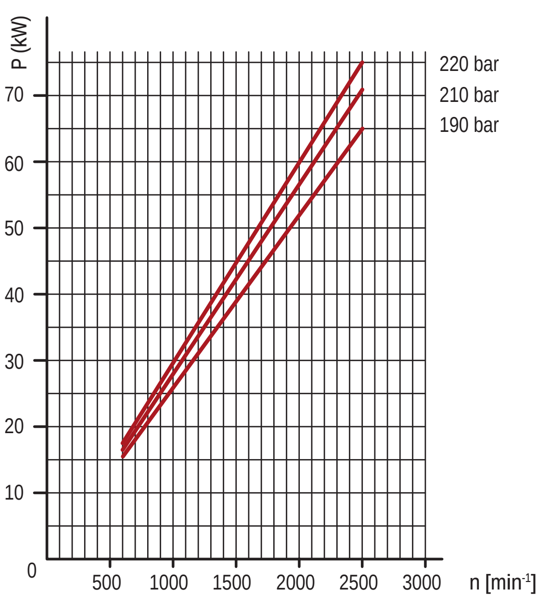
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec and oil temperature at 60°C.



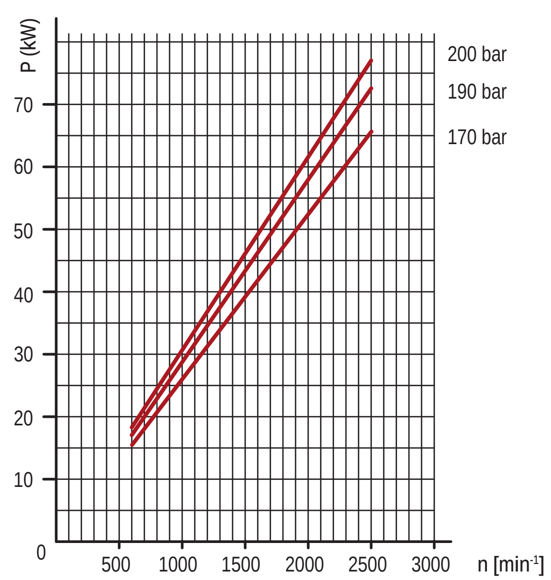
GP3BK50



GP3BK56



GP3BK71

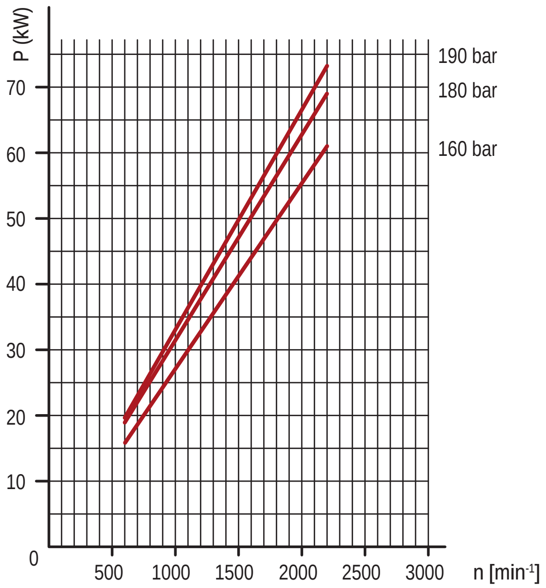


GP3BK63

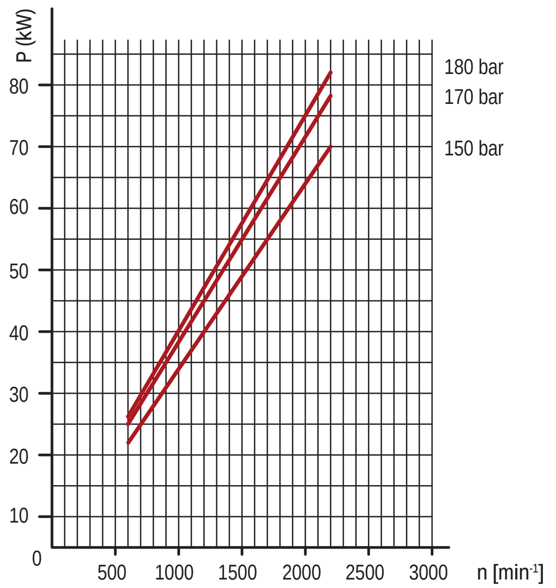
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



GP3BK80



GP3BK90

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
ORDERING INSTRUCTIONS

GP | 3 | BK | 32 | R - G4 | 63 | B - [ ] [ ] - [ ]

НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ GEAR PUMP	GP

ГРУППА GROUP	3

СЕРИЯ SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ DISPLACEMENT	КОД CODE
20 cm³/rev	**20**
23 cm³/rev	**23**
25 cm³/rev	**25**
28 cm³/rev	**28**
32 cm³/rev	**32**
36 cm³/rev	**36**
40 cm³/rev	**40**
45 cm³/rev	**45**
50 cm³/rev	**50**
56 cm³/rev	56
63 cm³/rev	**63**
71 cm³/rev	**71**
80 cm³/rev	**80**
90 cm³/rev	**90**

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ROTATION	КОД CODE
По часовой стрелке / Clockwise	R
Против часовой стрелки / Counterclockwise	**L**

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ DRIVE SHAFTS	КОД CODE
ГОСТ	**A2**
ГОСТ/NS6033-51	**D4**
SAE B SPLINED (13 TEETH)	B5
SAE BB SPLINED (15 TEETH)	B6
GERMAN TAPERED 1:5	**F4**
EUROPEAN TAPERED 1:8 (M14)	**G4**
EUROPEAN TAPERED 1:8 (M16)	G5
SAE B STRAIGHT Ø22,2	**H3**
SAE BB STRAIGHT Ø25,4	**H4**

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ SPECIFICATION OF CONSUMER

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК MATERIAL OF COVERS	КОД CODE
Алюминий / Aluminium	
Чугун / Cast iron	F

УПЛОТНЕНИЕ SEAL MATERIAL	КОД CODE
NBR	
FPM (Viton)	**V**

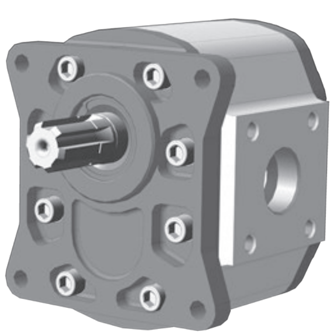
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ PORTS	КОД CODE
ГОСТ	A
EUROPEAN FLANGE	B
GERMAN FLANGE	C
SAE FLANGE (UNC)	**D**
SAE FLANGE (METRIC)	W
METRIC THREADED	E
SAE THREADED	F
GAS THREADED	G

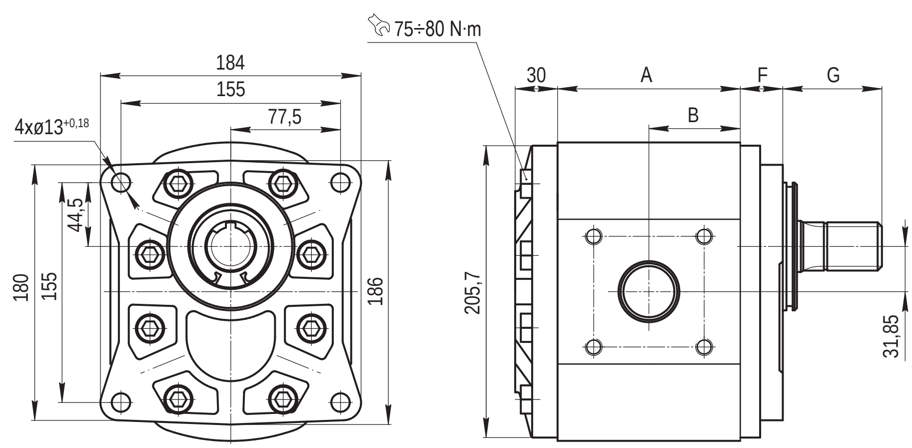
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ MOUNTING FLANGES	КОД CODE
ГОСТ	**04**
SAE B 2 BOLTS	**33**
EUROPEAN Ø50,8	**63**
EUROPEAN Ø60,3	**64**
GERMAN Ø105	88

* Код специального исполнения - присваивается при необходимости после согласования особых условий с заказчиком
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GP4BK63	GP4BK71	GP4BK80	GP4BK90	GP4BK100	GP4BK112	GP4BK125	GP4BK140	GP4BK150	GP4BK160	GP4BK170	GP4BK180	GP4BK190	GP4BK200
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	63	71	80	90	100	112	125	140	150	160	170	180	190	200
Подача при 1500 об/мин Flow rate at 1500rpm	l/min	89,8	101,2	114,0	128,3	142,5	159,6	178,1	199,5	213,8	228,0	242,3	256,5	270,8	285,0
Размер A / Dimension A	mm	87,3	90,2	93,3	96,8	120	124,5	129	134,5	158	161,5	165,5	169	172,5	176
Размер B / Dimension B	mm	43,65	45,1	46,65	48,4	60	62,26	64,5	67,25	79	80,75	82,75	84,5	86,25	88
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	220							200		160			140	
Макс. кратковременное давление, P_2 Max. intermittent pressure, P_2	bar	240							220		180			160	
Пиковое давление, P_3 Peak pressure, P_3	bar	260							230		200			180	
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	3000							2400						
Ном. частота вращения	min^{-1}	2400							1920						
Мин. частота вращения при $P_1 \leq 100$ bar, n_{min} Min. speed at $P_1 \leq 100$ bar, n_{min}	min^{-1}	500													
*Масса / Weight	kg	10	10,5	12	13,5	15,5	17	21,8	23	24,5	25	27	28	28,5	29

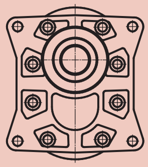
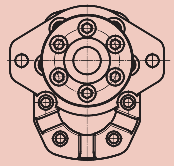
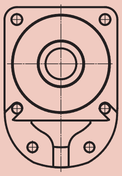
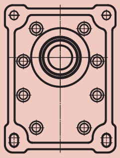
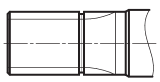
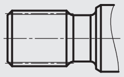
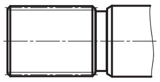
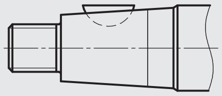
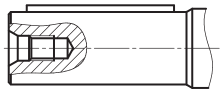
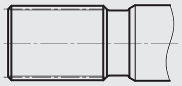




Пример заказа / Ordering example
GP4BK100R-A405A

Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"
*Масса указана для насосов с алюминиевыми крышками. Массу насосов с чугунными крышками необходимо уточнить
Weight shown are for pumps with aluminum covers. Weight for pumps with cast iron covers should be refined

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF FLANGES & SHAFTS

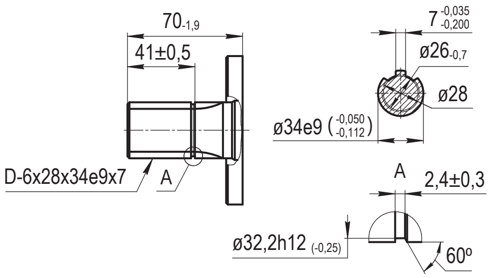
GP4BK	 ГОСТ	 SAE C 2 BOLTS	 SAE C 4 BOLTS	 GERMAN
 ГОСТ	A4 05			
 SAE C SPLINED		B7 35	B7 36	
 SAE C-C SPLINED		B8 35	B8 36	
 EUROPEAN TAPERED 1:8				G7 86
 SAE C STREIGHT		H5 35	H5 36	
 DIN 5482 SPLINED (18TEETH)				I4 86

Данная таблица предлагает варианты комбинаций насосов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before ordering clarify with the manufacturer.

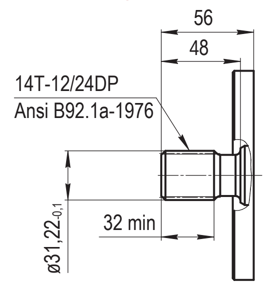
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 830 Н·м
Max. torque 830 N·m



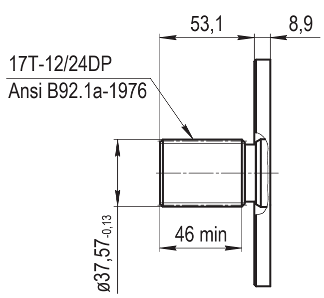
A4	ГОСТ

Макс. крут. момент 940 Н·м
Max. torque 940 N·m



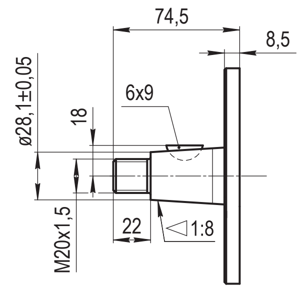
B7	SAE C SPLINED

Макс. крут. момент 1270 Н·м
Max. torque 1270 N·m



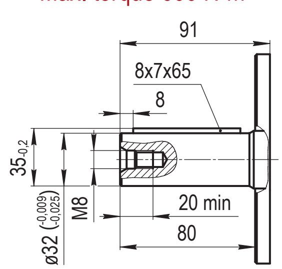
B8	SAE C-C SPLINED

Макс. крут. момент 400 Н·м
Max. torque 400 N·m



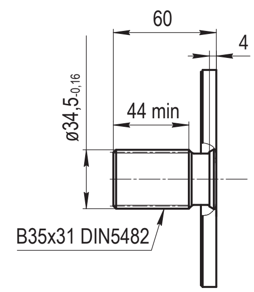
G7	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 600 Н·м
Max. torque 600 N·m



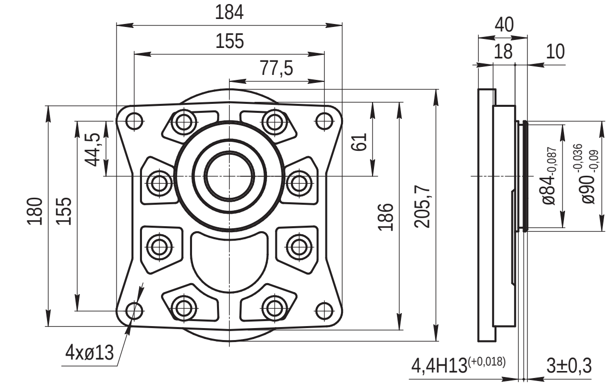
H5	SAE C STREIGHT

Макс. крут. момент 1100 Н·м
Max. torque 1100 N·m

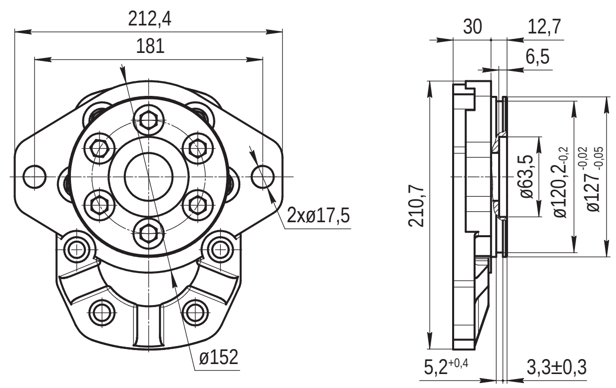


I4	DIN 5482 SPLINED (18TEETH)

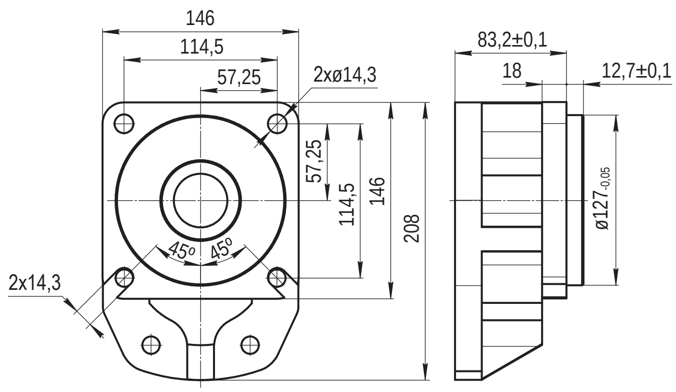
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



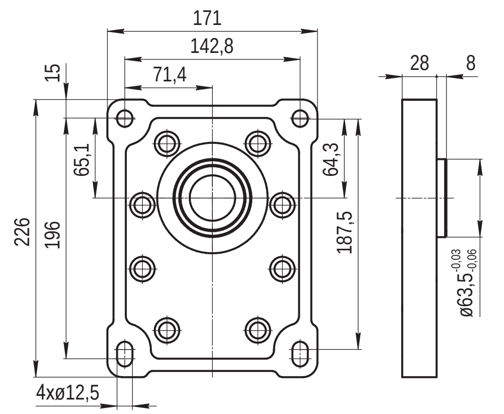
05	ГОСТ



35	SAE C 2 BOLTS

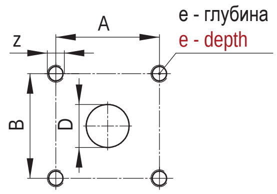


36	SAE C 4 BOLTS



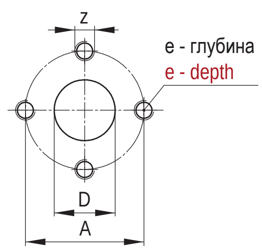
86	GERMAN Ø63,5

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS



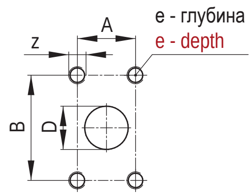
A | ГОСТ

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GP4BK63÷90	42,88	77,77	32			42,88	77,77	32		
GP4BK100÷140	78		46	M12	25	78		46	M12	25
GP4BK150÷200			60					60		



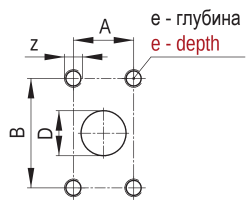
B | EUROPEAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	D	A	z	e	D	A	z	e
GP4BK63÷100	36	62	M10	21	30	56	M10	21
GP4BK112÷170	46	72,5	M12	25	36	62		
GP4BK180÷200	56	92			46	72,5	M12	25



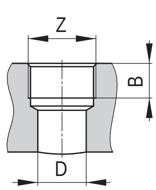
D | SAE FLANGE (UNC)

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GP4BK63÷90	35,71	69,85	38	1/2-13UNC	25	30,18	58,72	32	7/16-14UNC	21
GP4BK100÷200	42,88	77,77	51			35,71	69,85	38	1/2-13UNC	25



W | SAE FLANGE (METRIC)

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GP4BK63÷90	35,71	69,85	38	M12	25	30,18	58,72	32	M10	21
GP4BK100÷200	42,88	77,77	51			35,71	69,85	38	M12	25



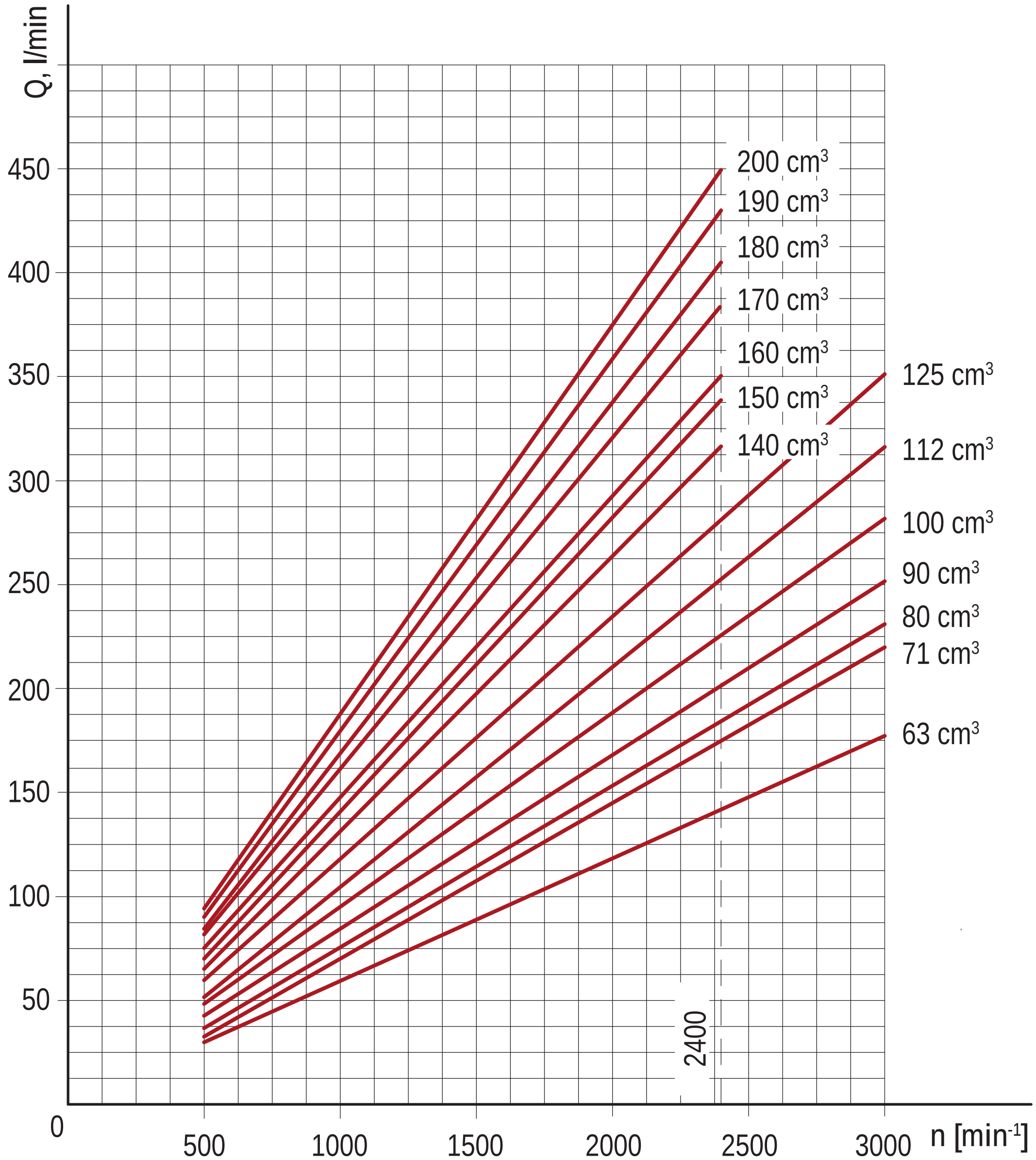
G | GAS THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
	Z	B	D	Z	B	D
GP4BK63÷100	1 1/2" GAS	22,5	36	1 1/4" GAS	21,5	30
GP4BK112÷200	1 3/4" GAS	25	-	1 1/2" GAS	22,5	36

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек, температуре 60°С и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

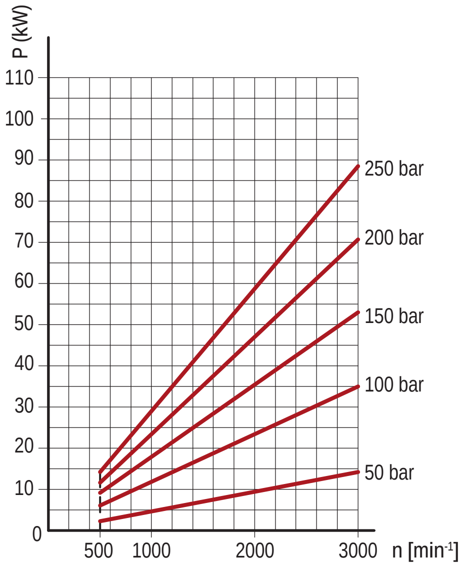
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec, oil temperature at 60°C and max. continuous pressures for each type.



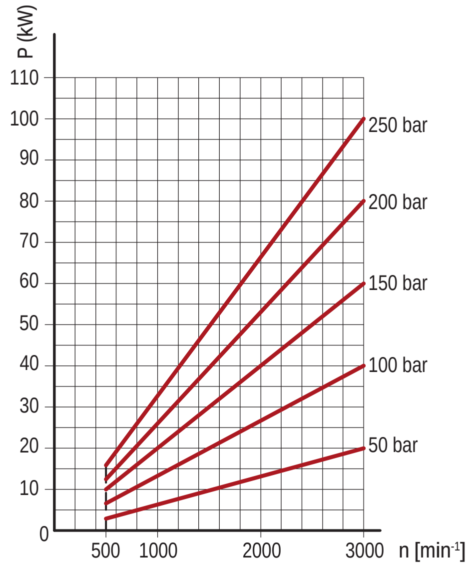
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек и температуре 60°С.

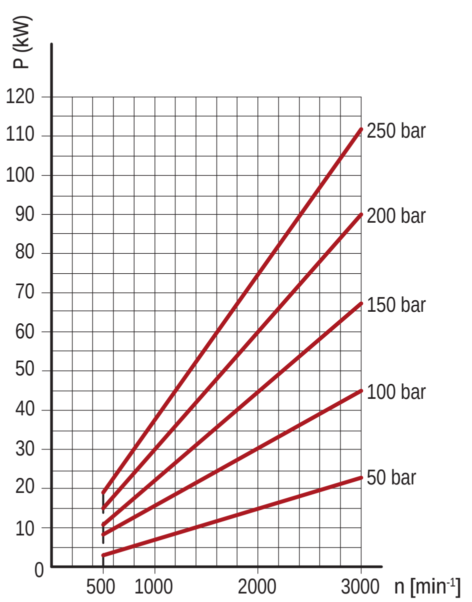
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec and oil temperature at 60°C.



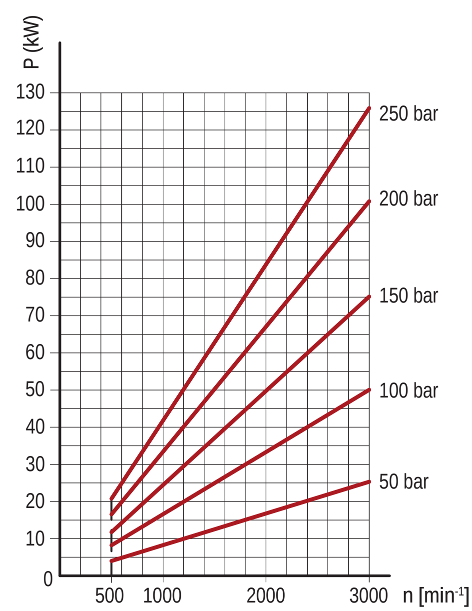
GP4BK63



GP4BK71



GP4BK80

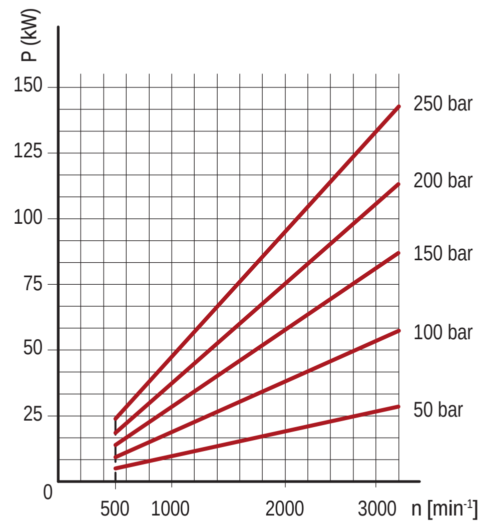


GP4BK90

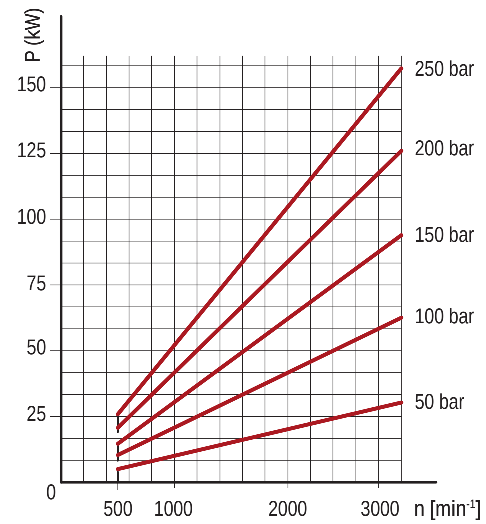
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек и температуре 60°C.

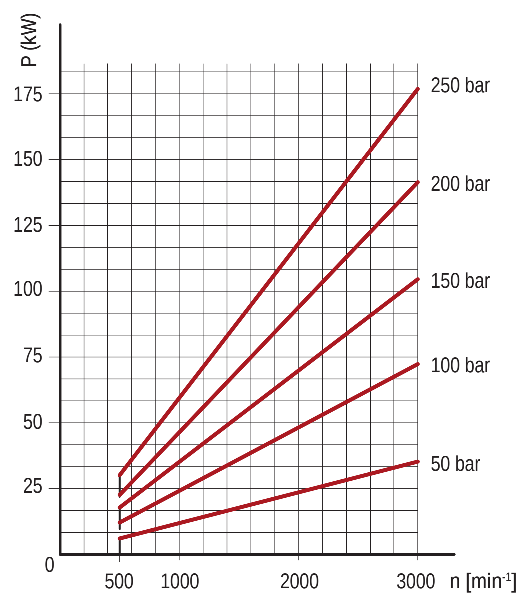
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec and oil temperature at 60°C.



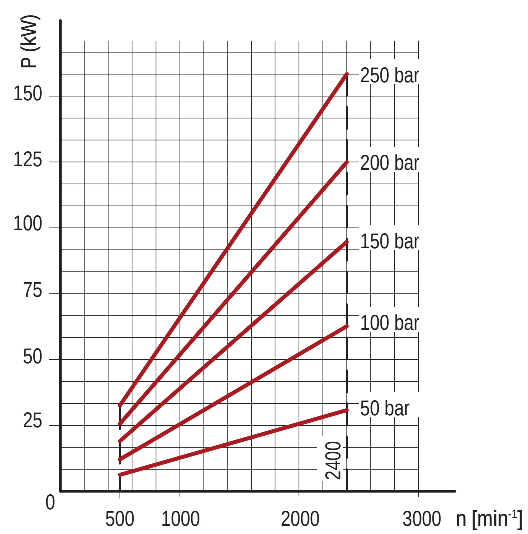
GP4BK100



GP4BK112



GP4BK125

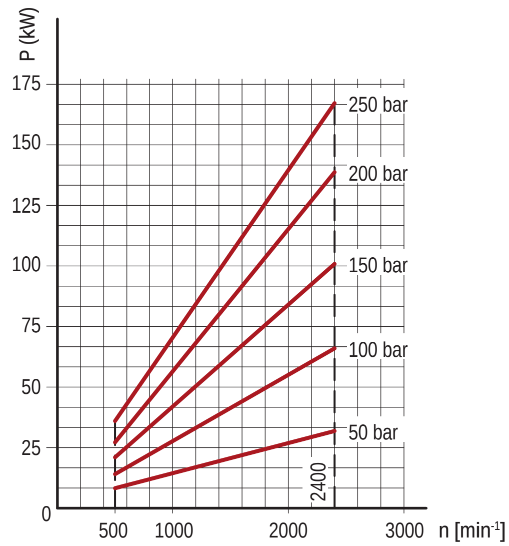


GP4BK140

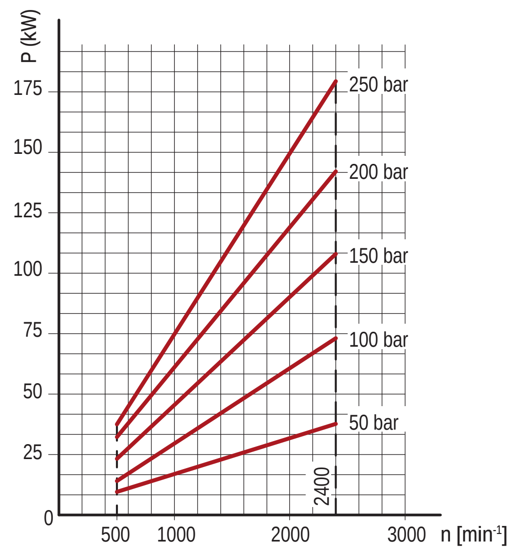
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

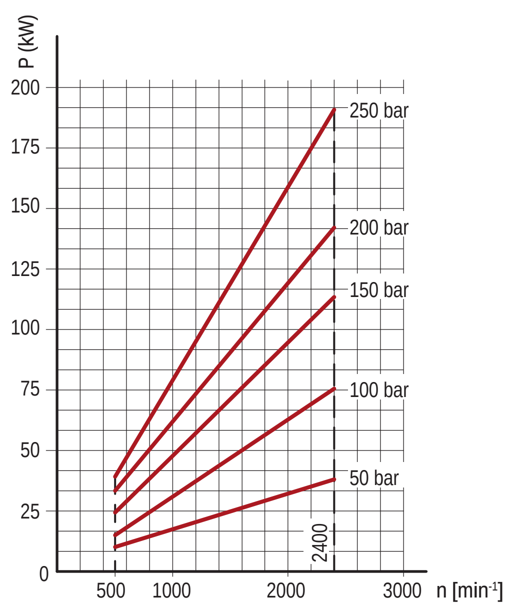
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



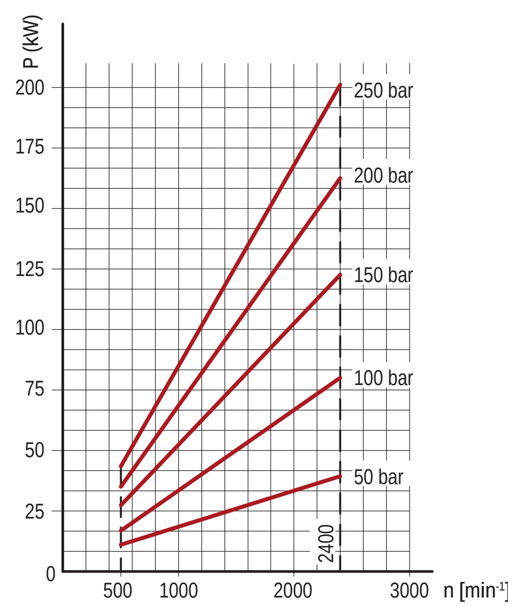
GP4BK150



GP4BK160



GP4BK170

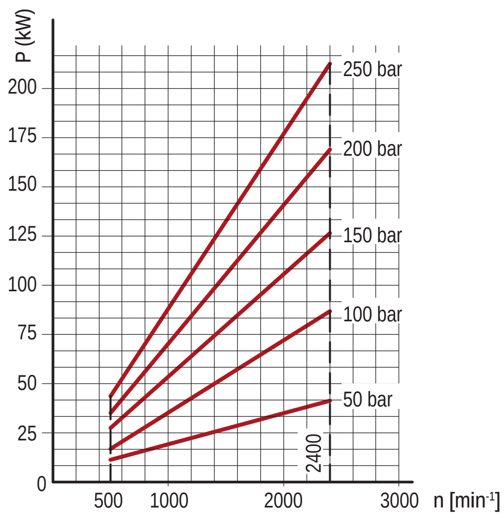


GP4BK180

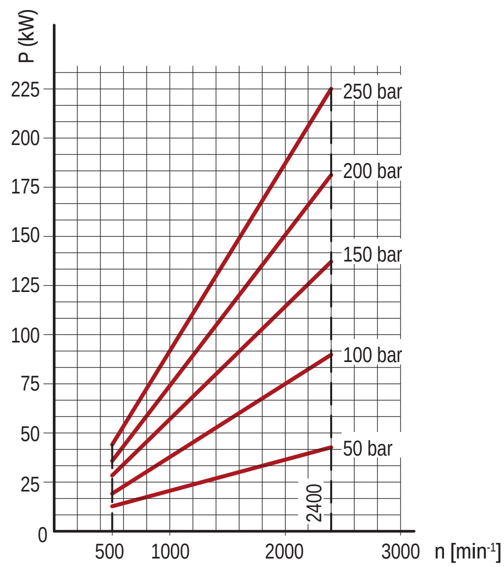
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°С.

Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



GP4BK190



GP4BK200

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
ORDERING INSTRUCTIONS

GP | 4 | BK | 63 | R - G7 | 86 | B - | | -

НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ / GEAR PUMP	GP

ГРУППА / GROUP	4

СЕРИЯ / SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ / DISPLACEMENT	КОД / CODE
63 cm³/rev	63
71 cm³/rev	71
80 cm³/rev	80
90 cm³/rev	90
100 cm³/rev	100
112 cm³/rev	112
125 cm³/rev	125
140 cm³/rev	140
150 cm³/rev	150
160 cm³/rev	160
170 cm³/rev	170
180 cm³/rev	180
190 cm³/rev	190
200 cm³/rev	200

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ / ROTATION	КОД / CODE
По часовой стрелке / Clockwise	R
Против часовой стрелки / Counterclockwise	L

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ / DRIVE SHAFTS	КОД / CODE
NS 3-25-180-97	A4
SAE C SPLINED 14T	B7
SAE C-C SPLINED 17T	B8
EUROPEAN TAPERED 1:8	G7
SAE C STREIGHT Ø32	H5
DIN 5482 SPLINED 14T	I4

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ / SPECIFICATION OF CONSUMER

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК / MATERIAL OF COVERS	КОД / CODE
Алюминий / Aluminium	
Чугун / Cast iron	F

УПЛОТНЕНИЕ / SEAL MATERIAL	КОД / CODE
NBR	
FPM (Viton)	V

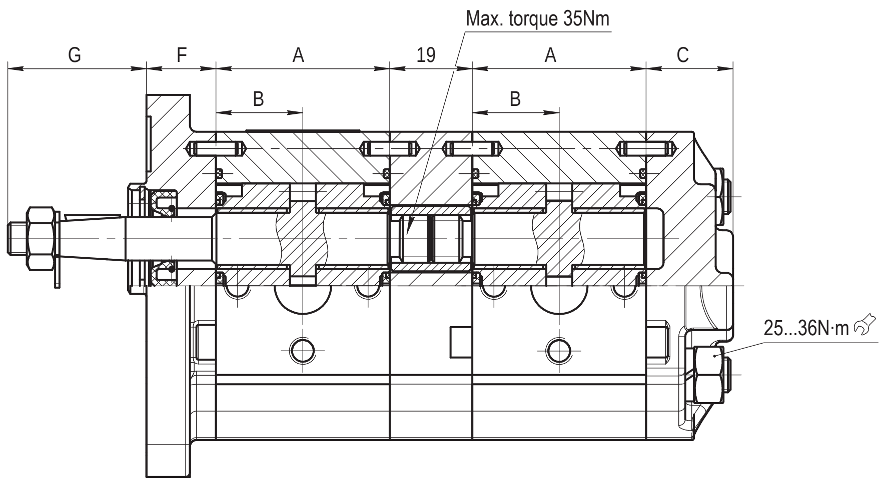
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ / PORTS	КОД / CODE
NS 3-25-180-97	A
FLANGED PORTS EUROPEAN STANDARD	B
FLANGED PORTS SAE (METRIC)	W
FLANGED PORTS SAE (UNC)	D
GAS THREADED PORTS (BSPP)	G

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ / MOUNTING FLANGES	КОД / CODE
NS 3-25-180-97	05
SAE C 2 BOLTS	35
SAE C 4 BOLTS	36
GERMAN STANDARD	86

* Код специального исполнения - присваивается при необходимости после согласования особых условий с заказчиком
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

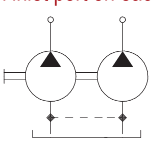
НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ / MULTIPLE PUMPS

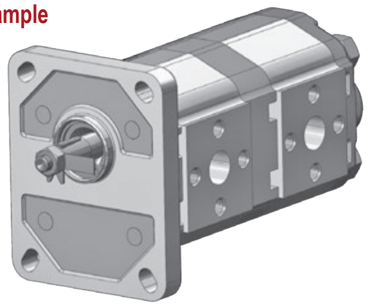
НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 1+1
MULTIPLE PUMPS GROUPS 1+1



Пример заказа / Ordering example
GP1BK4.2/1BK3.5R-G160BB

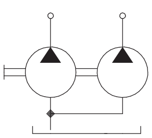
С общим гидробаком
With inlet port on each body



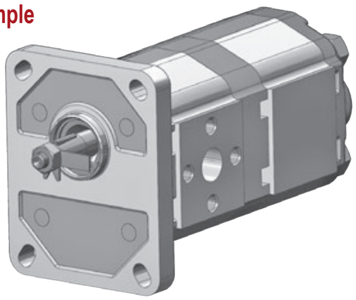


Пример заказа / Ordering example
GP1BK4.2/1BK3.5R-G160BB-TJ

Общий вход
With common inlet port



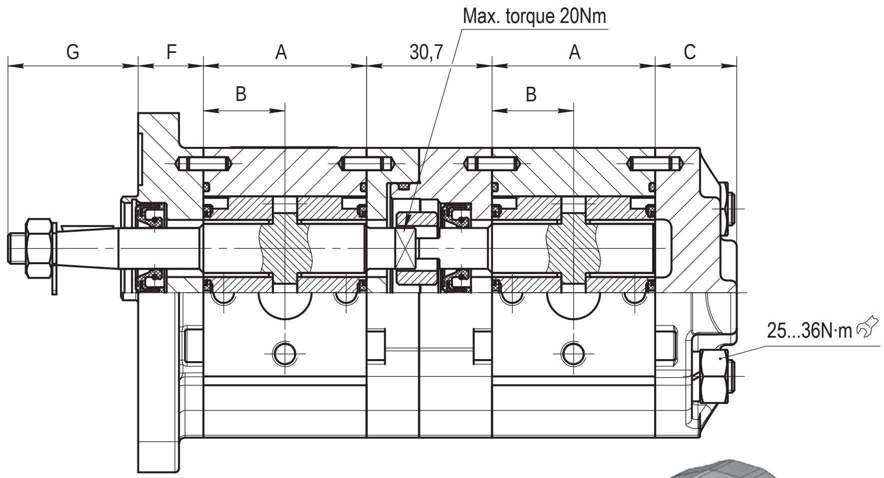
TJ



1 И 2 СЕКЦИИ / STAGES 1 AND 2														
Обозначение / Type		GP1BK1	GP1BK1.2	GP1BK1.6	GP1BK2.1	GP1BK2.5	GP1BK3.2	GP1BK3.5	GP1BK4.2	GP1BK5	GP1BK6.2	GP1BK7	GP1BK8	GP1BK10
Размер A / Dimension A	**mm**	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B / Dimension B	**mm**	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50

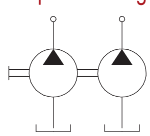
Остальные размеры смотри: C = стр. 10, G = стр. 12, F = стр. 13 / Others dimensions see: C = page 10, G = page 12, F = page 13
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.
Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 1+1
MULTIPLE PUMPS GROUPS 1+1

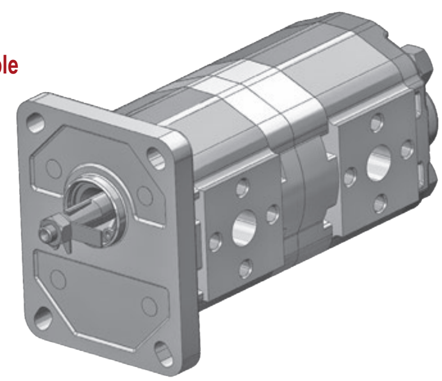


Пример заказа / Ordering example
GP1BK4.2/1BK3.5R-G160BB-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS



1 И 2 СЕКЦИИ / STAGES 1 AND 2														
Обозначение Type		**GP1BK1**	**GP1BK1.2**	**GP1BK1.6**	**GP1BK2.1**	**GP1BK2.5**	**GP1BK3.2**	**GP1BK3.5**	**GP1BK4.2**	**GP1BK5**	**GP1BK6.2**	**GP1BK7**	**GP1BK8**	**GP1BK10**
Размер A / Dimension A	**mm**	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B / Dimension B	**mm**	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50

Остальные размеры смотри: C = стр. 10, G = стр. 12, F = стр. 13 / Others dimensions see: C = page 10, G = page 12, F = page 13

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

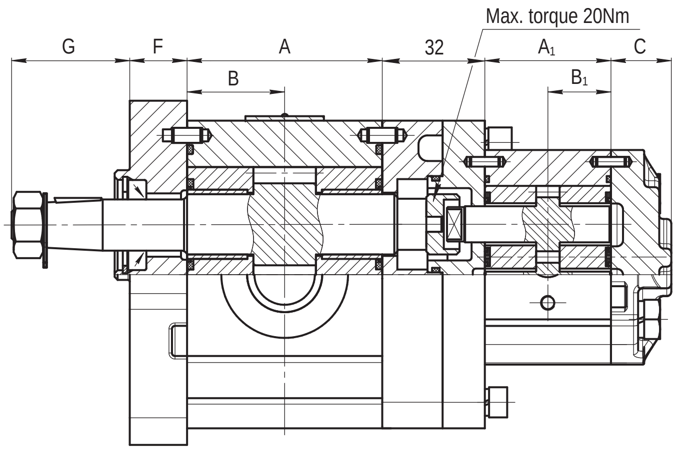
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

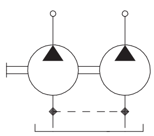
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

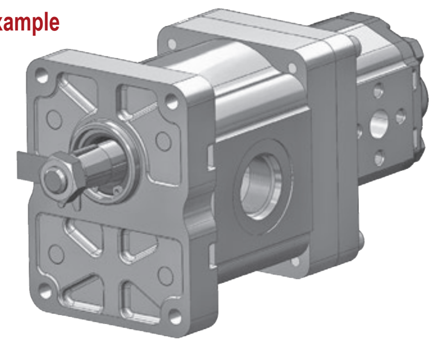
НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 2+1
MULTIPLE PUMPS GROUPS 2+1



Пример заказа / Ordering example
GP2BK16/1BK4.2L-G262FB

С общим гидробаком
With inlet port on each body

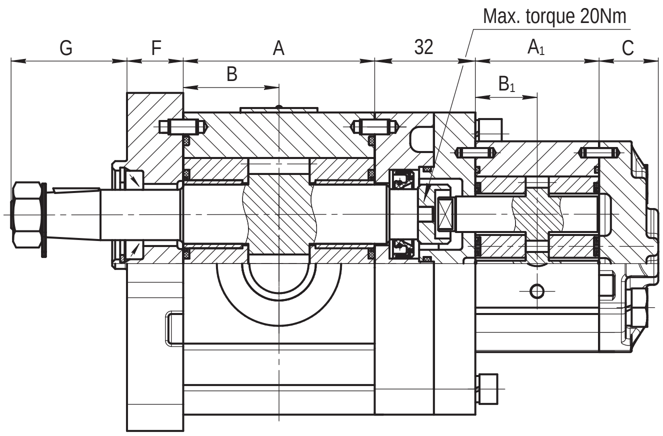




1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE																	
Обозначение / Type		**GP2BK4**	**GP2BK5**	**GP2BK6**	**GP2BK8**	**GP2BK10**	**GP2BK11**	**GP2BK12**	**GP2BK14**	**GP2BK15**	**GP2BK16**	**GP2BK17**	**GP2BK19**	**GP2BK20**	**GP2BK23**	**GP2BK25**	**GP2BK28**
Размер A / Dimension A	**mm**	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B / Dimension B	**mm**	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

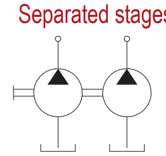
2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE														
Обозначение / Type		**GP1BK1**	**GP1BK1.2**	**GP1BK1.6**	**GP1BK2.1**	**GP1BK2.5**	**GP1BK3.2**	**GP1BK3.5**	**GP1BK4.2**	**GP1BK5**	**GP1BK6.2**	**GP1BK7**	**GP1BK8**	**GP1BK10**
Размер A_1 / Dimension A_1	**mm**	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B_1 / Dimension B_1	**mm**	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50

Остальные размеры смотри: C = стр. 10, G = стр. 23-24, F = стр. 25-26 / Others dimensions see: C = page 10, G = page 23-24, F = page 25-26
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.
Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

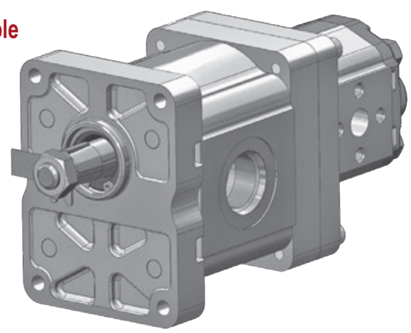


Пример заказа / Ordering example
GP2BK16/1BK4.2L-G262FB-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS



1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE																	
Обозначение / Type		**GP2BK4**	**GP2BK5**	**GP2BK6**	**GP2BK8**	**GP2BK10**	**GP2BK11**	**GP2BK12**	**GP2BK14**	**GP2BK15**	**GP2BK16**	**GP2BK17**	**GP2BK19**	**GP2BK20**	**GP2BK23**	**GP2BK25**	**GP2BK28**
Размер A / Dimension A	**mm**	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B / Dimension B	**mm**	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE														
Обозначение / Type		**GP1BK1**	**GP1BK1.2**	**GP1BK1.6**	**GP1BK2.1**	**GP1BK2.5**	**GP1BK3.2**	**GP1BK3.5**	**GP1BK4.2**	**GP1BK5**	**GP1BK6.2**	**GP1BK7**	**GP1BK8**	**GP1BK10**
Размер A_1 / Dimension A_1	**mm**	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B_1 / Dimension B_1	**mm**	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50

Остальные размеры смотри: C = стр. 10, G = стр. 23-24, F = стр. 25-26 / Others dimensions see: C = page 10, G = page 23-24, F = page 25-26

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

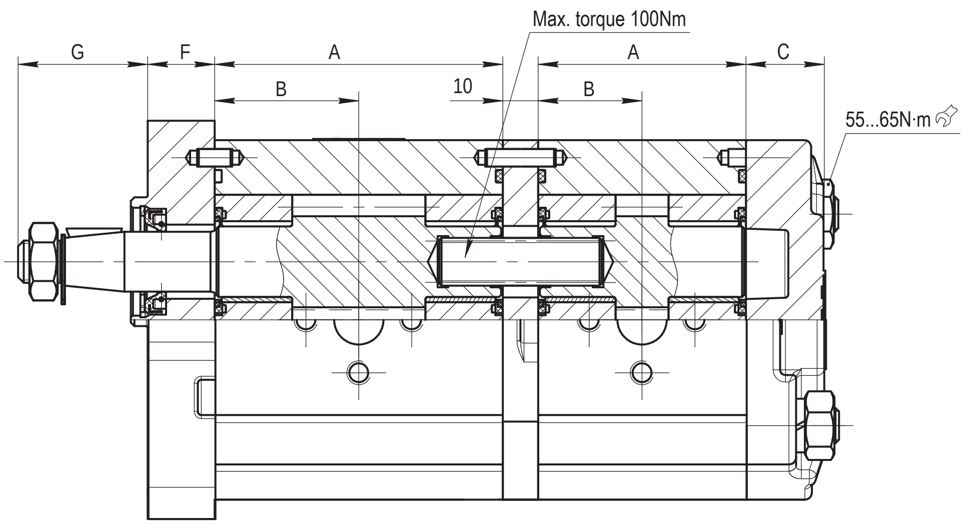
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

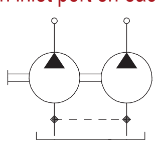
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

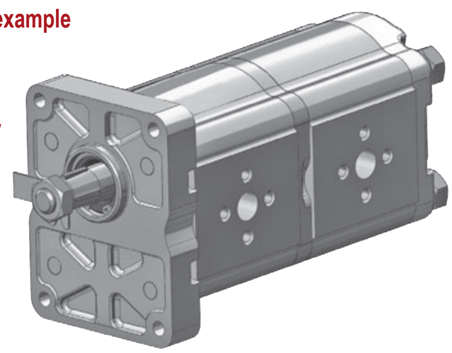
НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 2+2
MULTIPLE PUMPS GROUPS 2+2



Пример заказа / **Ordering example**
GP2BK11/2BK11R-G262BB

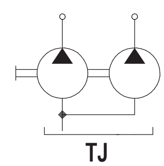
С общим гидробаком
With inlet port on each body

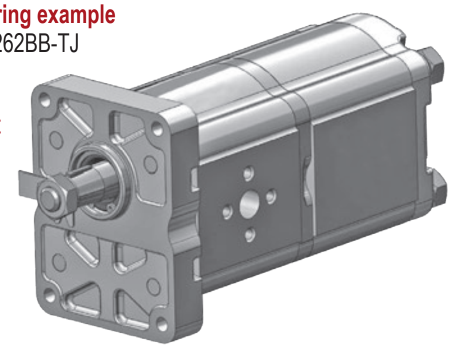




Пример заказа / **Ordering example**
GGP2BK11/2BK11R-G262BB-TJ

Общий вход
With common inlet port

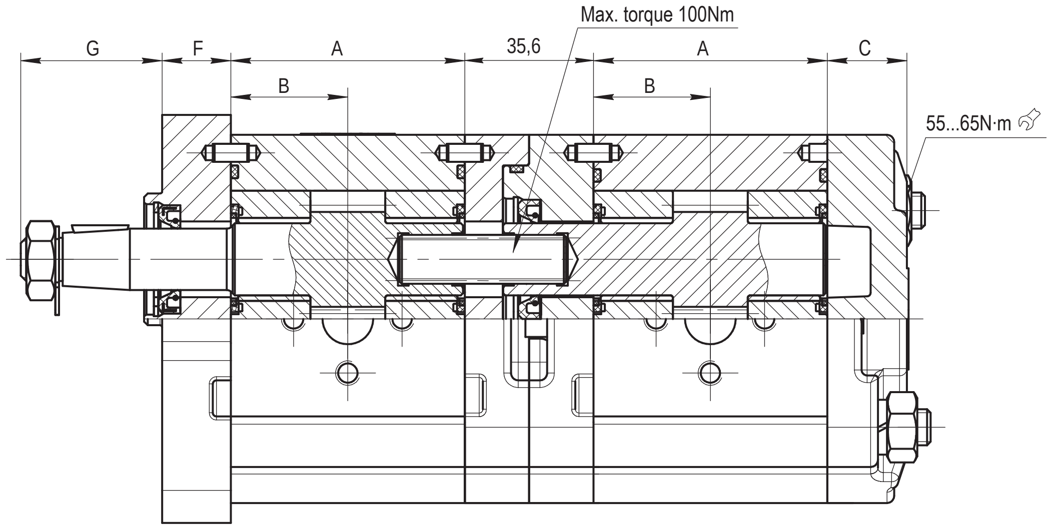




1 И 2 СЕКЦИИ / STAGES 1 AND 2																	
Обозначение / Type		**GP2BK4**	**GP2BK5**	**GP2BK6**	**GP2BK8**	**GP2BK10**	**GP2BK11**	**GP2BK12**	**GP2BK14**	**GP2BK15**	**GP2BK16**	**GP2BK17**	**GP2BK19**	**GP2BK20**	**GP2BK23**	**GP2BK25**	**GP2BK28**
Размер A / Dimension A	**mm**	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B / Dimension B	**mm**	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

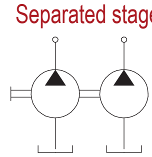
Остальные размеры смотри: G = стр. 23-24, F = стр. 25-26, C = стр. 29 / Others dimensions see: G = page 23-24, F = page 25-26, C = page 29
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.
Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 2+2
MULTIPLE PUMPS GROUPS 2+2

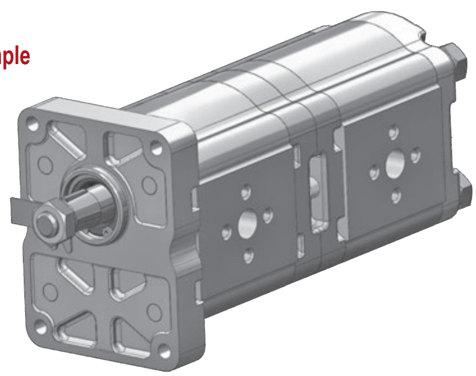


Пример заказа / Ordering example
GP2BK11/2BK11R-G262BB-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages

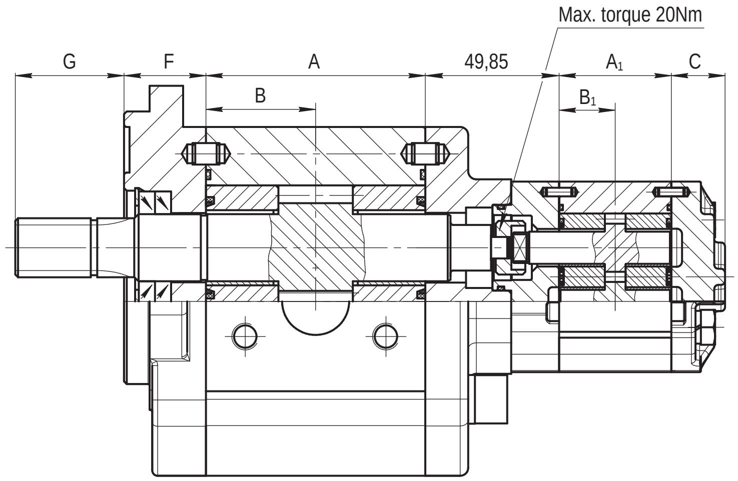


TS



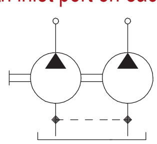
1 И 2 СЕКЦИИ / STAGES 1 AND 2																	
Обозначение / Type		**GP2BK4**	**GP2BK5**	**GP2BK6**	**GP2BK8**	**GP2BK10**	**GP2BK11**	**GP2BK12**	**GP2BK14**	**GP2BK15**	**GP2BK16**	**GP2BK17**	**GP2BK19**	**GP2BK20**	**GP2BK23**	**GP2BK25**	**GP2BK28**
Размер A / Dimension A	**mm**	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B / Dimension B	**mm**	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

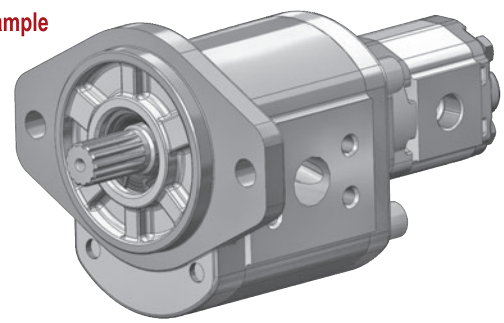
Остальные размеры смотри: G = стр. 23-24, F = стр. 25-26, C = стр. 29 / Others dimensions see: G = page 23-24, F = page 25-26, C = page 29
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.
Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.



Пример заказа / Ordering example
GP2.5BK25/1BK3.2R-B533CG

С общим гидробаком
With inlet port on each body





1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE														
Обозначение / Type		GP2.5BK16	GP2.5BK19	GP2.5BK20	GP2.5BK23	GP2.5BK25	GP2.5BK28	GP2.5BK30	GP2.5BK32	GP2.5BK36	GP2.5BK37	GP2.5BK38	GP2.5BK40	GP2.5BK45
Размер А / Dimension A	mm	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер В / Dimension B	mm	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE														
Обозначение / Type		GP1BK1	GP1BK1.2	GP1BK1.6	GP1BK2.1	GP1BK2.5	GP1BK3.2	GP1BK3.5	GP1BK4.2	GP1BK5	GP1BK6.2	GP1BK7	GP1BK8	GP1BK10
Размер A_1 / Dimension A_1	mm	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B_1 / Dimension B_1	mm	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50

Остальные размеры смотри: C = стр. 10, G = стр. 46, F = стр. 47 / Others dimensions see: C = page 10, G = page 46, F = page 47

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

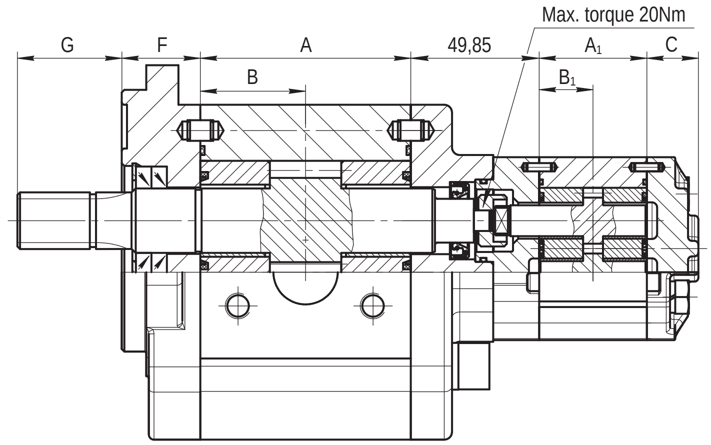
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

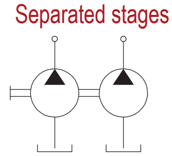
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

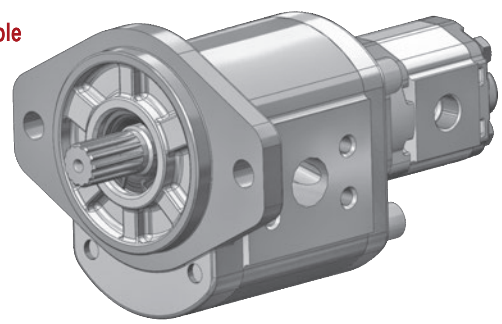


Пример заказа / Ordering example
GP2.5BK25/1BK3.2R-B533CG-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS

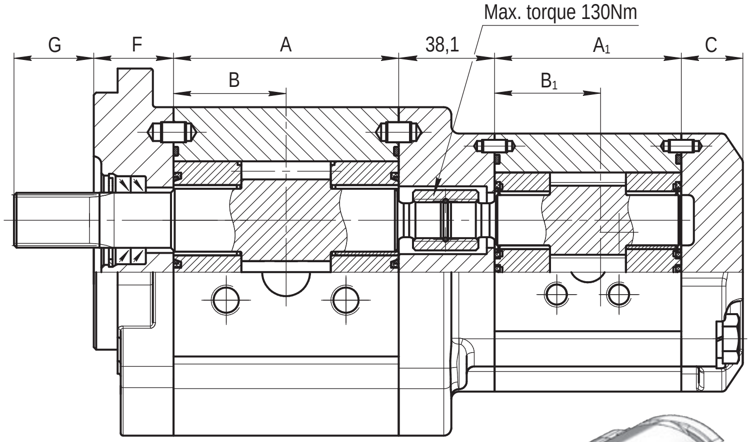


1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE														
Обозначение / Type		**GP2.5BK16**	**GP2.5BK19**	**GP2.5BK20**	**GP2.5BK23**	**GP2.5BK25**	**GP2.5BK28**	**GP2.5BK30**	**GP2.5BK32**	**GP2.5BK36**	**GP2.5BK37**	**GP2.5BK38**	**GP2.5BK40**	**GP2.5BK45**
Размер A / Dimension A	**mm**	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер B / Dimension B	**mm**	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE														
Обозначение / Type		**GP1BK1**	**GP1BK1.2**	**GP1BK1.6**	**GP1BK2.1**	**GP1BK2.5**	**GP1BK3.2**	**GP1BK3.5**	**GP1BK4.2**	**GP1BK5**	**GP1BK6.2**	**GP1BK7**	**GP1BK8**	**GP1BK10**
Размер A_1 / Dimension A_1	**mm**	37,70	38,40	39,90	41,80	43,30	45,90	47,00	49,60	52,60	57,20	60,20	63,60	71,00
Размер B_1 / Dimension B_1	**mm**	18,85	19,20	19,95	20,90	21,65	22,95	23,50	24,80	26,30	28,60	30,10	31,80	35,50

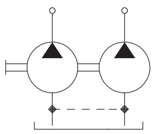
Остальные размеры смотри: C = стр. 10, G = стр. 46, F = стр. 47 / Others dimensions see: C = page 10, G = page 46, F = page 47
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.
Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

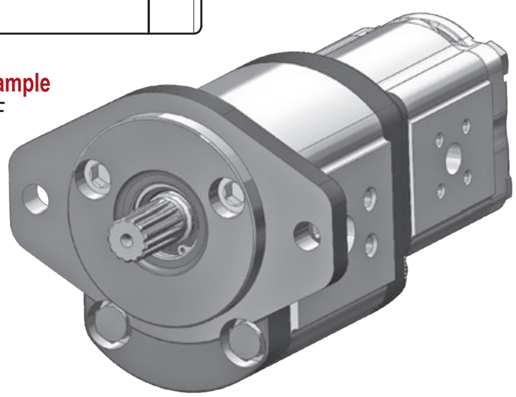
НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 2.5+2
MULTIPLE PUMPS GROUPS 2.5+2



Пример заказа / Ordering example
GP2.5BK25/2BK12R-B533CC-F

С общим гидробаком
With inlet port on each body





1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE														
Обозначение / Type		GP2.5BK16	GP2.5BK19	GP2.5BK20	GP2.5BK23	GP2.5BK25	GP2.5BK28	GP2.5BK30	GP2.5BK32	GP2.5BK36	GP2.5BK37	GP2.5BK38	GP2.5BK40	GP2.5BK45
Размер A / Dimension A	mm	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер B / Dimension B	mm	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE																	
Обозначение / Type		GP2BK4	GP2BK5	GP2BK6	GP2BK8	GP2BK10	GP2BK11	GP2BK12	GP2BK14	GP2BK15	GP2BK16	GP2BK17	GP2BK19	GP2BK20	GP2BK23	GP2BK25	GP2BK28
Размер A_1 / Dimension A_1	mm	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B_1 / Dimension B_1	mm	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

Остальные размеры смотри: C = стр. 29, G = стр. 46, F = стр. 47 / Others dimensions see: C = page 29, G = page 46, F = page 47

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

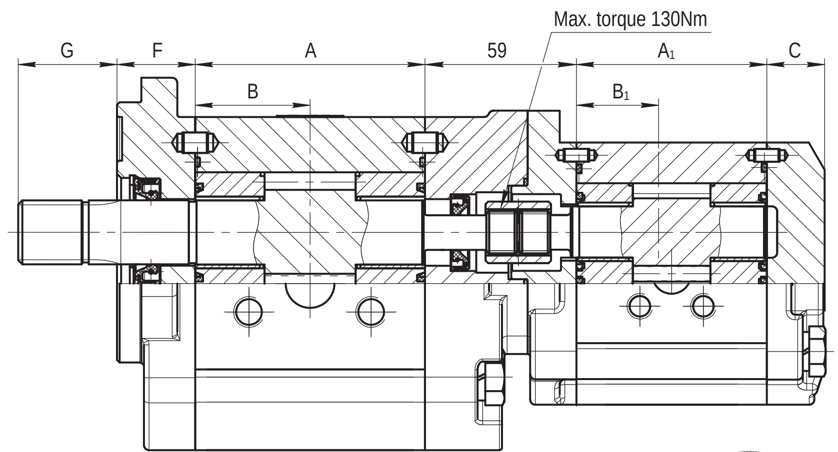
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 2.5+2
MULTIPLE PUMPS GROUPS 2.5+2

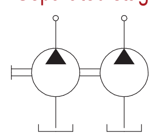


Пример заказа / Ordering example

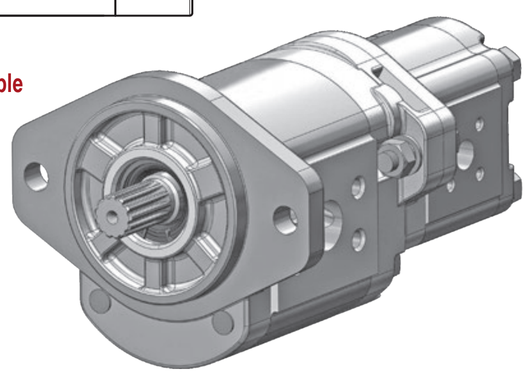
GP2.5BK25/2BK12R-B533CC-TS

С раздельными гидробаками

Separated stages



TS



1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE														
Обозначение / Type		**GP2.5BK16**	**GP2.5BK19**	**GP2.5BK20**	**GP2.5BK23**	**GP2.5BK25**	**GP2.5BK28**	**GP2.5BK30**	**GP2.5BK32**	**GP2.5BK36**	**GP2.5BK37**	**GP2.5BK38**	**GP2.5BK40**	**GP2.5BK45**
Размер A / Dimension A	**mm**	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер B / Dimension B	**mm**	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE																	
Обозначение / Type		**GP2BK4**	**GP2BK5**	**GP2BK6**	**GP2BK8**	**GP2BK10**	**GP2BK11**	**GP2BK12**	**GP2BK14**	**GP2BK15**	**GP2BK16**	**GP2BK17**	**GP2BK19**	**GP2BK20**	**GP2BK23**	**GP2BK25**	**GP2BK28**
Размер A_1 / Dimension A_1	**mm**	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B_1 / Dimension B_1	**mm**	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

Остальные размеры смотри: C = стр. 29, G = стр. 46, F = стр. 47 / Others dimensions see: C = page 29, G = page 46, F = page 47

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

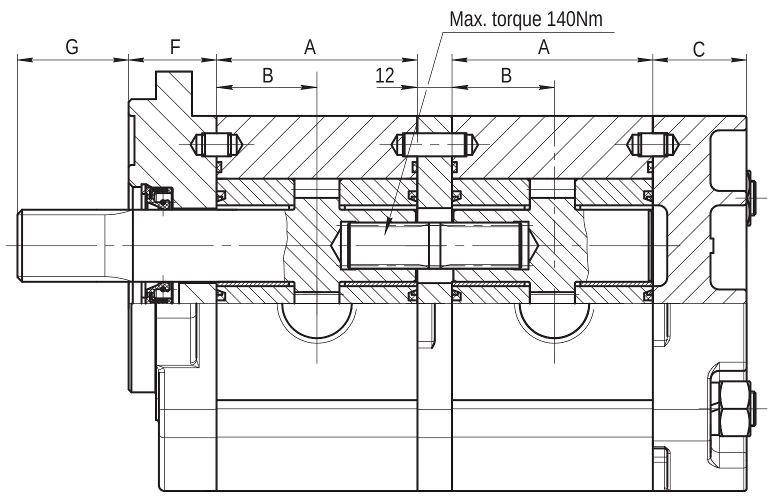
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

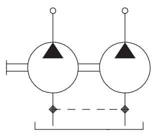
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

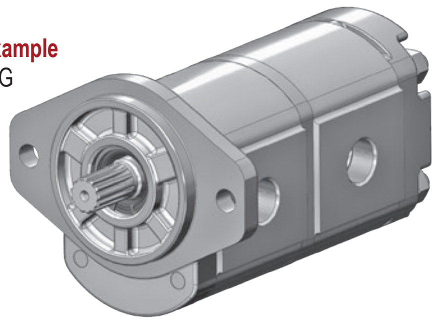
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.



Пример заказа / **Ordering example**
GP2.5BK25/2.5BK20R-B533GG

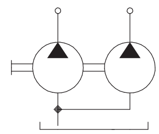
С общим гидробаком
With inlet port on each body



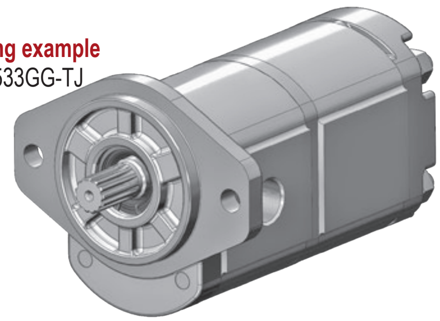


Пример заказа / **Ordering example**
GP2.5BK25/2.5BK20R-B533GG-TJ

Общий вход
With common inlet port



TJ



1 И 2 СЕКЦИИ / STAGES 1 AND 2														
Обозначение / Type		**GP2.5BK16**	**GP2.5BK19**	**GP2.5BK20**	**GP2.5BK23**	**GP2.5BK25**	**GP2.5BK28**	**GP2.5BK30**	**GP2.5BK32**	**GP2.5BK36**	**GP2.5BK37**	**GP2.5BK38**	**GP2.5BK40**	**GP2.5BK45**
Размер A / Dimension A	**mm**	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер B / Dimension B	**mm**	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75

Остальные размеры смотри: G = стр. 46, F = стр. 47, C = стр. 50 / Others dimensions see: G = page 46, F = page 47, C = page 50

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

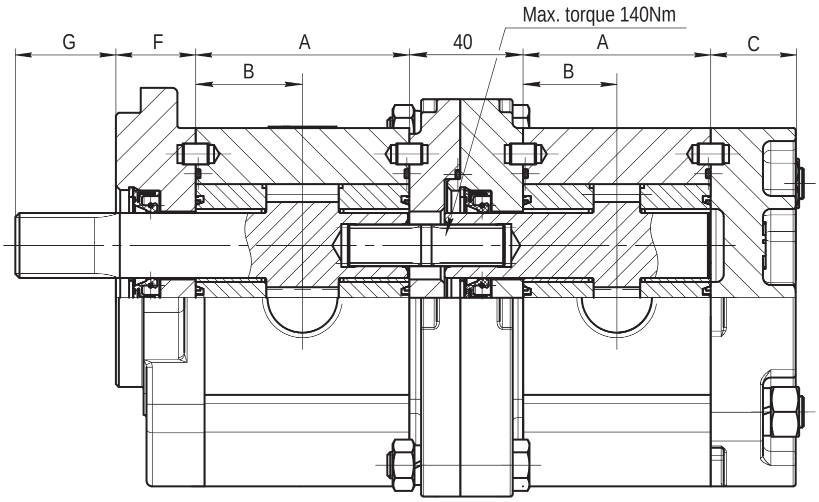
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

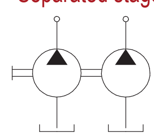
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 2.5+2.5
MULTIPLE PUMPS GROUPS 2.5+2.5

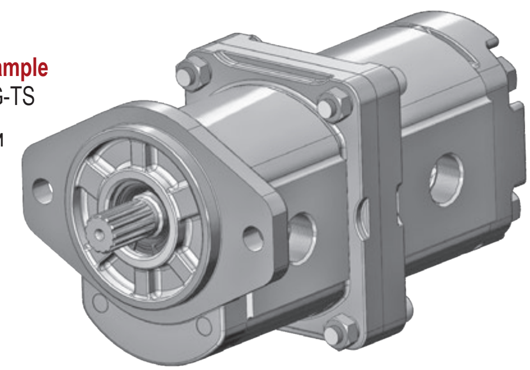


Пример заказа / Ordering example
GP2.5BK25/2.5BK20R-B533GG-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS



1 И 2 СЕКЦИИ / STAGES 1 AND 2														
Обозначение / Type		**GP2.5BK16**	**GP2.5BK19**	**GP2.5BK20**	**GP2.5BK23**	**GP2.5BK25**	**GP2.5BK28**	**GP2.5BK30**	**GP2.5BK32**	**GP2.5BK36**	**GP2.5BK37**	**GP2.5BK38**	**GP2.5BK40**	**GP2.5BK45**
Размер A / Dimension A	**mm**	71,80	75,00	76,20	79,50	81,70	85,00	87,30	89,50	94,00	95,00	96,00	98,00	103,50
Размер B / Dimension B	**mm**	35,90	37,50	38,10	39,75	40,85	42,50	43,65	44,75	47,00	47,50	48,00	49,00	51,75

Остальные размеры смотри: G = стр. 46, F = стр. 47, C = стр. 50 / Others dimensions see: G = page 46, F = page 47, C = page 50

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

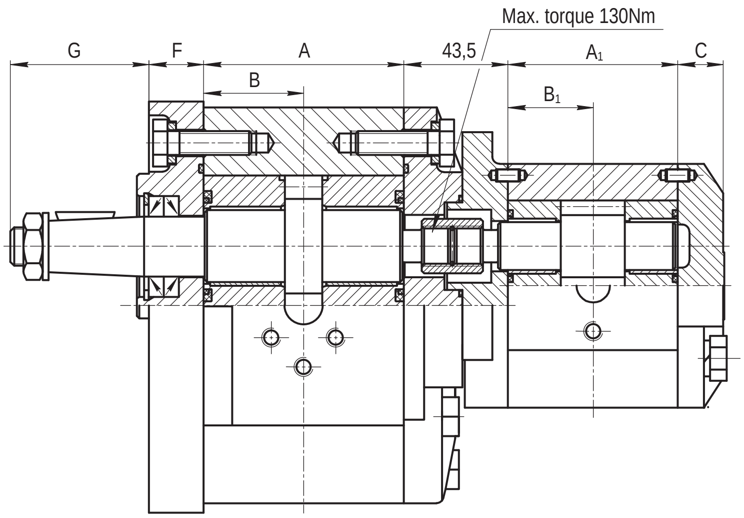
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

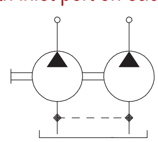


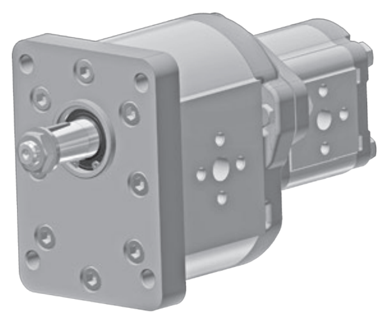
Пример заказа / Ordering example

GP3BK40/2BK10R-G463BB

С общим гидробаком

With inlet port on each body





1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE															
Обозначение / Type		GP3BK20	GP3BK23	GP3BK25	GP3BK28	GP3BK32	GP3BK36	GP3BK40	GP3BK45	GP3BK50	GP3BK56	GP3BK63	GP3BK71	GP3BK80	GP3BK90
Размер A / Dimension A	mm	81,5	83,5	84,8	86,8	89,4	92,0	94,7	98,0	102,0	105,0	109,4	114,6	120,4	127,0
Размер B / Dimension B	mm	40,75	41,75	42,4	43,4	44,7	46,0	47,35	49,0	51,0	52,5	54,7	57,3	60,2	63,5

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE																	
Обозначение / Type		GP2BK4	GP2BK5	GP2BK6	GP2BK8	GP2BK10	GP2BK11	GP2BK12	GP2BK14	GP2BK15	GP2BK16	GP2BK17	GP2BK19	GP2BK20	GP2BK23	GP2BK25	GP2BK28
Размер A_1 / Dimension A_1	mm	47,4	49,1	50,2	52,9	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8	83,8
Размер B_1 / Dimension B_1	mm	23,7	24,55	25,1	26,45	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4	41,9

Остальные размеры смотри: C = стр. 29, G = стр. 58, F = стр. 59 / Others dimensions see: C = page 29, G = page 58, F = page 59

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

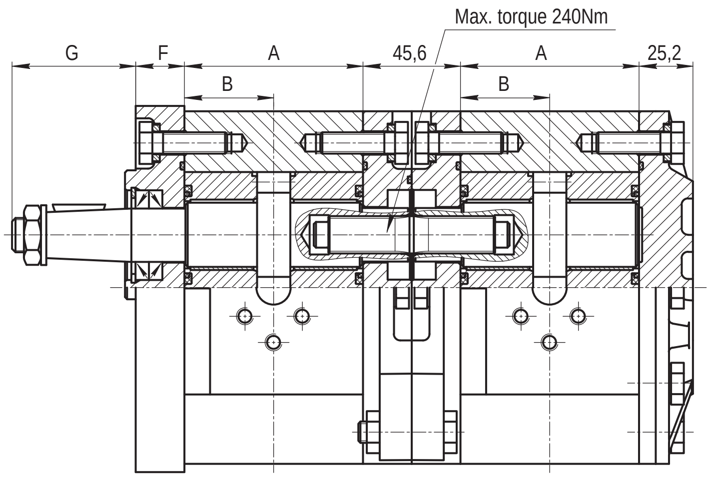
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

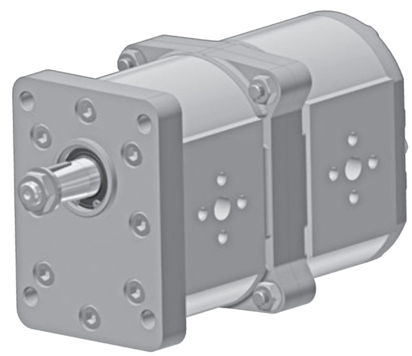
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

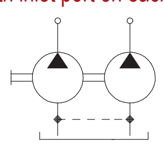
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.





Пример заказа / Ordering example
GP3BK28K/3BK28R-G463BB

С общим гидробаком
With inlet port on each body

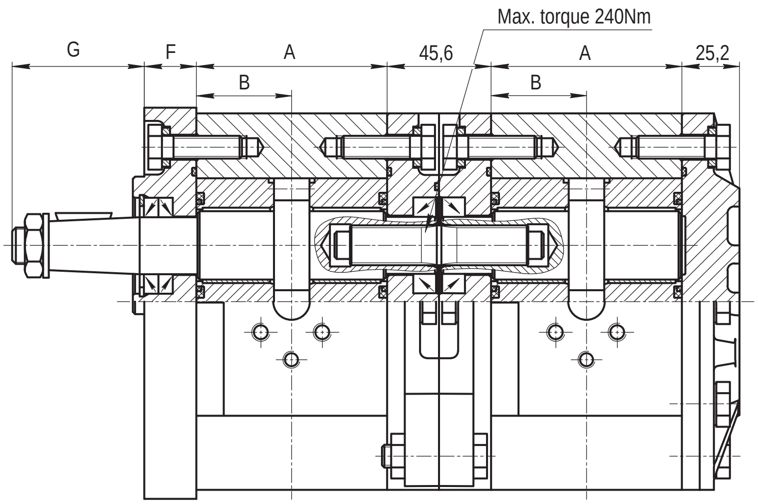


1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE															
Обозначение / Type		**GP3BK20**	**GP3BK23**	**GP3BK25**	**GP3BK28**	**GP3BK32**	**GP3BK36**	**GP3BK40**	**GP3BK45**	**GP3BK50**	**GP3BK56**	**GP3BK63**	**GP3BK71**	**GP3BK80**	**GP3BK90**
Размер A / Dimension A	**mm**	81,5	83,5	84,8	86,8	89,4	92,0	94,7	98,0	102,0	105,0	109,4	114,6	120,4	127,0
Размер B / Dimension B	**mm**	40,75	41,75	42,4	43,4	44,7	46,0	47,35	49,0	51,0	52,5	54,7	57,3	60,2	63,5

Остальные размеры смотри: C = стр. 56, G = стр. 58, F = стр. 59 / Others dimensions see: C = page 56, G = page 58, F = page 59

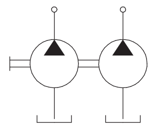
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

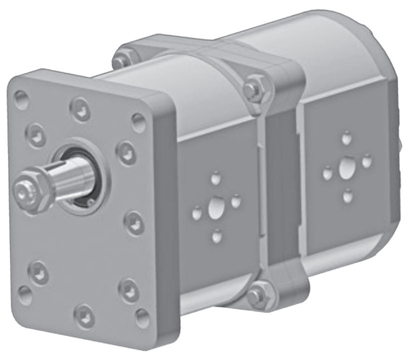


Пример заказа / Ordering example
GP3BK32K/3BK32R-G463BB-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS

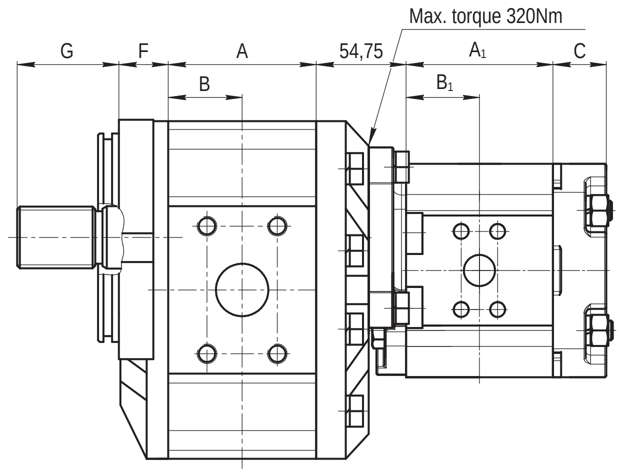


1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE															
Обозначение / Type		**GP3BK20**	**GP3BK23**	**GP3BK25**	**GP3BK28**	**GP3BK32**	**GP3BK36**	**GP3BK40**	**GP3BK45**	**GP3BK50**	**GP3BK56**	**GP3BK63**	**GP3BK71**	**GP3BK80**	**GP3BK90**
Размер A / Dimension A	**mm**	81,5	83,5	84,8	86,8	89,4	92,0	94,7	98,0	102,0	105,0	109,4	114,6	120,4	127,0
Размер B / Dimension B	**mm**	40,75	41,75	42,4	43,4	44,7	46,0	47,35	49,0	51,0	52,5	54,7	57,3	60,2	63,5

Остальные размеры смотри: C = стр. 56, G = стр. 58, F = стр. 59 / Others dimensions see: C = page 56, G = page 58, F = page 59

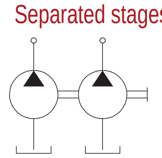
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

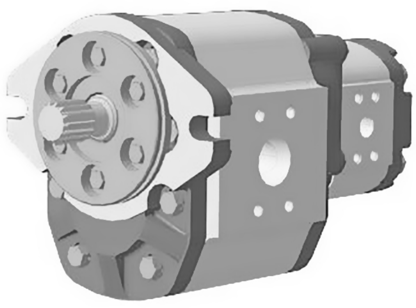


Пример заказа / Ordering example
GP4BK63/2.5BK16R-B633D-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS



1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE															
Обозначение / Type		GP4BK63	GP4BK71	GP4BK80	GP4BK90	GP4BK100	GP4BK112	GP4BK125	GP4BK140	GP4BK150	GP4BK160	GP4BK170	GP4BK180	GP4BK190	GP4BK200
Размер A / Dimension A	mm	87,3	90,2	93,3	96,8	120	124,5	129	134,5	158	161,5	165,5	169	172,5	176
Размер B / Dimension B	mm	43,65	45,1	46,65	48,4	60	62,26	64,5	67,25	79	80,75	82,75	84,5	86,25	88

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE														
Обозначение / Type		GP2.5BK16	GP2.5BK19	GP2.5BK20	GP2.5BK23	GP2.5BK25	GP2.5BK28	GP2.5BK30	GP2.5BK32	GP2.5BK36	GP2.5BK37	GP2.5BK38	GP2.5BK40	GP2.5BK45
Размер A_1 / Dimension A_1	mm	71,8	75,0	76,2	79,5	81,7	85,0	87,3	89,5	94,0	95,0	96,0	98,0	103,5
Размер B_1 / Dimension B_1	mm	35,9	37,5	38,1	39,75	40,85	42,5	43,65	44,75	47,0	47,5	48,0	49,0	51,75

Остальные размеры смотри: C = стр. 50, G = стр. 70, F = стр. 71 / Others dimensions see: C = page 50, G = page 70, F = page 71

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.

Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.

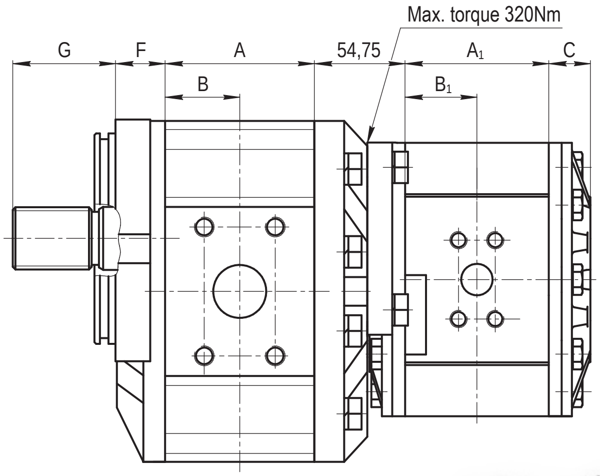
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.

A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.

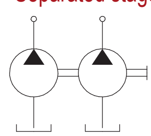
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

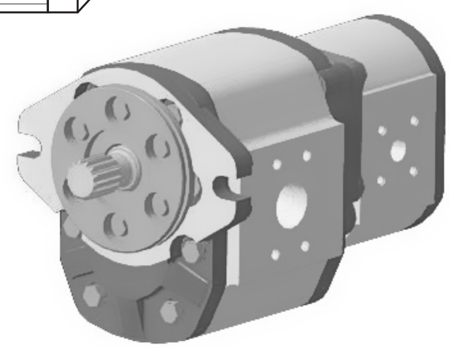
НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 4+3
MULTIPLE PUMPS GROUPS 4+3



Пример заказа / Ordering example
GP4BK63/3BK20R-B633D-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages


TS

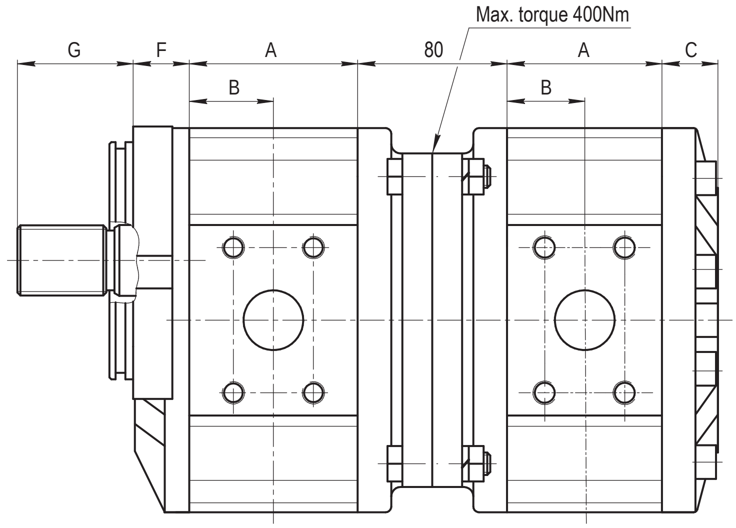


1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE															
Обозначение / Type		**GP4BK63**	**GP4BK71**	**GP4BK80**	**GP4BK90**	**GP4BK100**	**GP4BK112**	**GP4BK125**	**GP4BK140**	**GP4BK150**	**GP4BK160**	**GP4BK170**	**GP4BK180**	**GP4BK190**	**GP4BK200**
Размер A / Dimension A	**mm**	87,3	90,2	93,3	96,8	120	124,5	129	134,5	158	161,5	165,5	169	172,5	176
Размер B / Dimension B	**mm**	43,65	45,1	46,65	48,4	60	62,26	64,5	67,25	79	80,75	82,75	84,5	86,25	88

2 СЕКЦИЯ / 2 STAGE															
Обозначение / Type		**GP3BK20**	**GP3BK23**	**GP3BK25**	**GP3BK28**	**GP3BK32**	**GP3BK36**	**GP3BK40**	**GP3BK45**	**GP3BK50**	**GP3BK56**	**GP3BK63**	**GP3BK71**	**GP3BK80**	**GP3BK90**
Размер A / Dimension A	**mm**	81,5	83,5	84,8	86,8	89,4	92,0	94,7	98,0	102,0	105,0	109,4	114,6	120,4	127,0
Размер B / Dimension B	**mm**	40,75	41,75	42,4	43,4	44,7	46,0	47,35	49,0	51,0	52,5	54,7	57,3	60,2	63,5

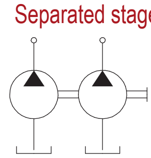
Остальные размеры смотри: C = стр. 56, G = стр. 70, F = стр. 71 / Others dimensions see: C = page 56, G = page 70, F = page 71
Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.
Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ ГРУПП 4+4
MULTIPLE PUMPS GROUPS 4+4

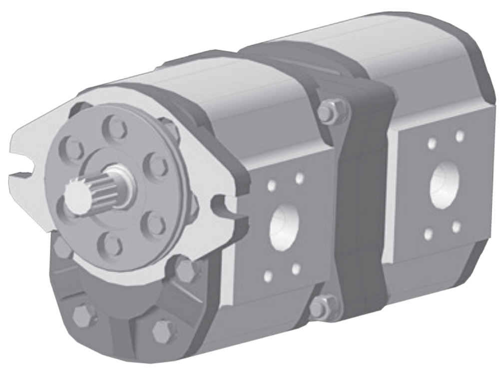


Пример заказа / Ordering example
GP4BK63/4BK63R-B633D-TS

С раздельными гидробаками
Separated stages



TS



1 СЕКЦИЯ / 1 STAGE															
Обозначение / Type		**GP4BK63**	**GP4BK71**	**GP4BK80**	**GP4BK90**	**GP4BK100**	**GP4BK112**	**GP4BK125**	**GP4BK140**	**GP4BK150**	**GP4BK160**	**GP4BK170**	**GP4BK180**	**GP4BK190**	**GP4BK200**
Размер A / Dimension A	**mm**	87,3	90,2	93,3	96,8	120	124,5	129	134,5	158	161,5	165,5	169	172,5	176
Размер B / Dimension B	**mm**	43,65	45,1	46,65	48,4	60	62,26	64,5	67,25	79	80,75	82,75	84,5	86,25	88

Остальные размеры смотри: C = стр. 68, G = стр. 70, F = стр. 71 / Others dimensions see: C = page 68, G = page 70, F = page 71

Габаритные и присоединительные размеры аналогичны односекционным насосам.
Крутящий момент приводного вала насоса равен сумме моментов для всех секций насоса.
Общий момент не должен превышать максимальный крутящий момент для приводного вала насоса. Определить максимальный момент для каждой секции насоса можно по формуле на стр. 8.

Overall and mounting dimensions are similar to single pumps.
A pump's torque is equal to the sum of all the pump sections' torques.
The total torque mustn't exceed the maximum permitted torque for a pump's driveshaft. For defining the maximum permitted torque of each section use the formula on page 8.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
ORDERING INSTRUCTIONS

GP | 2 | K | 16 / 2 | BK | 10 / 2 | K | 10 | R - B2 | 31 | F | F | F - ☐ | ☐ | ☐ | ☐ - ☐

НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ GEAR PUMP	GP

ГРУППА GROUP	1 2 2.5 3 4

СЕРИЯ SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ DISPLACEMENT	КОД CODE
1,0 cm^3/rev	1
...	...
200 cm^3/rev	200

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ROTATION	КОД CODE
По часовой стрелке Clockwise	R
Против часовой стрелки Counterclockwise	L

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ DRIVE SHAFTS	КОД CODE
См. раздел в соответствующей группе See section in the corresponding group	...

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ MOUNTING FLANGES	КОД CODE
См. раздел в соответствующей группе See section in the corresponding group	...

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ PORTS	КОД CODE
См. раздел в соответствующей группе See section in the corresponding group	...

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОРТОВ PORTS POSITION	КОД CODE
Вход и выход в корпусе Side Inlet - side Outlet	
Вход и выход в задн. крышке Back Inlet - back Outlet	1

УПЛОТНЕНИЕ SEAL MATERIAL	КОД CODE
NBR	
FPM (Viton)	V

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК MATERIAL OF COVERS	КОД CODE
Алюминий Aluminium	
Чугун Cast iron	F

ТИП СЕКЦИОНИРОВАНИЯ TYPE	КОД CODE
С общим гидробаком With inlet port on each body	
Общий вход With common inlet port	TJ
С раздельными гидробаками Separated stages	TS

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ SPECIFICATION OF CONSUMER

* Код специального исполнения - присваивается после согласования особых условий с заказчиком
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

Процесс переборки с целью изменения вращения показан на примере насоса правого вращения

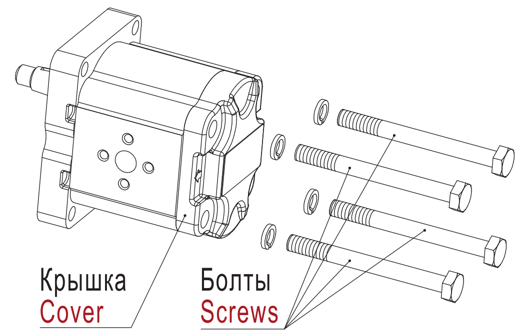
Process of change direction shown at the example for pump with clockwise rotation

ШАГ 1

- Открутите и полностью вытащите болты.
- Положите насос монтажным фланцем вверх.
- Смажьте вал смазочной жидкостью, чтобы не повредить уплотнение вала.

STEP 1

- Unscrew and remove the screws completely.
- Put the pump mounting flange up.
- Lubricate the drive shaft with grease to prevent damage to the shaft seal.

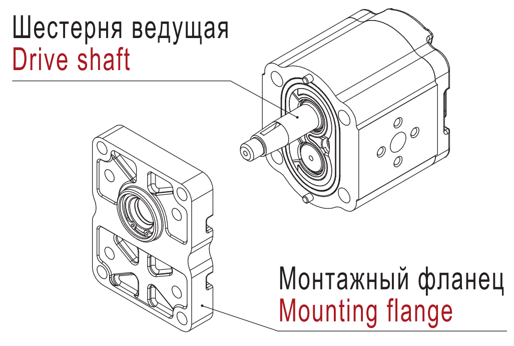


ШАГ 2

- Снимите монтажный фланец.
- Убедитесь, что уплотнение плотно прилегает к опорной поверхности корпуса.

STEP 2

- Remove the mounting flange.
- Verify that the compensation seal is correctly located in the body seat.

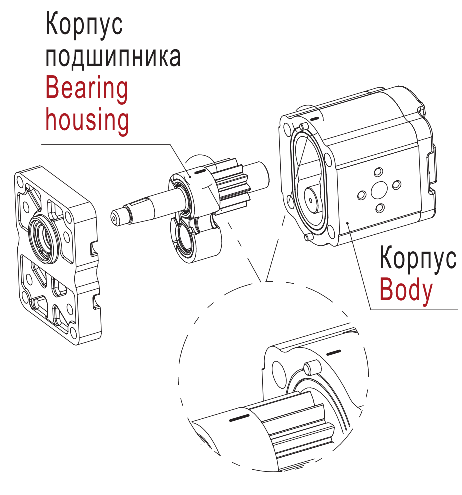


ШАГ 3

- Промаркируйте маркером корпус подшипника в сборе с манжетой относительно корпуса.
- Вытащите корпус подшипника и ведущую шестерню стараясь избежать проворота ведомой шестерни.

STEP 3

- Mark the position of the bearing housing (with marker) relative to the body.
- Remove the bearing housing and the drive shaft taking care to avoid driven shaft axial shifts.

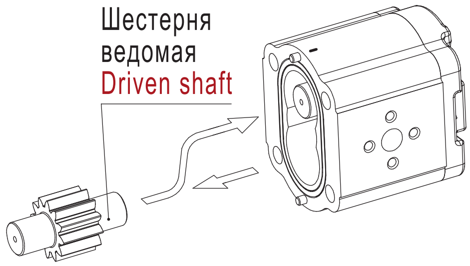


ШАГ 4

- Извлеките ведомую шестерню.
- Переместите ведомую шестерню в корпус колодца, где ранее находилась ведущая шестерня.

STEP 4

- Draw out the driven shaft from its housing.
- Re-locate the driven shaft in the position previously occupied by the drive shaft.

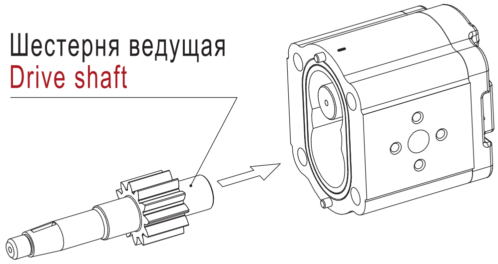


ШАГ 5

- Переместите ведущую шестерню в корпус колодца, где ранее находилась ведомая шестерня.

STEP 5

- Re-locate the drive shaft in the position previously occupied by the driven shaft.

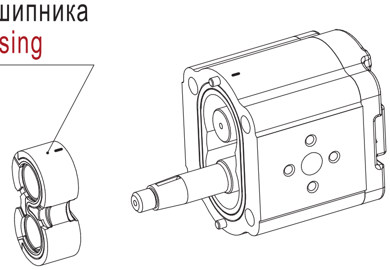


ШАГ 6

- Поместите корпус подшипника в корпус, выполняя условия:
• Маркировка должна быть расположена как на картинке.
• Манжета и защитная пластина должны быть правильно расположены.

STEP 6

- Replace the bearing housing taking care that:
• Marks shall be located as in the picture.
• Compensation seal and anti-extrusion plate are correctly located.

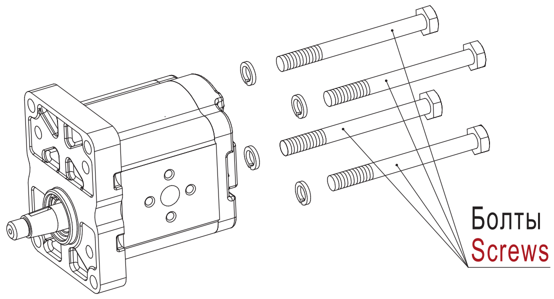


ШАГ 7

- Очистите поверхности корпуса насоса и монтажного фланца.
- Установите монтажный фланец, повернув его на 180° относительно первоначальной позиции.
- Закрутите болты с шайбами в крышку (момент затяжки см. в разделе «Технические характеристики» соответствующей группы).
- Убедитесь, что вал вращается свободно.

STEP 7

- Clean body and mounting flange.
- Refit the mounting flange, turned 180° from its original position.
- Replace the clamp screws and tighten (torque - see section "Technical data").
- Check that the shaft rotates freely.

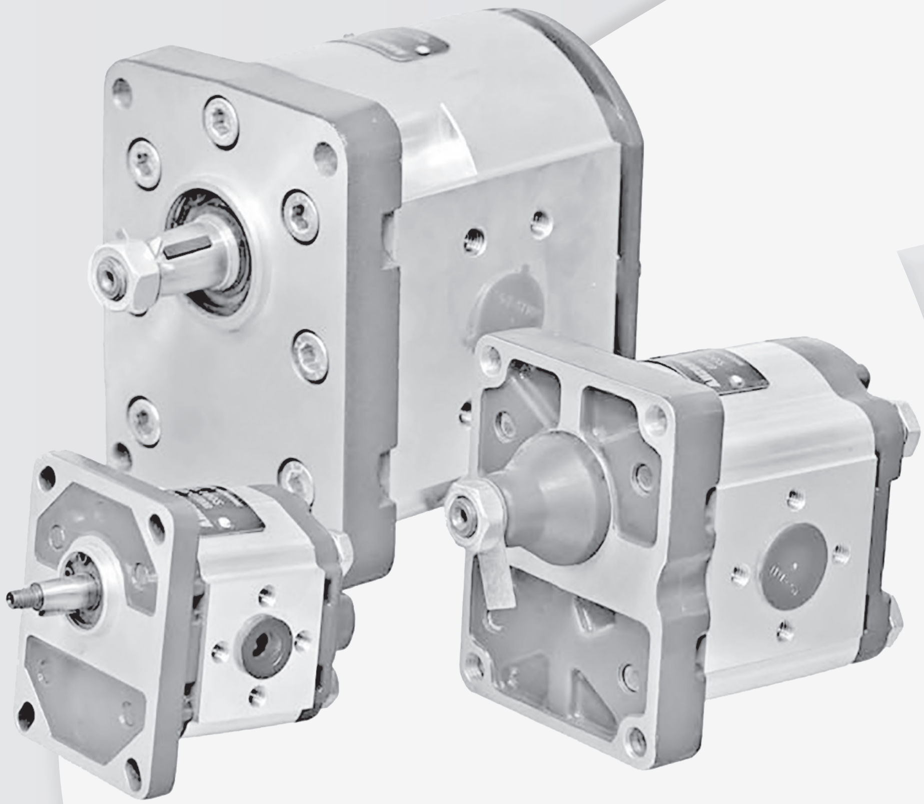


ВАЖНО: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОТЕРИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ГИДРОМОТОРОВ
IMPORTANT: TO AVOID A PERFORMANCE LOSS DO NOT CHANGE MOTOR ROTATION

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

СОЮЗГИДРАВЛИКА

НАДЕЖНАЯ ГИДРАВЛИКА



ГИДРОМОТОРЫ ШЕСТЕРЕННЫЕ СЕРИИ «ВК»

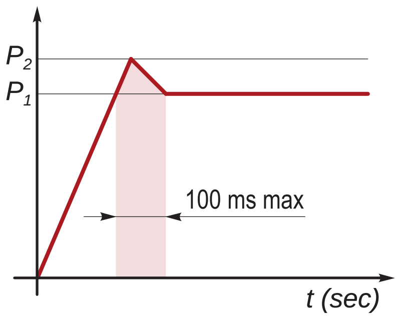
GEAR MOTORS SERIES «BK»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
FEATURES

Шестеренные гидромоторы серии «ВК» представлены во 2-й и 3-й типоразмерной группе (от 6,3 до 71 см³/об) с реверсивным и нереверсивным вращением ведущего вала. Имеют присоединительные размеры ведущих валов и монтажных фланцев в соответствии с международными стандартами. Гидромоторы широко применяются в приводах рабочих органов различных машин и механизмов, таких как приводы вентиляторов, рабочие органы косилок, пневматические сеялки и др.

Gear motors “BK” series are presented in the second and third groups group (from 6,3 to 71 cm³/rev) with unidirectional or reversible rotation the drive shaft. These units have range of the shafts and mounting flanges according to international standards. Gear motors have a wide application for the different machines and mechanisms , such like fan drives, working bodies mowers, air seeders etc.

ДИАГРАММА РАБОЧИХ ДАВЛЕНИЙ
DEFINITION OF PRESSURES



P_2 - давление при нагрузке
starting pressure
P_1 - макс. продолжительное давление
max. continuous pressure

УСЛОВИЯ РАБОТЫ
WORKING CONDITIONS

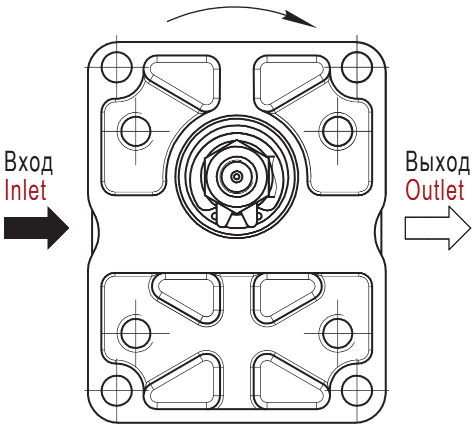
Мин. вязкость рабочей жидкости / Minimum operating fluid viscosity	15 mm²/sec
Макс. вязкость рабочей жидкости (холодный пуск) / Max. starting viscosity (cold start)	1000 mm²/sec
Рекомендуемый диапазон вязкости / Fluid viscosity recommended range	17 ÷ 65 mm²/sec
Рабочая температура жидкости с уплотнением NBR / Fluid operating temperature range with NBR seals	-40 ÷ +100 °C
Рабочая температура жидкости с уплотнением FPM (Viton) / Fluid operating temperature range with FPM seals (Viton)	-20 ÷ +170 °C
Гидравлическая жидкость / Hydraulic fluid	минеральное масло mineral oil

РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТЕПЕНЬ ФИЛЬТРАЦИИ
FILTRATION INDEX RECOMMENDED

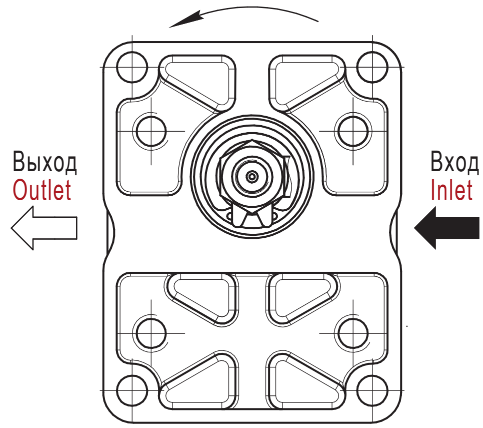
Номинальное давление / Maximum continuous pressure	>200 bar	<200 bar
Класс чистоты ISO 4406 / Contamination class ISO 4406	18/15	19/16
Класс чистоты NAS 1638 / Contamination class NAS 1638	9	10
Тонкость фильтрации $ß_x$=75 / Achieved with filter $ß_x$=75	15µm	25µm

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ВАЛА МОТОРА
DEFINITION OF MOTOR SHAFT ROTATIONAL DIRECTION

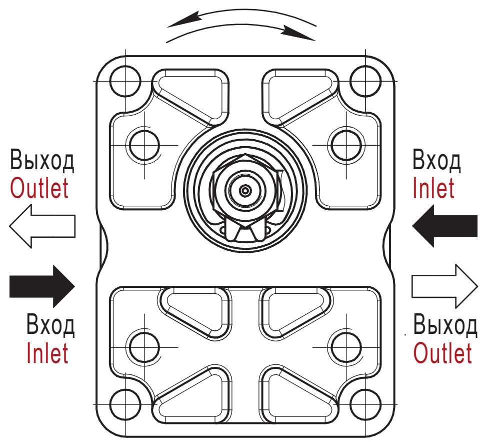
Правое вращение
Clockwise rotation



Левое вращение
Counterclockwise rotation



Реверсивное вращение
Reversible rotation



РАСЧЕТНЫЕ ФОРМУЛЫ
FORMULAS

Расход
Input flow

$$Q = \frac{q \cdot n}{1000 \cdot \eta_v}$$ [л/мин] [l/min]

Крутящий момент
Output torque

$$M = \frac{q \cdot \Delta p \cdot \eta_m}{20 \cdot \pi}$$ [Н·м] [N·m]

Мощность
Output power

$$P = \frac{Q \cdot \Delta p \cdot \eta_t}{600}$$ [кВт] [kW]

q — рабочий объем (см³) / displacement (cm³/rev)

n — частота вращения (мин⁻¹) / speed (min⁻¹)

η_v — объемный КПД (0,94 min) / volumetric efficiency (0,94 min)

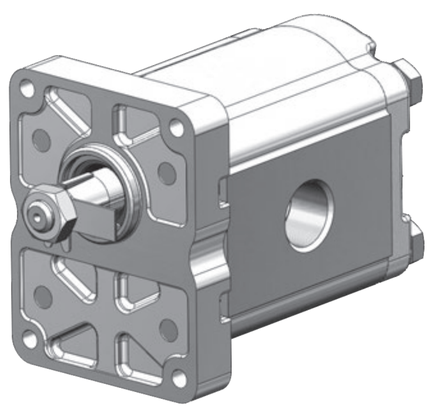
η_m — механический КПД (0,85min) / mechanical efficiency (0,85min)

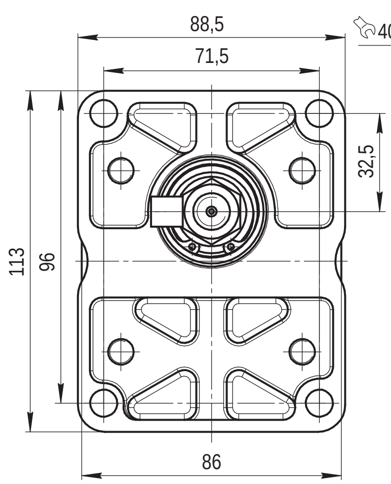
$\Delta p = P_{out} - P_{in}$ — давление в системе (бар) / system pressure (bar)

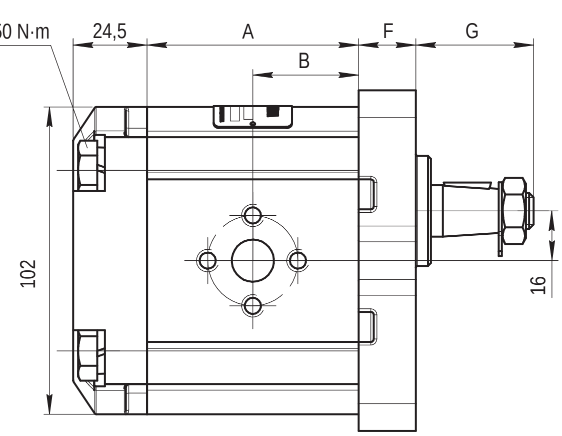
$\eta_t = \eta_v \cdot \eta_m$ — общий КПД / overall efficiency

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GM2BK6	GM2BK8	GM2BK10	GM2BK11	GM2BK12	GM2BK14	GM2BK15	GM2BK16	GM2BK17	GM2BK19	GM2BK20	GM2BK23	GM2BK25
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	6,3	8,2	10,0	11,3	12,5	14,0	15,0	16,0	17,0	19,0	20,0	22,5	24,8
Размер A Dimension A	mm	50,2	53,2	56,0	58,0	59,8	62,1	63,7	65,2	66,9	69,9	71,4	75,3	78,8
Размер B Dimension B	mm	25,1	26,6	28,0	29,0	29,9	31,05	31,85	32,6	33,45	34,95	35,7	37,65	39,4
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250									220	210	190	170
Давление при нагрузке, P_2 Starting pressure, P_2	bar	280									250	230	210	190
Мин. частота вращения при $P_1 \leq 100$ bar, n_{min} Min. speed at $P_1 \leq 100$ bar, n_{min}	min^{-1}	700					600				500			
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	4000	3600	3500		3400		3200			3000		2800	
Крутящий момент при P_1 Output torque at P_1	N·m	20,8	27,1	33,5	37,8	41,8	46,9	50,8	54,1	57,5	56,6	57,5	58,6	57,7
*Масса Weight	kg	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,4	3,6



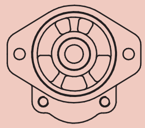
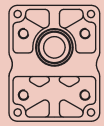
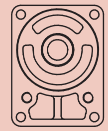
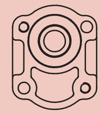
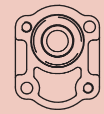
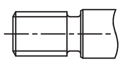
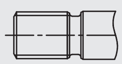
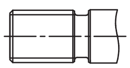
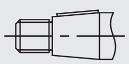
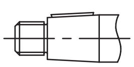
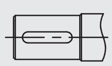
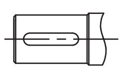
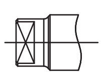
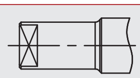
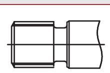




Пример заказа / Ordering example
GM2BK10R-G262B

Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"
*Масса указана для моторов с алюминиевыми крышками. Массу моторов с чугунными крышками необходимо уточнить
Weight shown are for motors with aluminum covers. Weight for motors with cast iron covers should be refined

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF FLANGES & SHAFTS

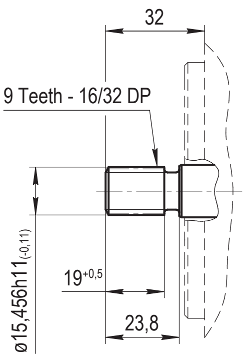
GM2BK	 SAE "A" 2 BOLTS	 EUROPEAN	 GERMAN Ø80	 GERMAN 2 BOLTS Ø50	 GERMAN 2 BOLTS Ø52
 SAE "A" SPLINED (9 TEETH)	B2 31 B2 32				
 SAE "A" SPLINED (10 TEETH)	B3 31 B3 32				
 SAE "A" SPLINED (11 TEETH)	B4 31 B4 32				
 GERMAN TAPERED 1:5			F2 81	F2 91 F2 92	
 EUROPEAN TAPERED 1:8		G2 61 G2 62			
 SAE "A" STRAIGHT Ø15,87	H2 31 H2 32	H2 61 H2 62			
 SAE "A" STRAIGHT Ø19,05	H8 31 H8 32				
 TANG DRIVE					K3 93 K3 94
 TANG DRIVE				K4 91 K4 92	
 DIN 5482 SPLINED (9 TEETH)			I2 61 I2 62	I2 81	I2 91 I2 92

Данная таблица предлагает варианты комбинаций моторов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before ordering clarify with the manufacturer.

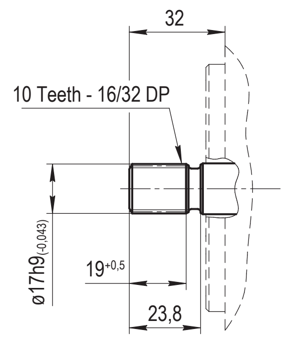
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 100 Н·м
Max. torque 100 N·m



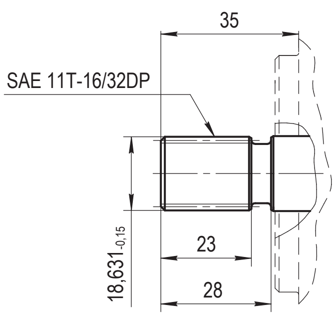
B2	SAE A SPLINED (9 TEETH)

Макс. крут. момент 130 Н·м
Max. torque 130 N·m



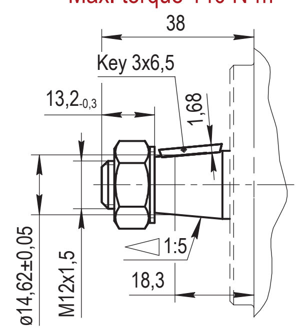
B3	SAE A SPLINED (10 TEETH)

Макс. крут. момент 170 Н·м
Max. torque 170 N·m



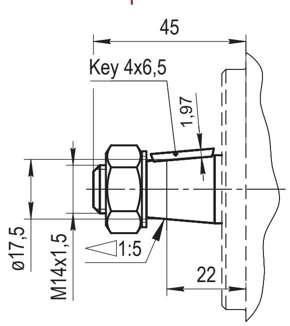
B4	SAE A SPLINED (11 TEETH)

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



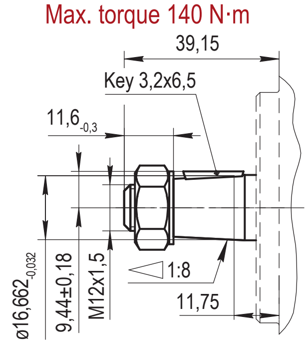
F2	GERMAN TAPERED 1:5

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



F6	GERMAN TAPERED 1:5

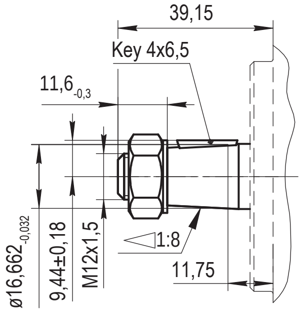
Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



G2	EUROPEAN TAPERED 1:8

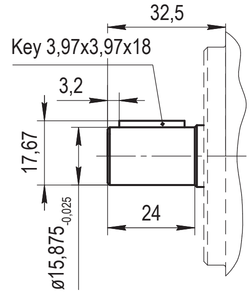
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m



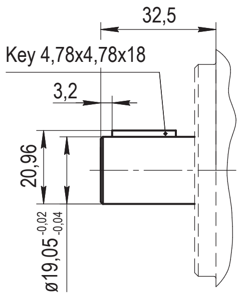
G6 | EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 70 Н·м
Max. torque 70 N·m



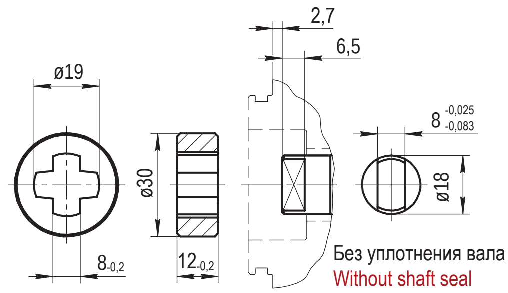
H2 | SAE A STRAIGHT Ø15,87

Макс. крут. момент 100 Н·м
Max. torque 100 N·m



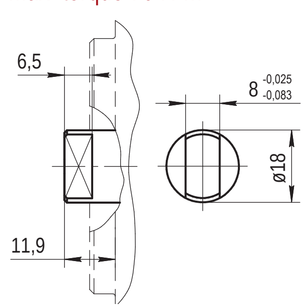
H8 | SAE A STRAIGHT Ø19,05

Макс. крут. момент 70 Н·м
Max. torque 70 N·m



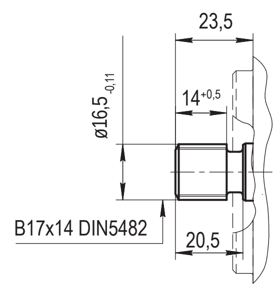
K3 | TANG DRIVE

Макс. крут. момент 70 Н·м
Max. torque 70 N·m



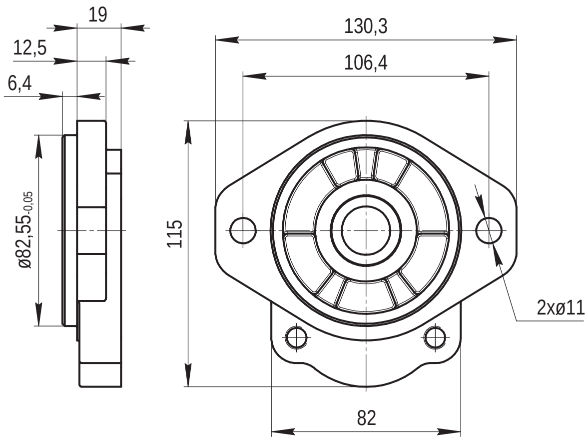
K4 | TANG DRIVE

Макс. крут. момент 110 Н·м
Max. torque 110 N·m

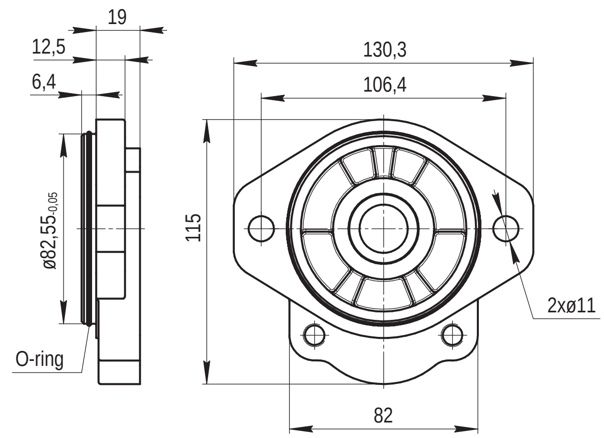


I2 | DIN 5482 SPLINED (9 TEETH)

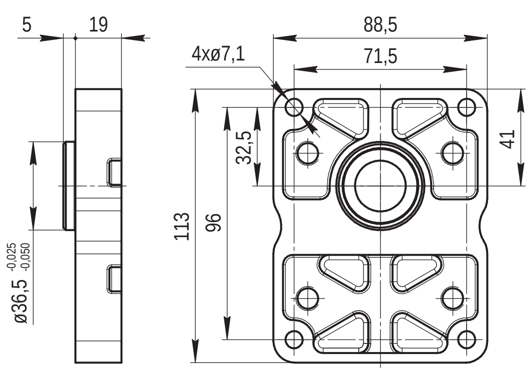
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



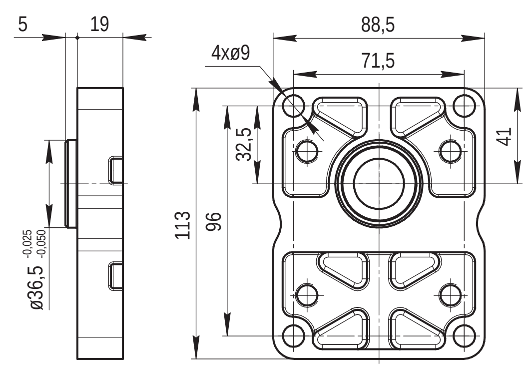
31 SAE A 2 BOLTS



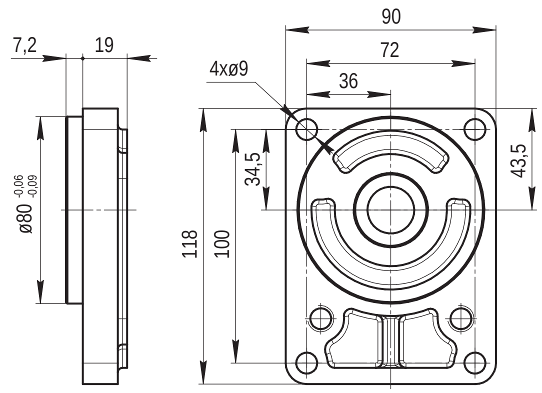
32 SAE A 2 BOLTS (WITH O-RING)



61 EUROPEAN (Ø7,1)

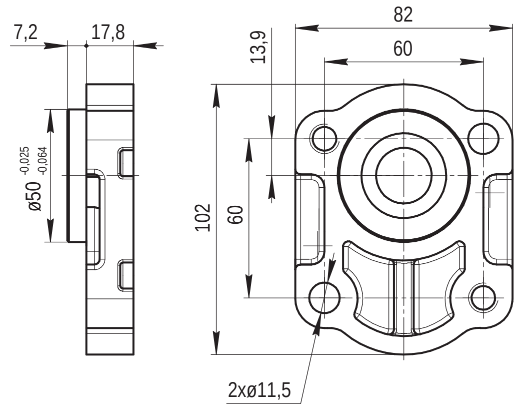


62 EUROPEAN (Ø9)

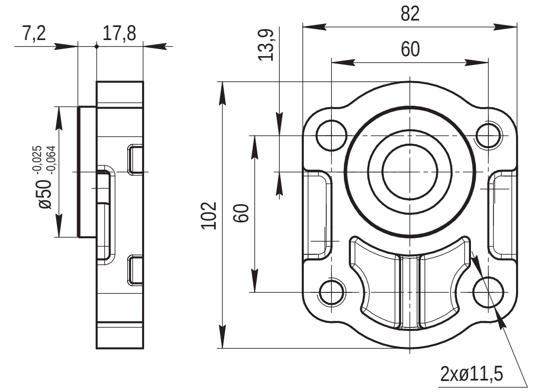


81 GERMAN Ø80

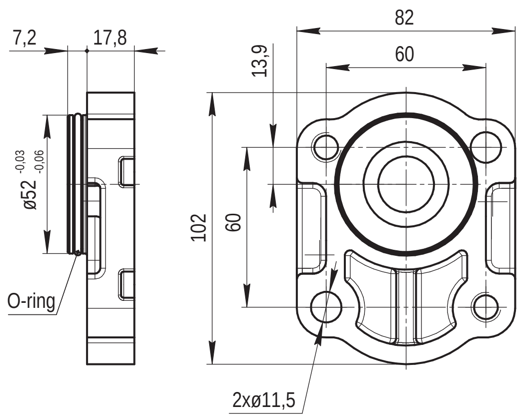
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



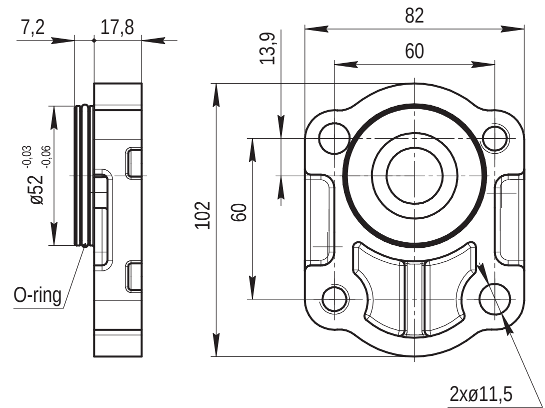
91	GERMAN 2 BOLTS Ø50



92	GERMAN 2 BOLTS Ø50

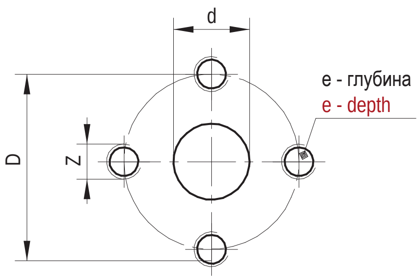


93	GERMAN 2 BOLTS Ø52

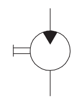


94	GERMAN 2 BOLTS Ø52

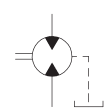
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS

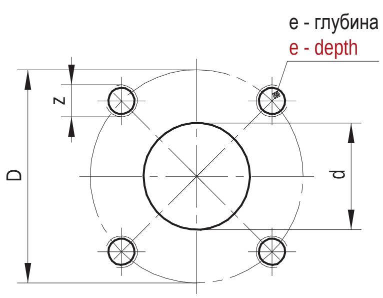


B	EUROPEAN FLANGE

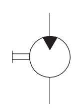
	Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
		d	D	Z	e	d	D	Z	e
	GM2BK6÷8	13	30	M6	13	13	30	M6	13
	GM2BK10÷25	14				19	40	M8	

Для реверсивных моторов / For reversible motors

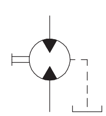
	Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
		d	D	Z	e	d	D	Z	e
	GM2BK6÷12	13	30	M6	13	13	30	M6	13
	GM2BK14÷25	19	40	M8		19	40	M8	

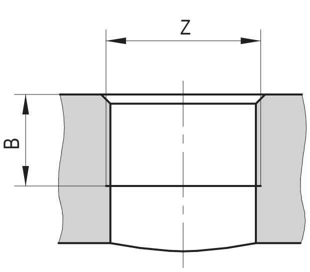


C	GERMAN FLANGE

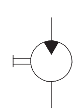
	Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
		d	D	z	e	d	D	z	e
	GM2BK6÷25	15	35	M6	13	20	40	M6	13

Для реверсивных моторов / For reversible motors

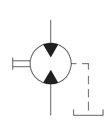
	Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
		d	D	z	e	d	D	z	e
	GM2BK6÷12	15	35	M6	13	15	35	M6	13
	GM2BK14÷25	20	40			20	40		



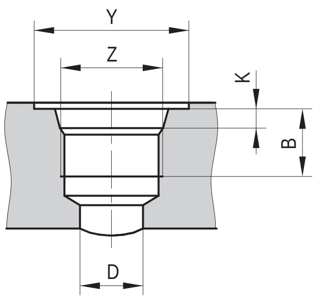
E	METRIC THREADED

	Обозначение Type	Вход Inlet		Выход Outlet	
		Z	B	Z	B
	GM2BK6÷8	M14x1,5	16	M18x1,5	16
	GM2BK10÷12	M18x1,5		M22x1,5	
	GM2BK14÷25			M27x2	

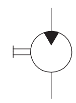
Для реверсивных моторов / For reversible motors

	Обозначение Type	Вход Inlet		Выход Outlet	
		Z	B	Z	B
	GM2BK6÷12	M22x1,5	16	M22x1,5	16
	GM2BK14÷25	M27x2		M27x2	

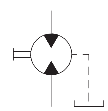
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS

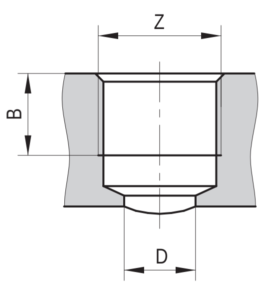


F	SAE THREADED (ODT)

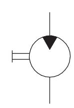
	Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
		Z	B	K	D	Y	Z	B	K	D	Y
	GM2BK6÷8	7/8-14 UNF (SAE #10)	14	2,5	13	34	7/8-14 UNF (SAE #10)	14	2,5	13	34
	GM2BK10÷25						1-1/16-12 UN (SAE #12)	16	3,3	20	41

Для реверсивных моторов / For reversible motors

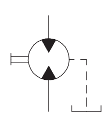
	Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
		Z	B	K	D	Y	Z	B	K	D	Y
	GM2BK6÷12	7/8-14 UNF (SAE #10)	14	2,5	13	34	7/8-14 UNF (SAE #10)	14	2,5	13	34
	GM2BK14÷25	1-1/16-12 UN (SAE #12)	16	3,3	20	41	1-1/16-12 UN (SAE #12)	16	3,3	20	41



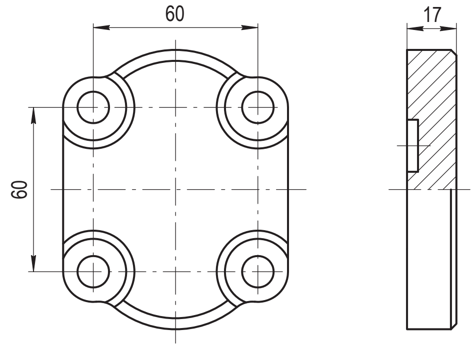
G	GAS THREADED (BSPP)

	Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
		Z	B	D	Z	B	D
	GM2BK6÷8	1/2″ GAS	16	13	1/2″ GAS	16	13
	GM2BK10÷25				3/4″ GAS	19	20

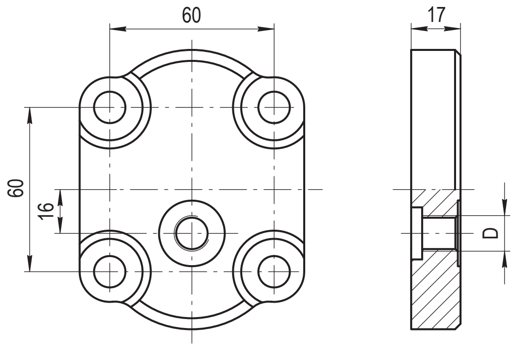
Для реверсивных моторов / For reversible motors

	Обозначение Type	Вход Inlet			Выход Outlet		
		Z	B	D	Z	B	D
	GM2BK6÷12	1/2″ GAS	16	13	1/2″ GAS	16	13
	GM2BK14÷25	3/4″ GAS	19	20	3/4″ GAS	19	20

ЗАДНИЕ КРЫШКИ
REAR COVERS

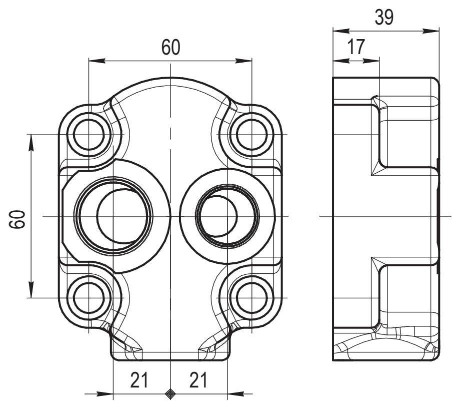


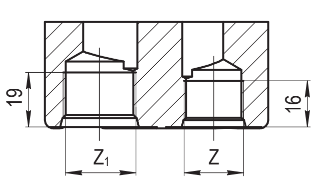
Для нереверсивных моторов
For unidirectional motors



Для реверсивных моторов
For reversible motors

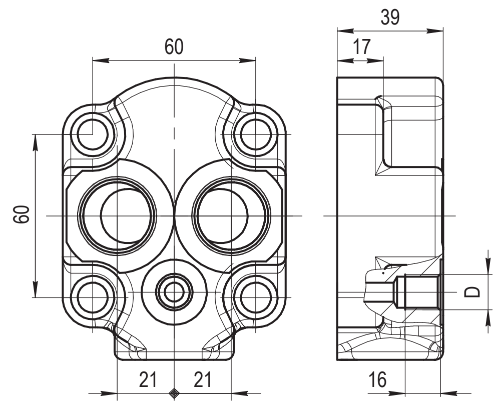
СТАНДАРТНЫЕ ЗАДНИЕ КРЫШКИ
STANDARD REAR COVERS

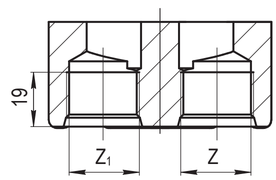




Вход / Inlet	Выход / Outlet
Z	Z_1
M18x1,5	M26x1,5
7/8-14UNF	1 1/16-12UN
1/2" GAS	3/4" GAS

Для нереверсивных моторов
For unidirectional motors



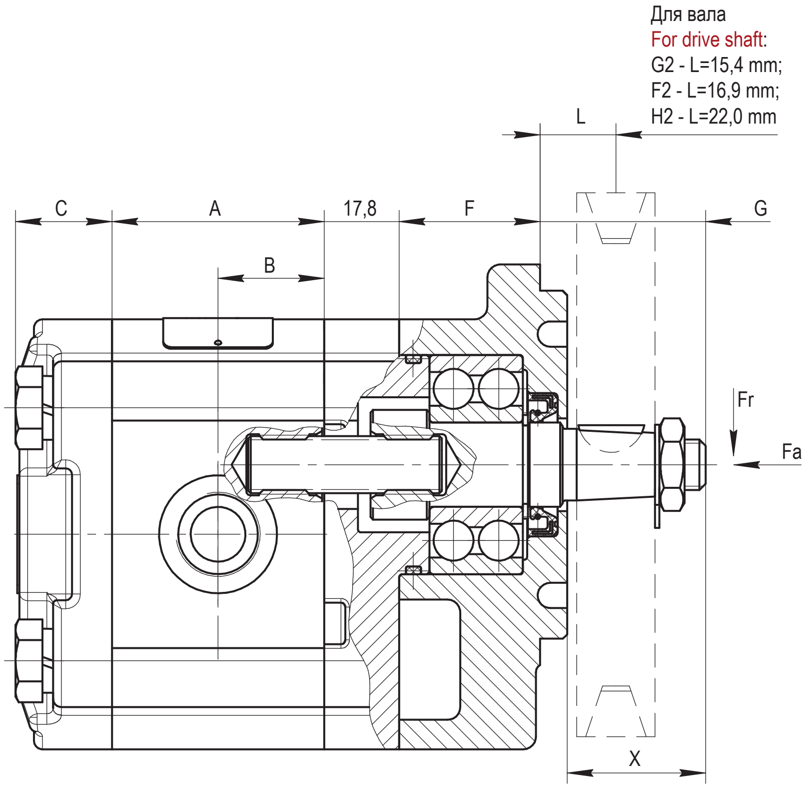


Вход / Inlet	Выход / Outlet	Дренаж / Drain
Z	Z_1	D
M26x1,5	M26x1,5	M12x1,5
1 1/16-12UN	1 1/16-12UN	7/16-20UNF
3/4" GAS	3/4" GAS	G1/4

Для реверсивных моторов
For reversible motors

1	ЗАДНЯЯ КРЫШКА С РЕЗЬБОВЫМИ ПОРТАМИ REAR COVER WITH THREADED PORTS

ВАРИАНТ С ПОДШИПНИКОВЫМ УЗЛОМ
VERSION WITH OUTRIGGER BEARING



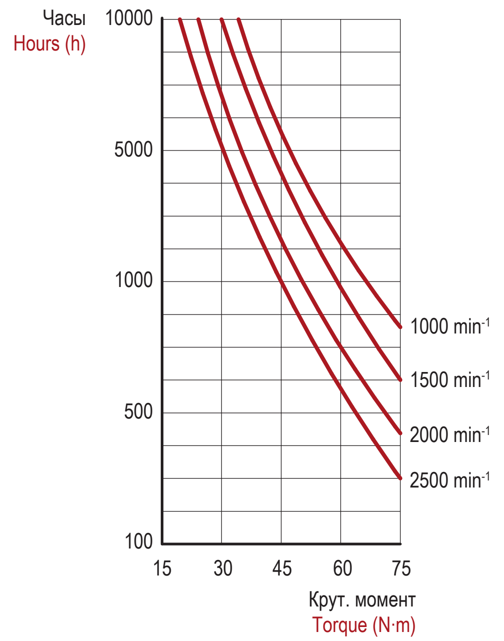
Пример заказа / Ordering example

GM2BK12R-F2C9F

Срок службы узла при следующих параметрах

Service life under the following conditions:

L = 18 mm; диаметр шкива / pulley diameter = 90 mm.



Размер A и B = см. раздел «Технические характеристики»

Dimension A and B = see section "Technical data"

Размер G = см. раздел «Исполнение валов»

Dimension G = see section "Drive shafts"

Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы с подш. узлом»

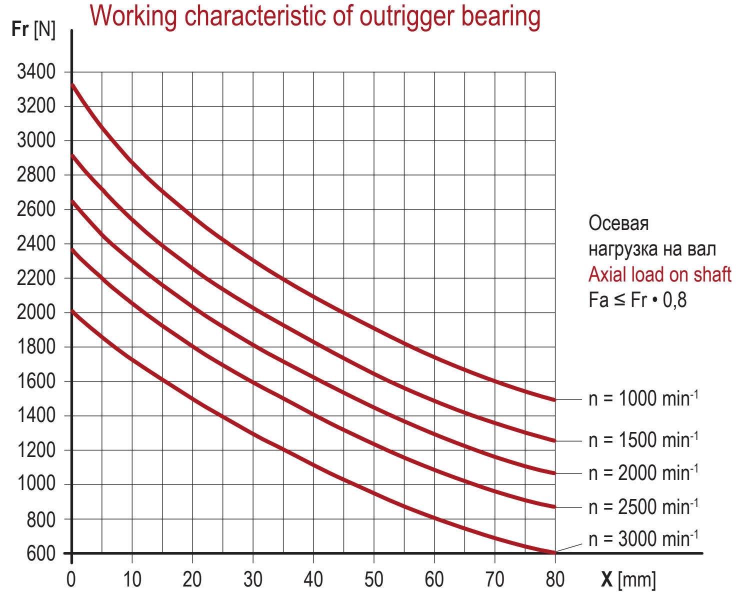
Dimension F = see section "Mounting flanges with bearing support"

Размер C = см. раздел «Задние крышки»

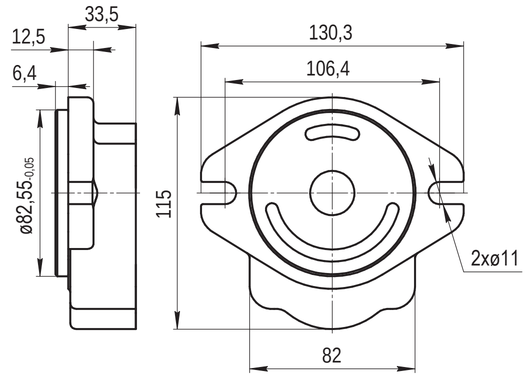
Dimension C = see section "Rear covers"

Характеристика работы подшипникового узла

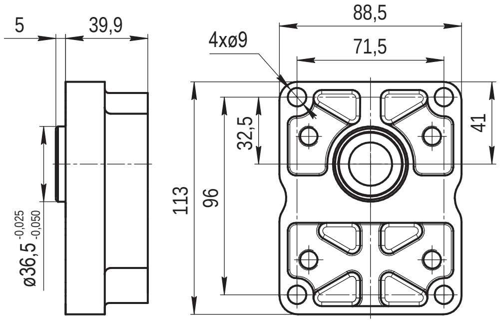
Working characteristic of outrigger bearing



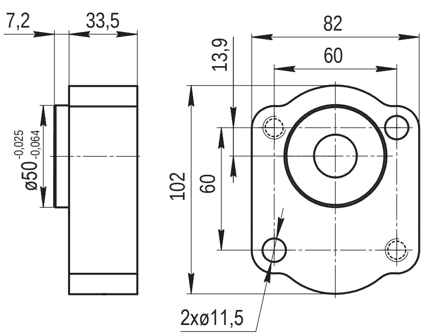
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ С ПОДШИПНИКОВЫМ УЗЛОМ
MOUNTING FLANGES WITH BEARING SUPPORT



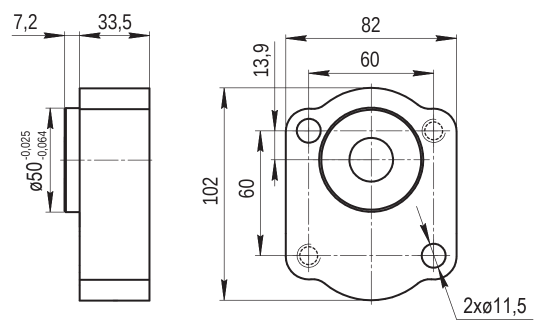
C3	SAE A



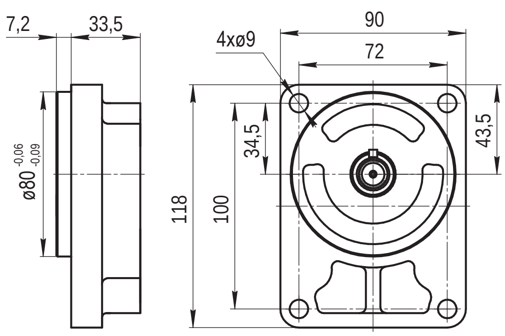
C6	EUROPEAN



C7	GERMAN Ø50

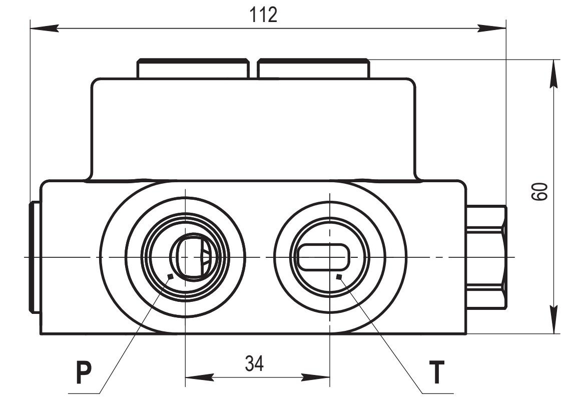


C8	GERMAN Ø50



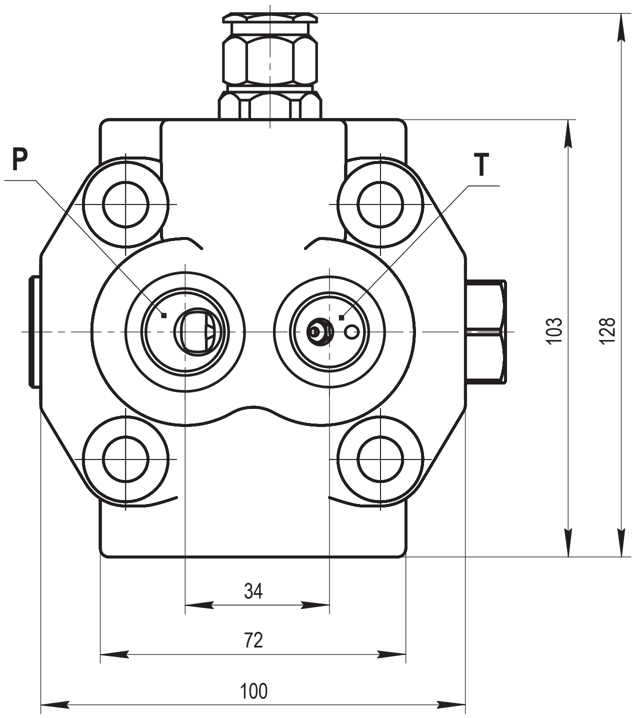
C9	GERMAN Ø80

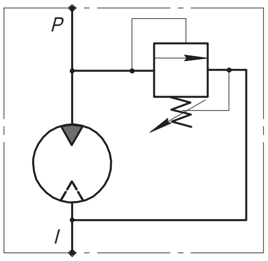
ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH VALVE IN THE REAR COVER



КОД / CODE	P	T
E	M20x1,5	M18x1,5
F	7/8"-14 UNF	3/4"-16 UNF
G	1/2" GAS	3/8" GAS

Давление срабатывания предохранительного клапана Pressure relief setting	bar	20÷280

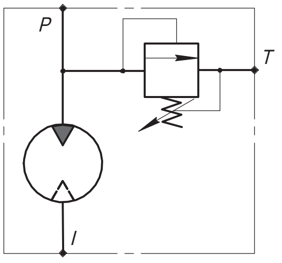




VR

Предохранительный клапан с отводом масла во всасывающую линию гидромотора

Return-to-suction relief valve



VR1

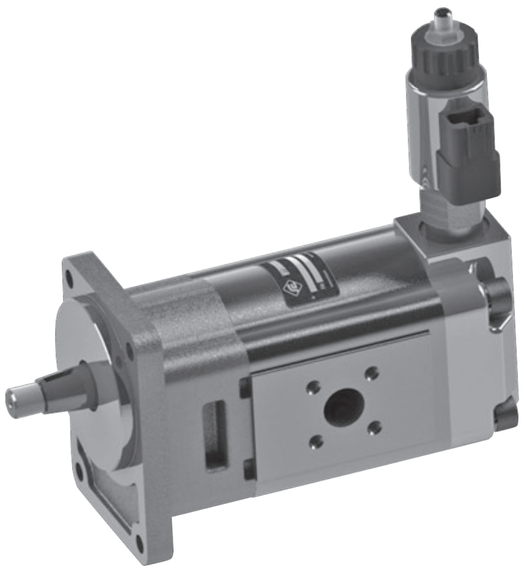
Предохранительный клапан с отводом масла в бак

Return-to-tank relief valve

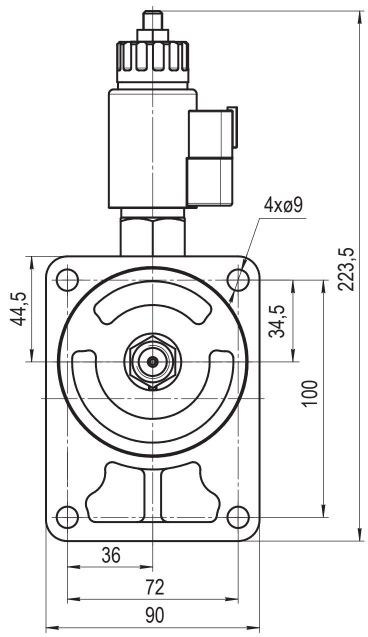
P - линия нагнетания / pressure line

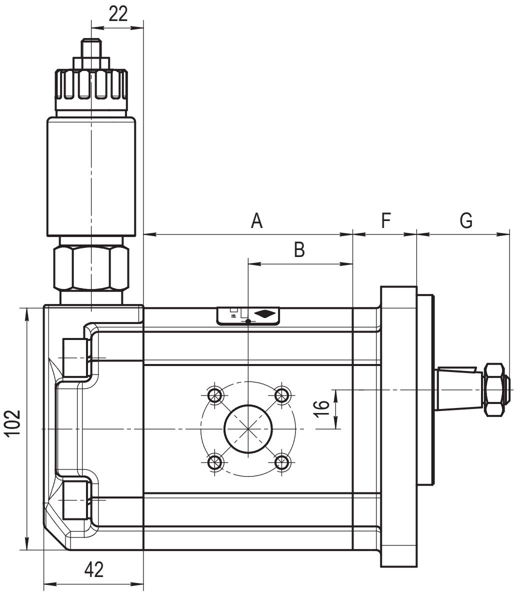
T - линия отвода масла в бак / drain

ВАРИАНТ С КЛАПАНОМ В ЗАДНЕЙ КРЫШКЕ
VERSION WITH A RELIEF VALVE INTEGRATED INTO THE BACK COVER

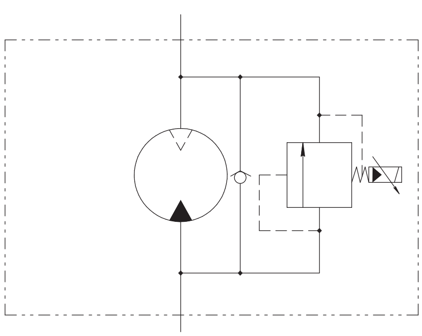


Пример заказа / Ordering example
GM2BK16R-F2C9C-VE12-AA





Размеры A и B = см. раздел «Технические характеристики» / Dimensions A and B = see section "Technical data"
Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"



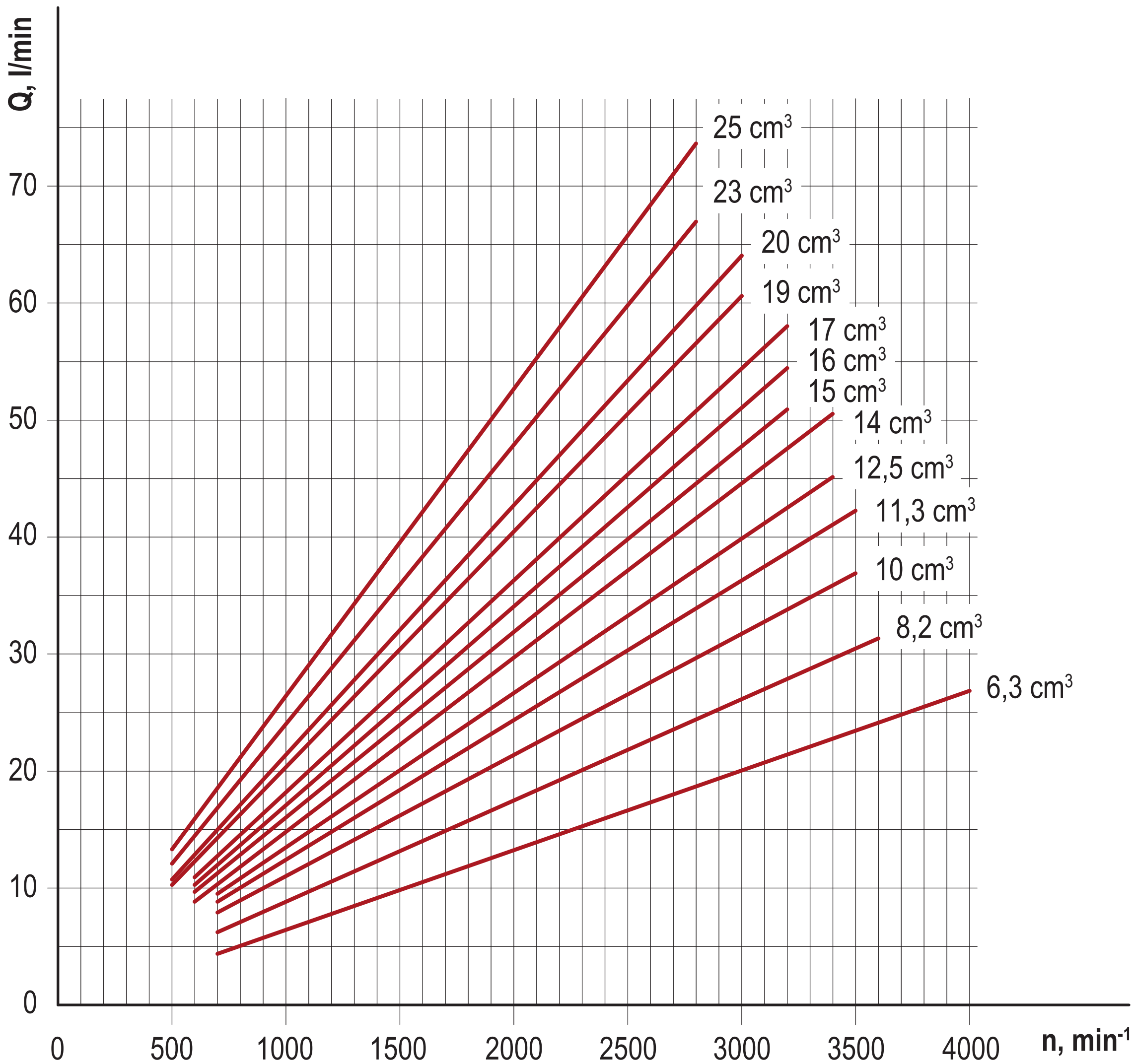
Электропитание Power	1.4 A (12 VDC) 0.7 A (24 VDC)
Частота ШИМ PWM frequency	200 Hz
Сопротивление катушки Coil resistance	7.2 Ω (12 VDC) 28.8 Ω (24 VDC)
Электрический разъем Plug type	DIN 43650 Deutsch Lead wires AMP Jr

VE	ПЕРЕЛИВНОЙ ЭЛЕКТРО-ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАПАН ELECTRO-PROPORTIONAL RELIEF VALVE

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек, температуре 60°С и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

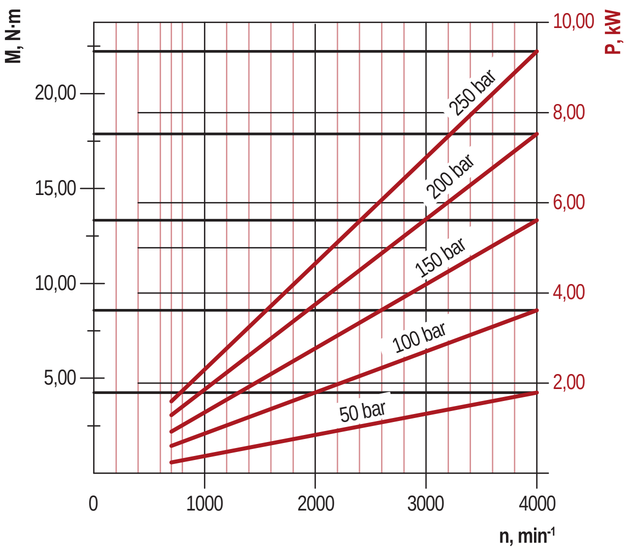
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec, oil temperature at 60°C and max. continuous pressures for each type.



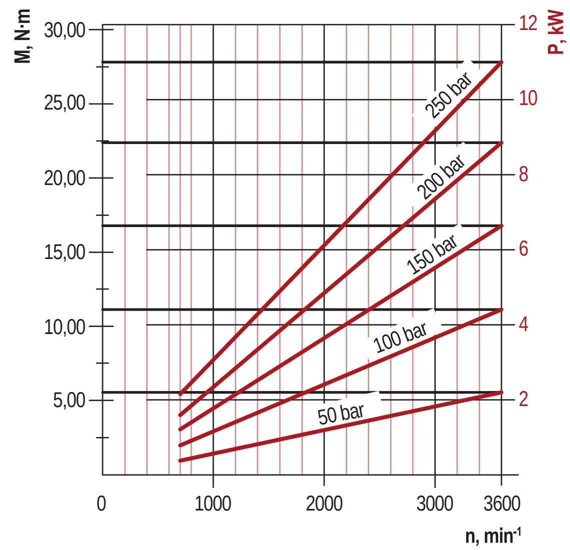
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°С.

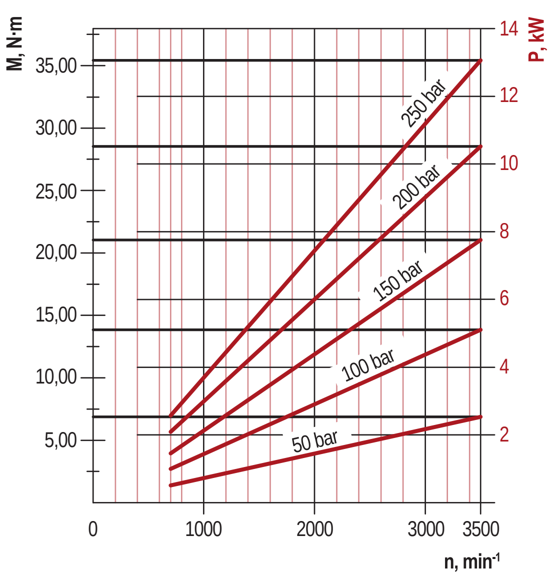
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



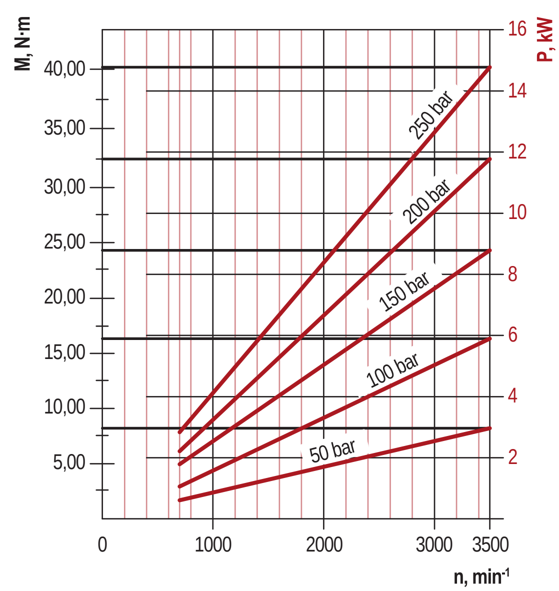
GM2BK6



GM2BK8



GM2BK10

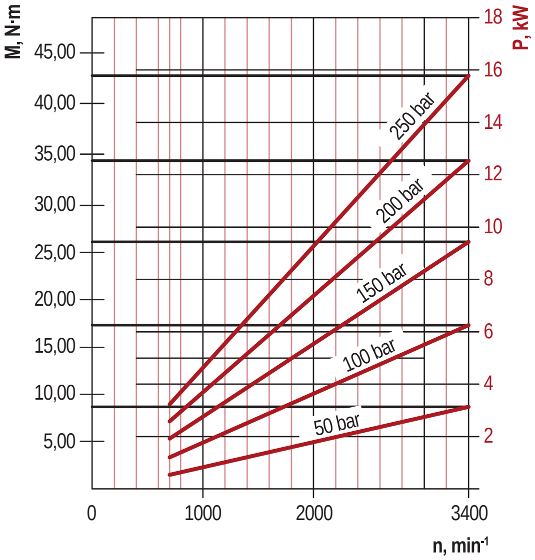


GM2BK11

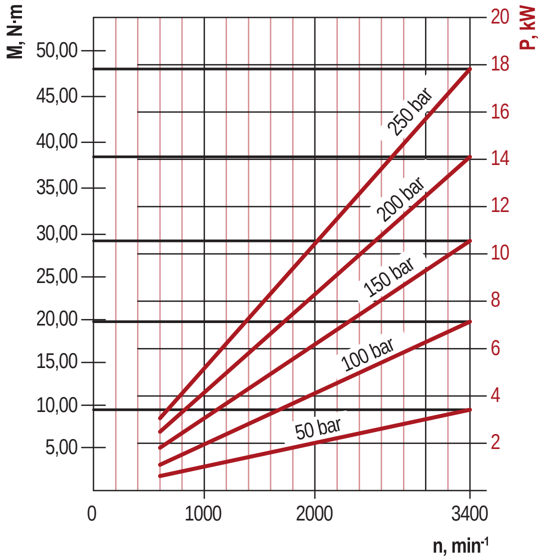
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

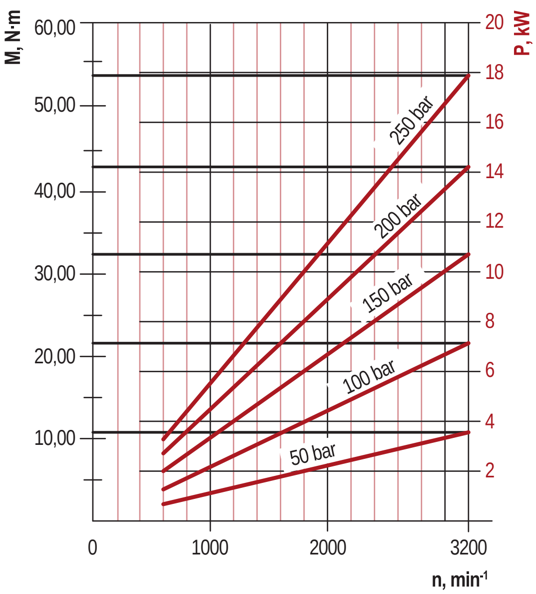
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



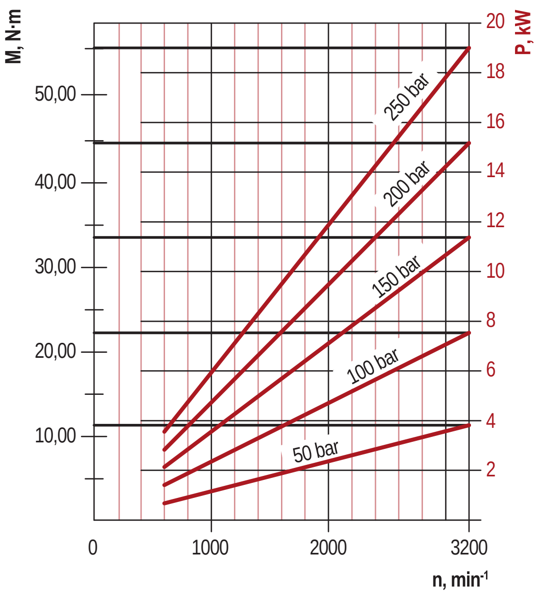
GM2BK12



GM2BK14



GM2BK15

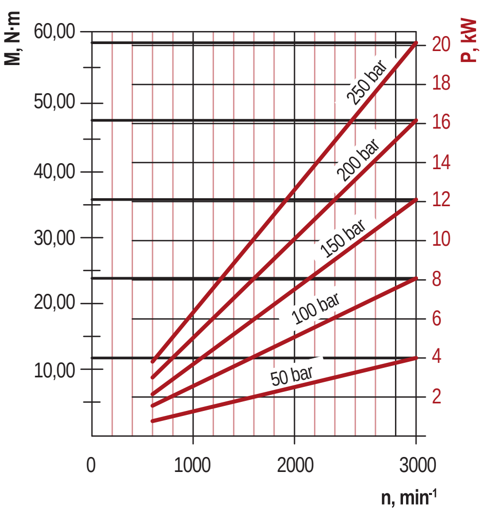


GM2BK16

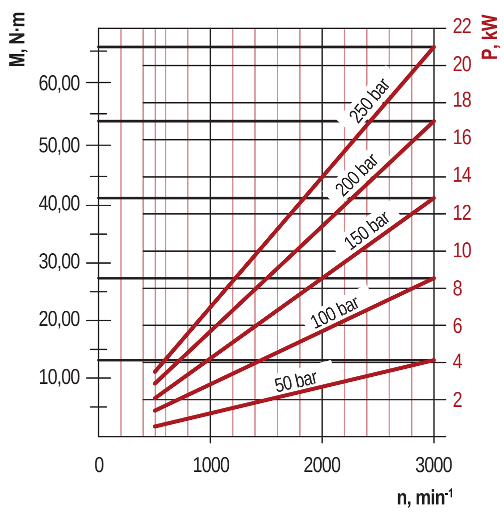
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек и температуре 60°C.

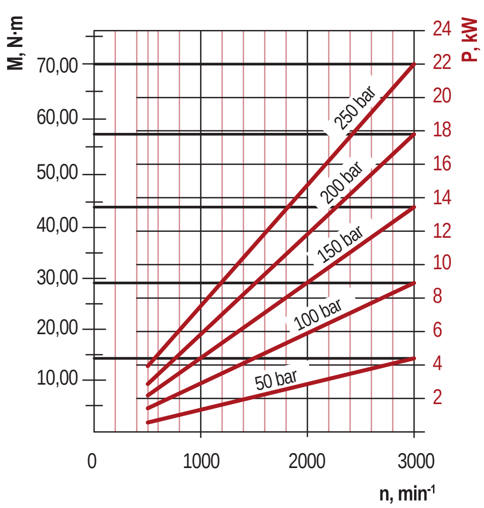
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec and oil temperature at 60°C.



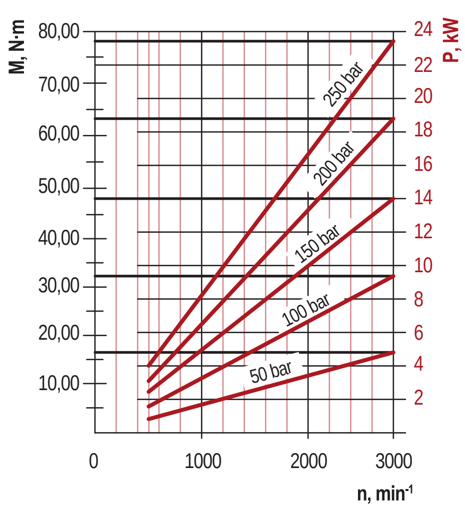
GM2BK17



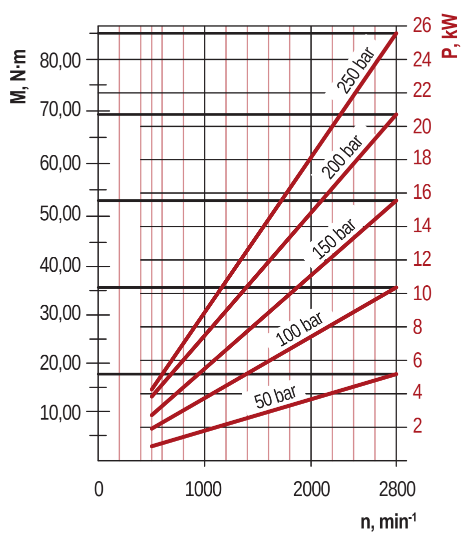
GM2BK19



GM2BK20



GM2BK23



GM2BK25

КАК СДЕЛАТЬ ЗАКАЗ
ORDERING INFORMATION

GM | 2 | BK | 16 | R | - | B2 | 31 | F | - | | | | - | VE | 12 | - | AA | - |

МОТОР ШЕСТЕРЕННЫЙ GEAR MOTOR	GM

ГРУППА GROUP	2

СЕРИЯ SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ DISPLACEMENT	КОД CODE
6,3 cm³/rev	6
8,2 cm³/rev	8
10 cm³/rev	10
11,3 cm³/rev	11
12,5 cm³/rev	12
14 cm³/rev	14
15 cm³/rev	15
16 cm³/rev	16
17 cm³/rev	17
19 cm³/rev	19
20 cm³/rev	20
22,5 cm³/rev	23
24,8 cm³/rev	25

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ROTATION	КОД CODE
По часовой стрелке / Clockwise	R
Против часовой стрелки / Counterclockwise	L
Реверсивное / Reversible	B

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ DRIVE SHAFTS	КОД CODE
SAE A SPLINED (9 TEETH)	B2
SAE A SPLINED (10 TEETH)	B3
SAE A SPLINED (11 TEETH)	B4
GERMAN TAPERED 1:5	F2
EUROPEAN TAPERED 1:8	G2
SAE A STRAIGHT Ø15,87	H2
SAE A STRAIGHT Ø19,05	H8
TANG DRIVE FOR ELECTRIC MOTORS	K3
TANG DRIVE	K4
DIN 5482 SPLINED (9 TEETH)	I2

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ MOUNTING FLANGES	КОД CODE
SAE A 2 BOLTS	31
SAE A 2 BOLTS (WITH O-RING)	32
EUROPEAN (Ø7,1)	61
EUROPEAN (Ø9)	62
GERMAN Ø80	81
GERMAN 2 BOLTS Ø50	91-92
GERMAN 2 BOLTS Ø52	93-94

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ SPECIFICATION OF CONSUMER

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗЪЕМ CONNECTOR ELECTRICAL	КОД CODE
DIN 43650	AA
Deutsch	DE
Lead wires	FL
AMP Jr	AJ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ELECTRICAL SUPPLY	КОД CODE
1.4 A (12 VDC)	12
0.7 A (24 VDC)	24

ТИП КЛАПАНА TYPE OF VALVE	КОД CODE
Переливной электро-пропорциональный клапан Valve of proportional pressure relieving	VE
Предохранительный клапан с отводом масла во всасывающую линию гидромотора Return-to-suction relief valve	VR
Предохранительный клапан с отводом масла в бак Return-to-tank relief valve	VR1

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК MATERIAL OF COVERS	КОД CODE
Алюминий / Aluminium	
Чугун / Cast iron	F

УПЛОТНЕНИЕ SEAL MATERIAL	КОД CODE
NBR	
FPM (Viton)	V

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОРТОВ PORTS POSITION	КОД CODE
Вход и выход в корпусе / Side Inlet - side Outlet	
Вход и выход в задн. крышке / Back Inlet - back Outlet	1

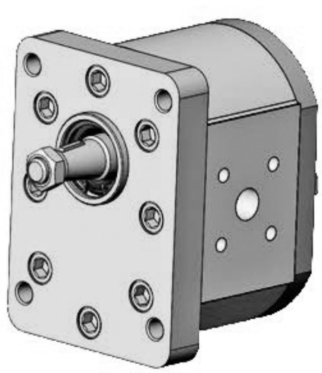
МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ PORTS	КОД CODE
EUROPEAN FLANGE	B
GERMAN FLANGE	C
METRIC THREADED	E
SAE THREADED (ODT)	F
GAS THREADED (BSPP)	G

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ С ПОДШИПНИКОВЫМ УЗЛОМ MOUNTING FLANGES WITH BEARING SUPPORT	КОД CODE
SAE A	C3
EUROPEAN	C6
GERMAN Ø50	C7
GERMAN Ø50	C8
GERMAN Ø80	C9

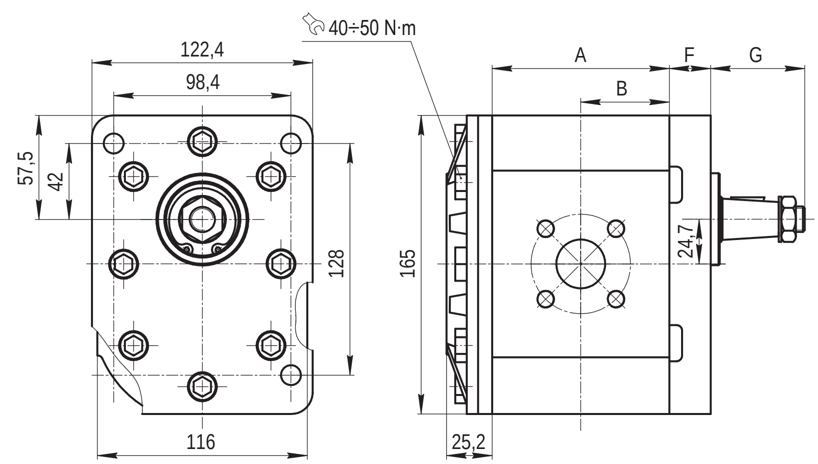
* Код специального исполнения - присваивается при необходимости после согласования особых условий с заказчиком
Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
TECHNICAL DATA AND ASSEMBLING DIMENSIONS

Обозначение Type		GM3BK20	GM3BK23	GM3BK25	GM3BK28	GM3BK32	GM3BK36	GM3BK40	GM3BK45	GM3BK50	GM3BK56	GM3BK63	GM3BK71
Рабочий объем Displacement	cm^3/rev	20	23	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71
Размер A Dimension A	mm	78,5	80,5	81,8	83,8	86,4	89	91,7	95,0	99	102	106,4	111,6
Размер B Dimension B	mm	39,25	40,25	40,9	41,9	43,2	44,5	45,85	47,5	49,5	51	53,2	55,8
Макс. продолжительное давление, P_1 Max. continuous pressure, P_1	bar	250				240			230	210	200	190	170
Давление при нагрузке, P_2 Starting pressure, P_2	bar	270				260			250	230	220	210	190
Мин. частота вращения при P_1≤100 bar, n_{min} Min. speed at P_1≤100 bar, n_{min}	min^{-1}	700								600			
Макс. частота вращения, n_{max} Max. speed, n_{max}	min^{-1}	3000								2500			
Крутящий момент при P_1 Output torque at P_1	N·m	70	80,6	87,6	98,1	107,6	121,1	134,5	145	147,1	156,9	167,7	169,1
*Масса Weight	kg	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,8

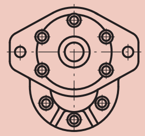
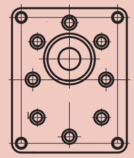
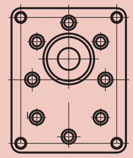
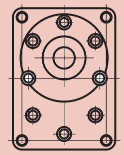
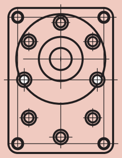
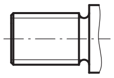
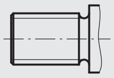
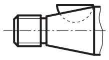
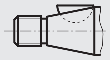
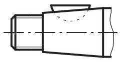
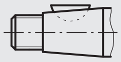
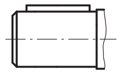
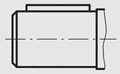


GM3BK20R-B563B



Размер G = см. раздел «Исполнение валов» / Dimension G = see section "Drive shafts"
Размер F = см. раздел «Монтажные фланцы» / Dimension F = see section "Mounting flanges"
*Масса указана для моторов с алюминиевыми крышками. Массу моторов с чугунными крышками необходимо уточнить
Weight shown are for motors with aluminum covers. Weight for motors with cast iron covers should be refined

КОМБИНАЦИИ МОНТАЖНЫХ ФЛАНЦЕВ И ВАЛОВ
COMBINATION TYPES OF FLANGES & SHAFTS

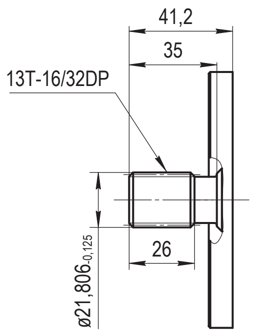
GM3BK	 SAE B 2 BOLTS	 EUROPEAN Ø50,8	 EUROPEAN Ø60,3	 GERMAN Ø105	 GERMAN Ø100
 SAE B SPLINED (13 TEETH)	B5 33				
 SAE BB SPLINED (15 TEETH)	B6 33				
 GERMAN TAPERED 1:5 (M16)				F4 88	F4 89
 GERMAN TAPERED 1:5 (M14)					F6 89
 EUROPEAN TAPERED 1:8 (M14)		G4 63	G4 64		
 EUROPEAN TAPERED 1:8 (M16)		G5 63	G5 64		
 SAE B STRAIGHT Ø22,2	H3 33				
 SAE BB STRAIGHT Ø25,4	H4 33				

Данная таблица предлагает варианты комбинаций моторов серийного производства. Возможность и сроки изготовления других комбинаций необходимо согласовывать дополнительно.

Present combination types of mounting flanges and shafts are used to serial production. The other combination and date of production, before ordering clarify with the manufacturer.

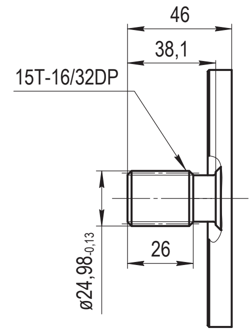
ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ
DRIVE SHAFTS

Макс. крут. момент 300 Н·м
Max. torque 300 N·m



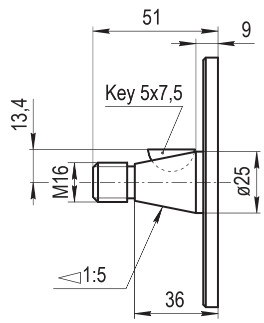
B5	SAE B SPLINED (13 TEETH)

Макс. крут. момент 450 Н·м
Max. torque 450 N·m



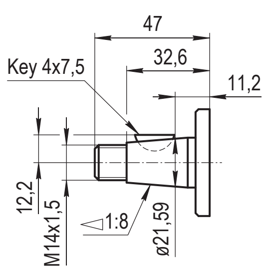
B6	SAE BB SPLINED (15 TEETH)

Макс. крут. момент 240 Н·м
Max. torque 240 N·m



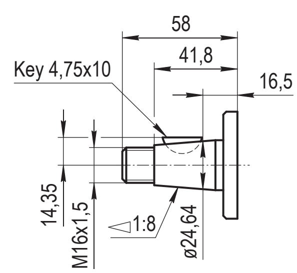
F4	GERMAN TAPERED 1:5

Макс. крут. момент 240 Н·м
Max. torque 240 N·m



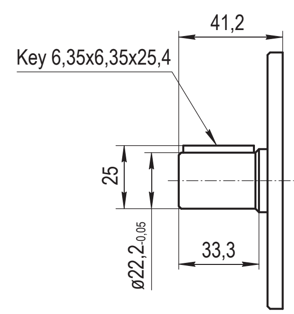
G4	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 350 Н·м
Max. torque 350 N·m



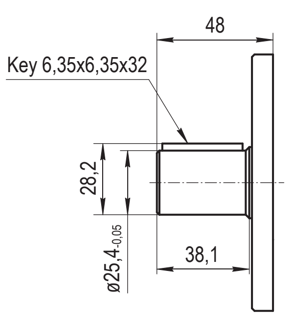
G5	EUROPEAN TAPERED 1:8

Макс. крут. момент 185 Н·м
Max. torque 185 N·m



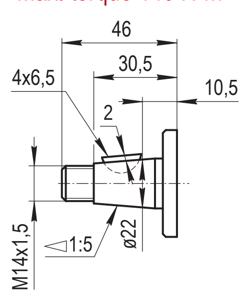
H3	SAE B STRAIGHT Ø22,2

Макс. крут. момент 280 Н·м
Max. torque 280 N·m



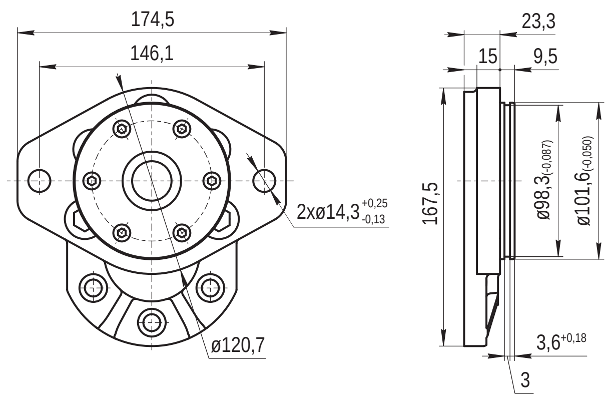
H4	SAE BB STRAIGHT Ø25,4

Макс. крут. момент 140 Н·м
Max. torque 140 N·m

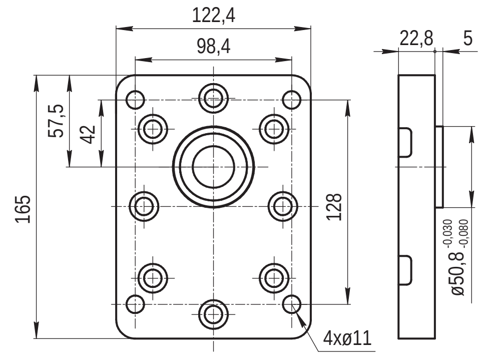


F6	GERMAN TAPERED 1:5

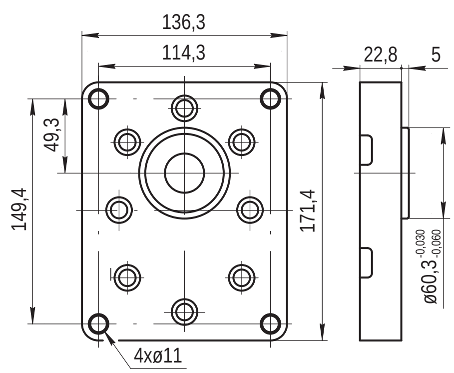
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ
MOUNTING FLANGES



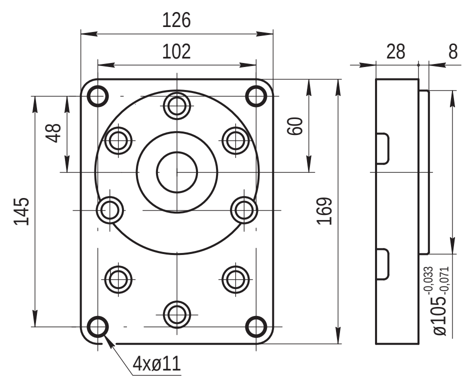
33 SAE B 2 BOLTS



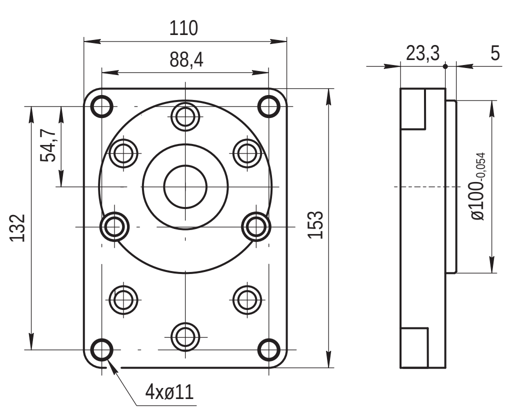
63 EUROPEAN Ø50,8



64 EUROPEAN Ø60,3

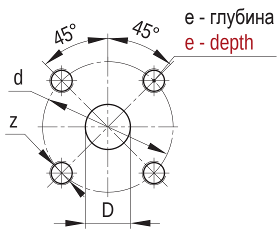


88 GERMAN Ø105



89 GERMAN Ø100

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS

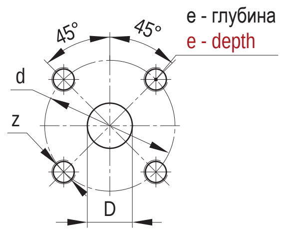


B	EUROPEAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GM3BK20÷56	40	19	M8	18	51	27	M10	18
GM3BK63÷71	51	27	M10		62	32	M12	

Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GM3BK20÷56	51	27	M10	18	51	27	M10	18
GM3BK63÷71	62	32	M12		62	32	M12	

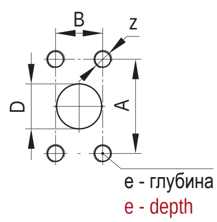


C	GERMAN FLANGE

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GM3BK20÷56	55	19	M8	16	55	27	M8	16

Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet				Выход Outlet			
	d	D	z	e	d	D	z	e
GM3BK20÷56	55	27	M8	16	55	27	M8	16

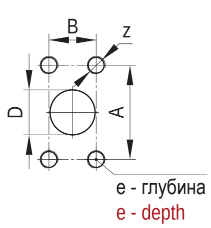


D	SAE FLANGE (UNC)

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GM3BK20÷32	47,6	22,2	19	3/8-16 UNC	16	52,4	26,2	25	3/8-16 UNC	16
GM3BK36÷56	52,4	26,2	25			58,7	30,2	32	7/16-14 UNC	
GM3BK63÷71	58,7	30,2	32	7/16-14 UNC		69,8	37,5	40	1/2-13 UNC	

Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GM3BK20÷32	52,4	26,2	25	3/8-16 UNC	16	52,4	26,2	25	3/8-16 UNC	16
GM3BK36÷56	58,7	30,2	32	7/16-14 UNC		58,7	30,2	32	7/16-14 UNC	
GM3BK63÷71	69,8	37,5	40	1/2-13 UNC		69,8	37,5	40	1/2-13 UNC	



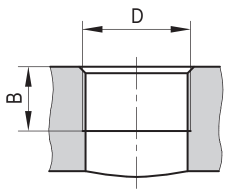
W	SAE FLANGE (METRIC)

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GM3BK20÷32	47,6	22,2	19	M10	16	52,4	26,2	25	M10	16
GM3BK36÷56	52,4	26,2	25			58,7	30,2	32		
GM3BK63÷71	58,7	30,2	32			69,8	37,5	40	M12	

Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet					Выход Outlet				
	A	B	D	z	e	A	B	D	z	e
GM3BK20÷32	52,4	26,2	25	M10	16	52,4	26,2	25	M10	16
GM3BK36÷56	58,7	30,2	32			58,7	30,2	32		
GM3BK63÷71	69,8	37,5	40	M12		69,8	37,5	40	M12	

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ
PORTS

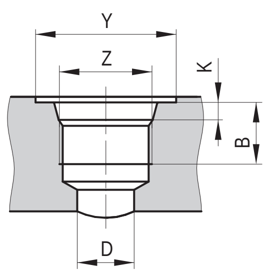


E METRIC THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet D	Вход Inlet B	Выход Outlet D	Выход Outlet B
GM3BK20÷25	M26x1,5	24	M26x1,5	24
GM3BK28÷50	M33x2		M33x2	
GM3BK56÷71	M42x2		M42x2	

Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet D	Вход Inlet B	Выход Outlet D	Выход Outlet B
GM3BK20÷32	M26x1,5	24	M26x1,5	24
GM3BK36÷56	M33x2		M33x2	
GM3BK63÷71	M42x2		M42x2	

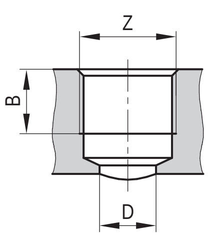


F SAE THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet Z	B	D	Y	K	Выход Outlet Z	B	D	Y	K
GM3BK20÷25	1 1/16-12 UN	19	20	41	3,3	1 1/16-12 UN	19	20	41	3,3
GM3BK28÷36						1 5/16-12 UN	20	23	49	
GM3BK40÷63	1 5/16-12 UN	20	23	49		1 5/8-12 UN		30	58	
GM3BK71	1 5/8-12 UN		30	58		1 7/8-12 UN		37	65	

Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet Z	B	D	Y	K	Выход Outlet Z	B	D	Y	K
GM3BK20÷25	1 1/16-12 UN	19	20	41	3,3	1 1/16-12 UN	19	20	41	3,3
GM3BK28÷36							20			
GM3BK40÷63	1 5/16-12 UN	20	23	49		1 5/16-12 UN		23	49	
GM3BK71	1 5/8-12 UN		30	58		1 5/8-12 UN		30	58	



G GAS THREADED

Обозначение Type	Вход Inlet Z	B	D	Выход Outlet Z	B	D
GM3BK20÷25	3/4" GAS	19	20	3/4" GAS	19	20
GM3BK28÷50	1" GAS	21	27	1" GAS	21	27
GM3BK56÷71				1 1/4" GAS	21	33

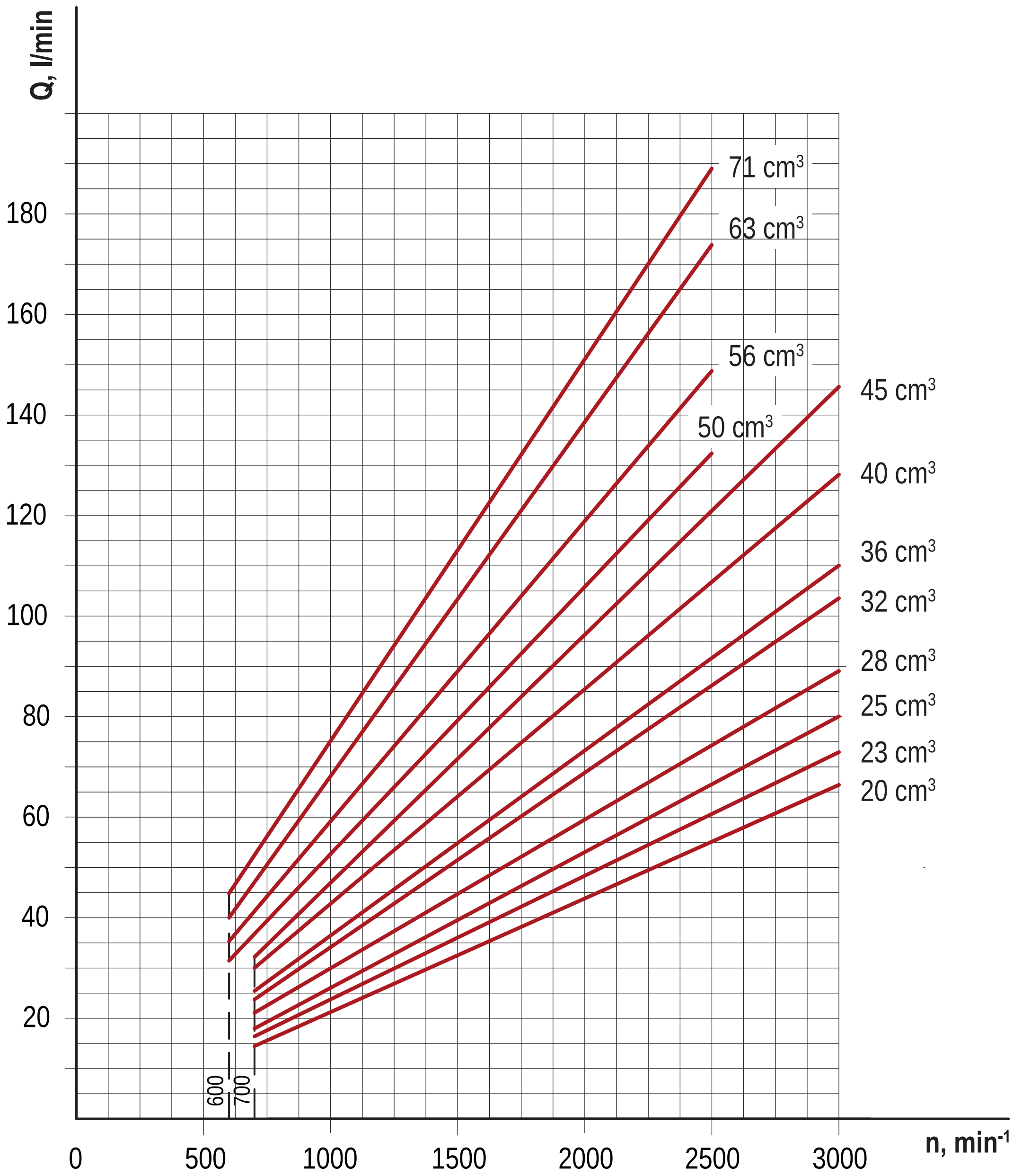
Для реверсивных моторов / For reversible motors

Обозначение Type	Вход Inlet Z	B	D	Выход Outlet Z	B	D
GM3BK20÷25	3/4" GAS	19	20	3/4" GAS	19	20
GM3BK28÷50	1" GAS	21	27	1" GAS	21	27
GM3BK56÷71	1 1/4" GAS	21	33	1 1/4" GAS	21	33

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

График функциональной зависимости приведен при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек, температуре 60°C и при макс. продолжительном давлении для каждого типоразмера.

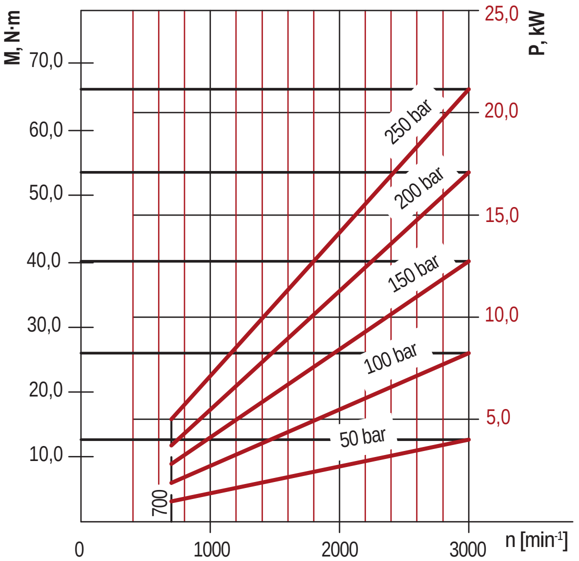
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec, oil temperature at 60°C and max. continuous pressures for each type.



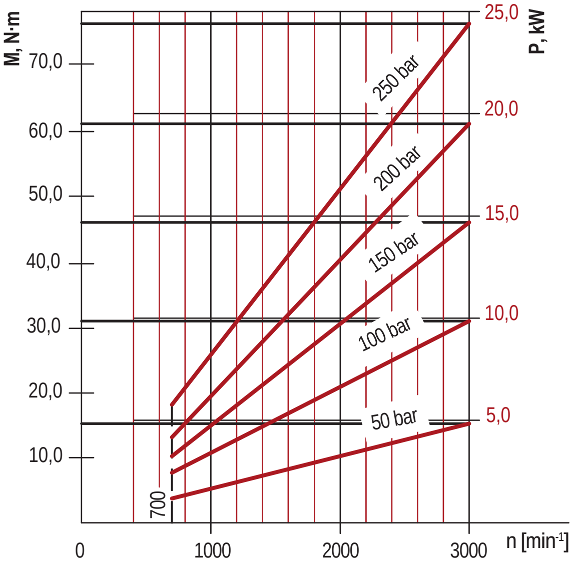
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

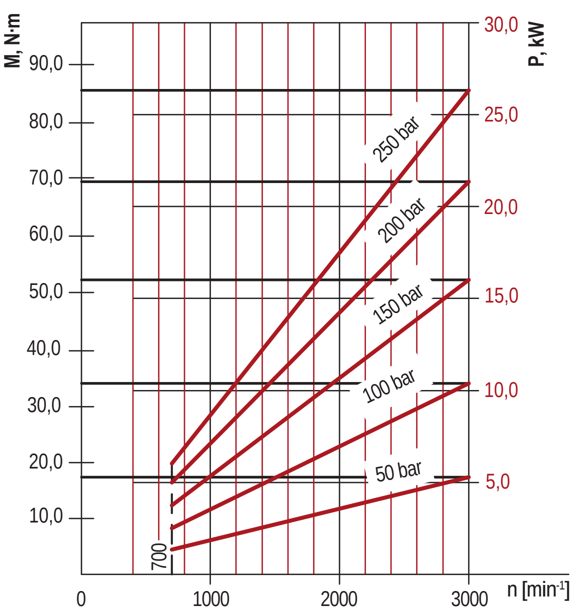
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



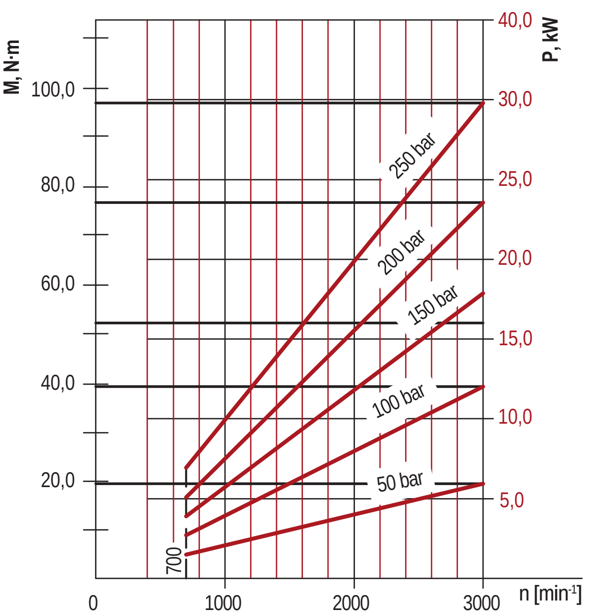
GM3BK20



GM3BK23



GM3BK25

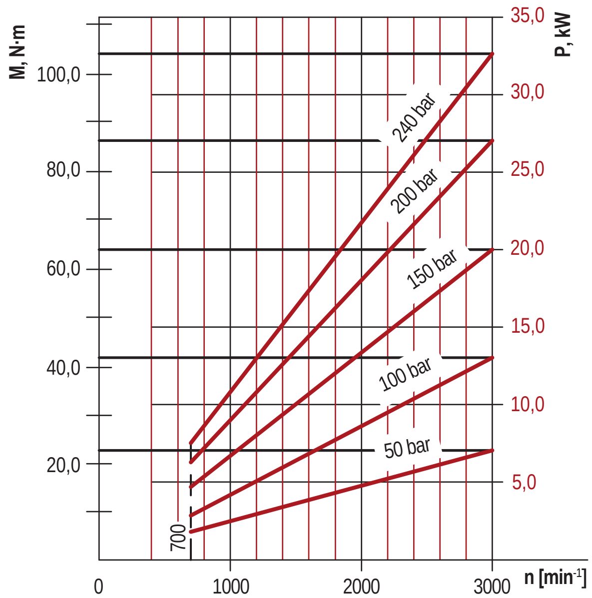


GM3BK28

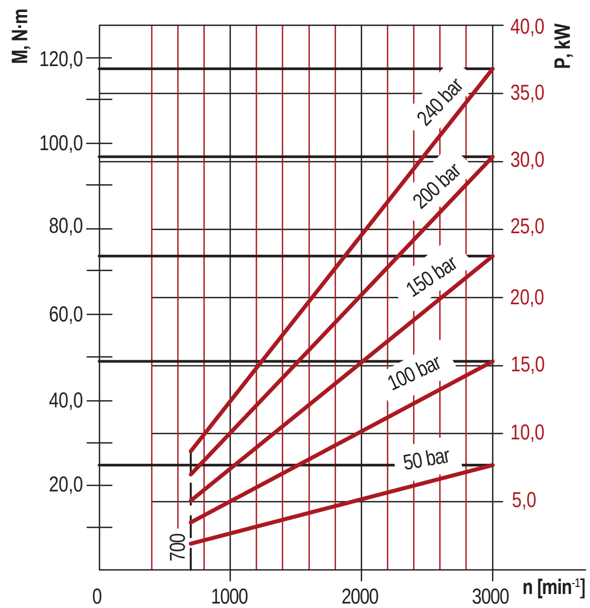
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм^2/сек и температуре 60°C.

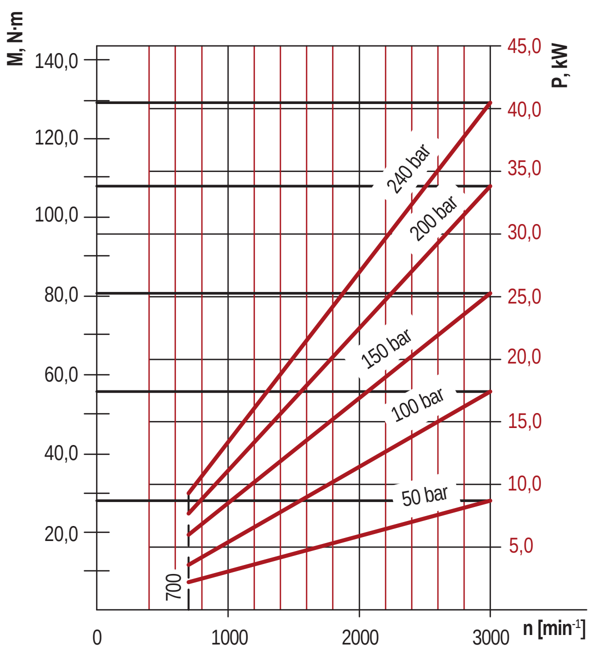
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm^2/sec and oil temperature at 60°C.



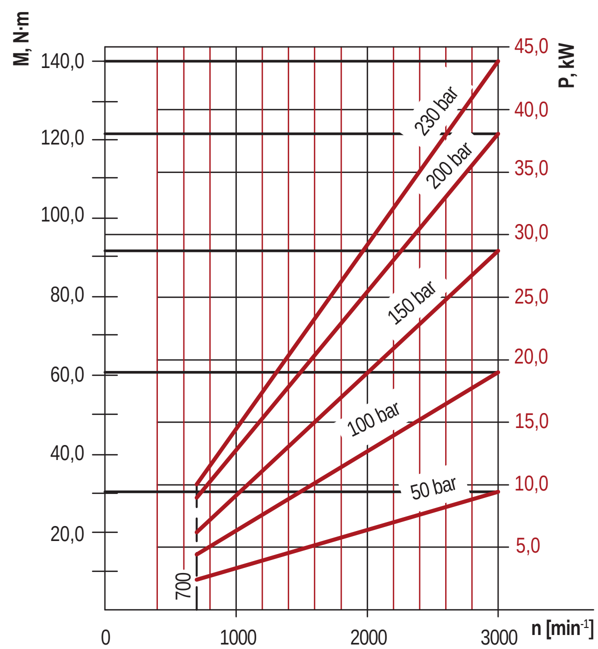
GM3BK32



GM3BK36



GM3BK40

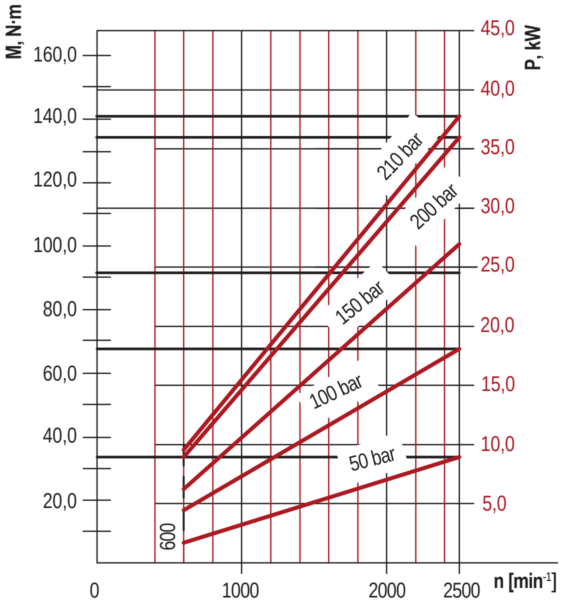


GM3BK45

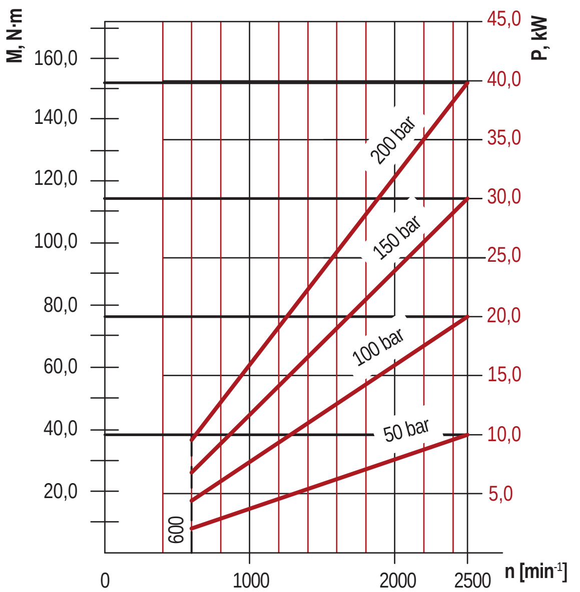
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
PERFORMANCE CURVES

Графики функциональных зависимостей приведены при вязкости рабочей жидкости 16 мм²/сек и температуре 60°C.

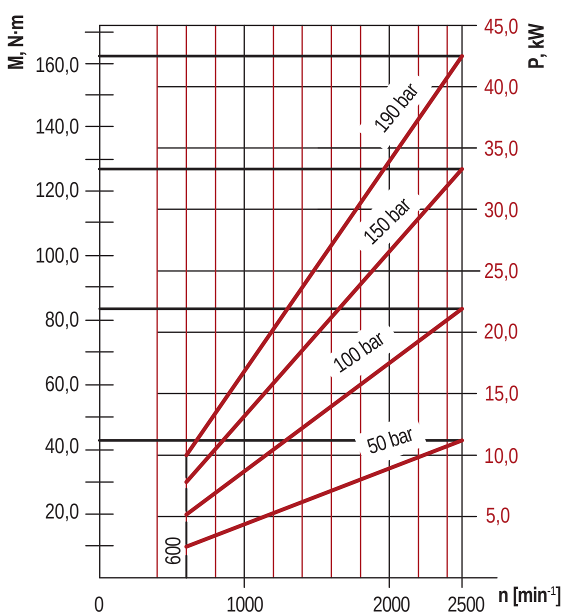
Performance curves carried out with oil viscosity at 16 mm²/sec and oil temperature at 60°C.



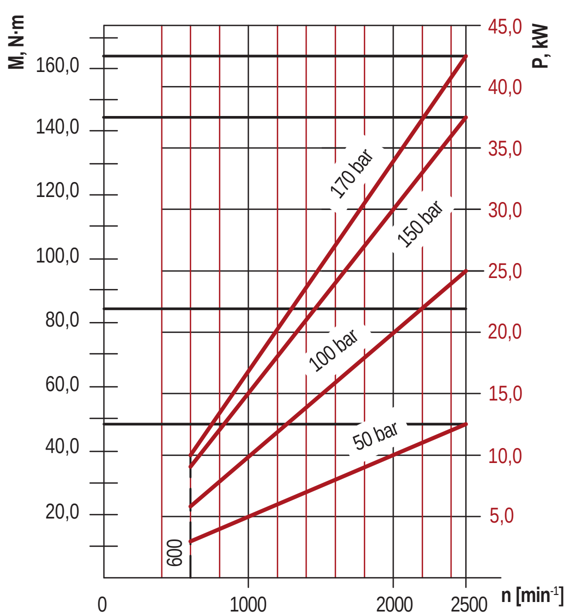
GM3BK50



GM3BK56



GM3BK63



GM3BK71

КАК СДЕЛАТЬ ЗАКАЗ
ORDERING INFORMATION

GM | 3 | BK | 20 | R | - | B5 | 63 | B | - | | |

МОТОР ШЕСТЕРЕННЫЙ / GEAR MOTOR	GM

ГРУППА / GROUP	3

СЕРИЯ / SERIES	BK

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ / DISPLACEMENT	КОД / CODE
20 cm^3/rev	**20**
23 cm^3/rev	**23**
25 cm^3/rev	**25**
28 cm^3/rev	**28**
32 cm^3/rev	**32**
36 cm^3/rev	**36**
40 cm^3/rev	**40**
45 cm^3/rev	**45**
50 cm^3/rev	**50**
56 cm^3/rev	56
63 cm^3/rev	**63**
71 cm^3/rev	**71**

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ / ROTATION	КОД / CODE
По часовой стрелке / Clockwise	R
Против часовой стрелки / Counterclockwise	**L**
Реверсивное / Reversible	B

ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛОВ / DRIVE SHAFTS	КОД / CODE
SAE B SPLINED 13 TEETH	B5
SAE BB SPLINED 15 TEETH	B6
GERMAN TAPERED 1:5 (M16)	**F4**
GERMAN TAPERED 1:5 (M14)	F6
EUROPEAN TAPERED 1:8 (M14)	**G4**
EUROPEAN TAPERED 1:8 (M16)	G5
SAE B STRAIGHT Ø22,2	**H3**
SAE BB STRAIGHT Ø25,4	**H4**

*СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ / SPECIFICATION OF CONSUMER

МАТЕРИАЛ КРЫШЕК / MATERIAL OF COVERS	КОД / CODE
Алюминий / Aluminium	
Чугун / Cast iron	F

УПЛОТНЕНИЕ / SEAL MATERIAL	КОД / CODE
NBR	
FPM (Viton)	**V**

МЕСТА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГИДРОЛИНИЙ / PORTS	КОД / CODE
EUROPEAN FLANGE	B
GERMAN FLANGE	C
SAE FLANGE (UNC)	**D**
SAE FLANGE (METRIC)	W
METRIC THREADED	E
SAE THREADED	F
GAS THREADED	G

МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ / MOUNTING FLANGES	КОД / CODE
SAE B 2 bolts	**33**
EUROPEAN Ø50,8	**63**
EUROPEAN Ø60,3	**64**
GERMAN Ø105	88
GERMAN Ø100	89

*Код специального исполнения - присваивается при необходимости после согласования особых условий с заказчиком

Specification of consumer assigned if necessary after clarify special conditions with the customer

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
RECOMMENDATIONS ON INSTALLATION

Перед установкой насоса (гидромотора) обратите внимание на состояние гидросистемы (ее компонентов), так как преждевременный выход насоса (гидромотора) из строя может быть обусловлен нарушением правил эксплуатации и состоянием гидросистемы в целом.

ПРИ МОНТАЖЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:

1. Прежде чем установить насос (гидромотор) проверьте соответствие направлений вращения вала привода и насоса (гидромотора). Направление вращения определяют со стороны ведущего вала: правое - по часовой стрелке, левое - против часовой стрелки.
2. Насос (гидромотор) устанавливается в посадочное место и равномерно затягиваются крепежные болты (гайки), избегая при этом перекосов, создающих радиальную и осевую нагрузки на вал насоса. Крепежные болты (гайки) обязательно должны быть законтрены шайбами.
3. При установке угловых муфт, штуцеров и т.д. необходимо следить, чтобы грязь не попала в трубопроводы, а также контролировать наличие и целостность уплотнительных колец, смазав их при монтаже консистентной смазкой. Всасывающая и напорная гидролинии присоединяются к насосу (гидромотору) при помощи фланцев с уплотнительными элементами (как правило - кольцами).
4. Проверить качество рабочей жидкости. Запрещается эксплуатировать насос (гидромотор) при наличии в масле воды и механических примесей выше нормы. При необходимости замените масло, предварительно промыв гидросистему. При смене рабочей жидкости должна проводиться обязательная замена фильтроэлемента, очищен сапун гидробака.
5. После установки, рекомендуется произвести дополнительную обкатку насоса (гидромотора), работая в первое время с частичными (минимальными нагрузками). В процессе обкатки следует проверить работоспособность всех узлов гидросистемы, а также устранить течи масла (подсос воздуха) в соединениях.

Before mounting a gear pump (motor), please, check the hydraulic system (all its components). Early pump (motor) breakdown may occur due to non-observance of usage rules and the condition of the system.

WHEN INSTALLING YOU SHOULD KEEP THE NEXT REQUIREMENTS:

1. Check the rotation of the pump (motor) to be consistent with the drive shaft one. To define the rotation direction, check the drive shaft: right - clockwise, left - counterclockwise.
2. The pump (motor) is mounted with the screws (nuts), avoiding warp, which can cause radial and axial loads. The screws should be fixed with lock washers.
3. When mounting corners, nipples and others clean the line and o-rings. Grease the o-rings. Inlet and delivery lines should be adjusted with the help of flange.
4. Check the fluid for contamination. If necessary change it. When changing the fluid, change the filter element and the tank valve.
5. After installation it's recommended to fulfill pump (motor) run in at low loads. Check all the components of hydraulic system.

НАДЕЖНАЯ ГИДРАВЛИКА

Soyuzhydraulics

Russia, Belgorod, Rabochaya st., 14

+7(4722)21-13-59; 300-786

www.soyuzgidravlika.com

unionhyd@mail.ru

ЗАВОД АО «Союзгидравлика»

Россия, г.Белгород, ул.Рабочая, д.14

+7(4722)21-13-59; 300-786

www.soyuzgidravlika.com

unionhyd@mail.ru