

# Серия G

**ШЕСТЕРЕННЫЕ НАСОСЫ**

**ВНУТРЕННЕГО ЗАЦЕПЛЕНИЯ | БРОШЮРА**



*Blackmer*

Where Innovation Flows



Шестеренные насосы внутреннего зацепления Blackmer® серии G являются долговечными, универсальными и эффективными объемными насосами, которые превосходно работают в самых проблемных системах перекачивания флюидов. Они являются высококачественными и надежными альтернативами моделям конкурентов, поддерживаемыми непревзойденной гарантией на пять лет с оперативной поддержкой опытными заводскими специалистами.

## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ, НАДЕЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ МОДЕЛЯМ КОНКУРЕНТОВ

### Шестеренные насосы внутреннего зацепления Blackmer® серии G

Когда вы ожидаете большего, чем от вашего работающего шестеренного насоса, шестеренные насосы внутреннего зацепления Blackmer серии G полностью оправдают ваши ожидания. Объемные шестеренные насосы серии G обеспечивают долговечность, универсальность и эффективность, которые необходимы вам для безопасной эксплуатации всех ваших проблемных систем перекачки флюидов. Насосы Blackmer серии G выпускаются в исполнениях с рубашкой и без рубашки, имеется полный портфель различных вариантов и размеров для полного удовлетворения ваших потребностей. Когда у вас подойдет время для модернизации, замените имеющийся у вас насос с его проблемами на долговечный, универсальный и эффективный насос, который обеспечит бесперебойную эксплуатацию и поддерживается превосходными опытными специалистами службы обслуживания заказчиков и заводской поддержкой.



Насос Blackmer серии G не только выделяется лучшими сроками поставки и гарантией в отрасли, но и обладает непревзойденным качеством изготовления и ценой. Насосы серии G разработаны для непосредственной взаимозаменяемости с моделями конкурентов и оставляют их всех позади. Проще говоря, ни один другой насос с внутренним зацеплением не обеспечивает более низкую стоимость приобретения и владения или меньший риск, чем насосы серии G.

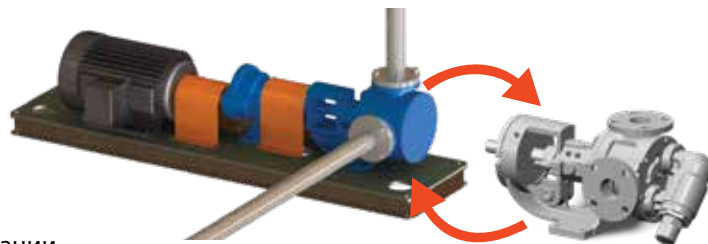
### Производство мирового уровня

- **Производство:** Все насосы Blackmer собираются и испытываются в г. Гранд-Рэпидс, шт. Мичиган, США.
- **Цепи поставок:** Каждый компонент, который монтируется в насосе Blackmer, проходит строгий процесс утверждения производственной части (PPAP), это обеспечивает высочайшее качество и надежность.
- **Качество производства:** Все 100% насосов Blackmer перед отгрузкой с завода испытываются на значения подачи, напора и потребляемой мощности. Производство отвечает стандарту ISO 9001/14001 и оснащено современными координатно-измерительными машинами и 3D-сканерами, что обеспечивает высочайшее качество деталей.
- **Возможности испытаний:** Отдел исследований и разработок и испытательная лаборатория соответствуют положениям стандарта 3.6 Института гидравлики, что гарантирует сертифицированную производительность, кавитационный запас и гидростатические испытания насоса.
- **Всемирная поддержка:** Наша всемирная сеть дистрибьюторов и технической поддержки готова обслуживать новые или имеющиеся насосные агрегаты. Насосные установки Blackmer, она опирается на оперативную заводскую поддержку.



## Взаимозаменяемость с насосами конкурентов

Насосы серии G взаимозаменяемы с до 95% шестеренных насосов с внутренним зацеплением и с торцовым или сальниковым уплотнением или без уплотнения, которые эксплуатируются в настоящее время. Замена имеющегося насоса на насос серии G, как правило, не требует модификации трубной обвязки, привода, опорной плиты или соединительной муфты и обеспечивает неизменность подачи. Насосы серии G с рубашками и без них разработаны для замены всех частей и полных насосов многих моделей конкурентов, включая Viking®, они изготавливаются из чугуна, углеродистой стали и нержавеющей стали.



## Взаимозаменяемость частей при прямой замене

Части насосов серии G разработаны для прямой замены частей во многих моделях конкурентов, включая модели H, HL, K, KK, L, LQ, LL, LS, Q и QS компании Viking®. Такая взаимозаменяемость частей действует для насосов серии G с рубашками\* и без рубашек, изготовленных из углеродистой стали и нержавеющей стали. Большинство частей отгружаются в течение 3–5 рабочих дней. Возможна также ускоренная поставка.

\* Насосы серии G в рубашке изготавливаются из чугуна с размерами от 55 до 222.



## С рубашкой

Части в рубашках по заказу выпускаются для насосов серии G из чугуна с размерами от 55 до 222. Насосы с рубашкой обеспечивают прокачку жидкостей с высокой температуры замерзания и предотвращают жидкости от затвердения. Они помогают поддерживать технологическую температуру и целостность во время эксплуатации, обеспечивают стабильность и регулировку температуры. Насосы серии G предоставляют универсальность рубашек, которой не бывает в моделях конкурентов. Следующие компоненты насоса серии G могут быть оснащены рубашкой: скоба (стандартно), напорный коллектор (по заказу), предохранительный клапан (по заказу) и корпус (по заказу и только для размеров 55 и 133).

## Информация о гарантии

Все продукты Blackmer с внутренним зацеплением (насосы, принадлежности и части) распространяется лучшая в отрасли гарантия на пять лет. Абсолютно все изделия компании Blackmer изготавливаются с соблюдением самых высоких стандартов качества. Компания Blackmer гарантирует, что все изготавливаемые или поставляемые ей насосы, принадлежности и части не содержат дефектов в материалах и сборочных работах. Дополнительная информация приведена в Руководстве по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.

## Поставка

Как быстро вы хотите получить шестеренный насос Blackmer серии G и запасные части? Компания Blackmer быстро изготавливает и отгружает оборудование. Срок поставки насосов Blackmer составляет 15 дней. Срок поставки наших запчастей составляет 5 дней, а агрегаты на опорной плите поставляются за 20 дней. Могут ли другие бренды предложить такое?

## Передовое в отрасли обслуживание заказчиков и заводская поддержка



5-летняя  
ограниченная  
гарантия



15-дневный срок  
поставки насосов  
с завода



5-дневный срок  
поставки частей  
с завода



Выгодные цены



Сертифицирован  
по ATEX, CE, FDA и  
TP TC

# ШЕСТЕРЕННЫЕ НАСОСЫ ВНУТРЕННЕГО ЗАЦЕПЛЕНИЯ BLACKMER® СЕРИИ G

## 1 Одноточечная регулировка торцевого зазора

Резьбовой корпус подшипника позволяет регулировать торцевой зазор ротора с помощью простых ручных инструментов для компенсации износа и восстановления оптимальных характеристик насоса.

## 2 Уплотнительная камера с универсальной конструкцией

Увеличенные скоба и уплотнительная камера обеспечивают совместимость с многочисленными технологиями уплотнения, включая сальники, компонентные торцовые уплотнения, модульные торцовые уплотнения и манжетные уплотнения. Уплотнительная камера также поддерживает различные схемы подачи воды в уплотнение.

## 3 Увеличенный корпус подшипника повышенной надежности

Корпус подшипника из чугуна гарантированно прослужит так же долго, как и сам насос, в отличие от конкурирующих моделей насосов, в которых используются непрочные и дешевые алюминиевые корпуса подшипников, которые быстро ломаются. Увеличенный размер корпуса подшипников серии G также позволяет демонтировать торцовые уплотнения без вывода насоса из эксплуатации.

## 4 Конструкционные материалы

Соприкасающиеся с рабочей средой части доступны в исполнении из чугуна, углеродистой и нержавеющей стали в зависимости от сферы применения. См. подробную информацию в таблице конструкционных материалов.

## 5 Гибкая ориентация корпуса

Загрузка/разгрузка в обоих направлениях и восемь уникальных положений портов благодаря возможности вращения с шагом 45°.

## 6 Варианты с внутренним зазором

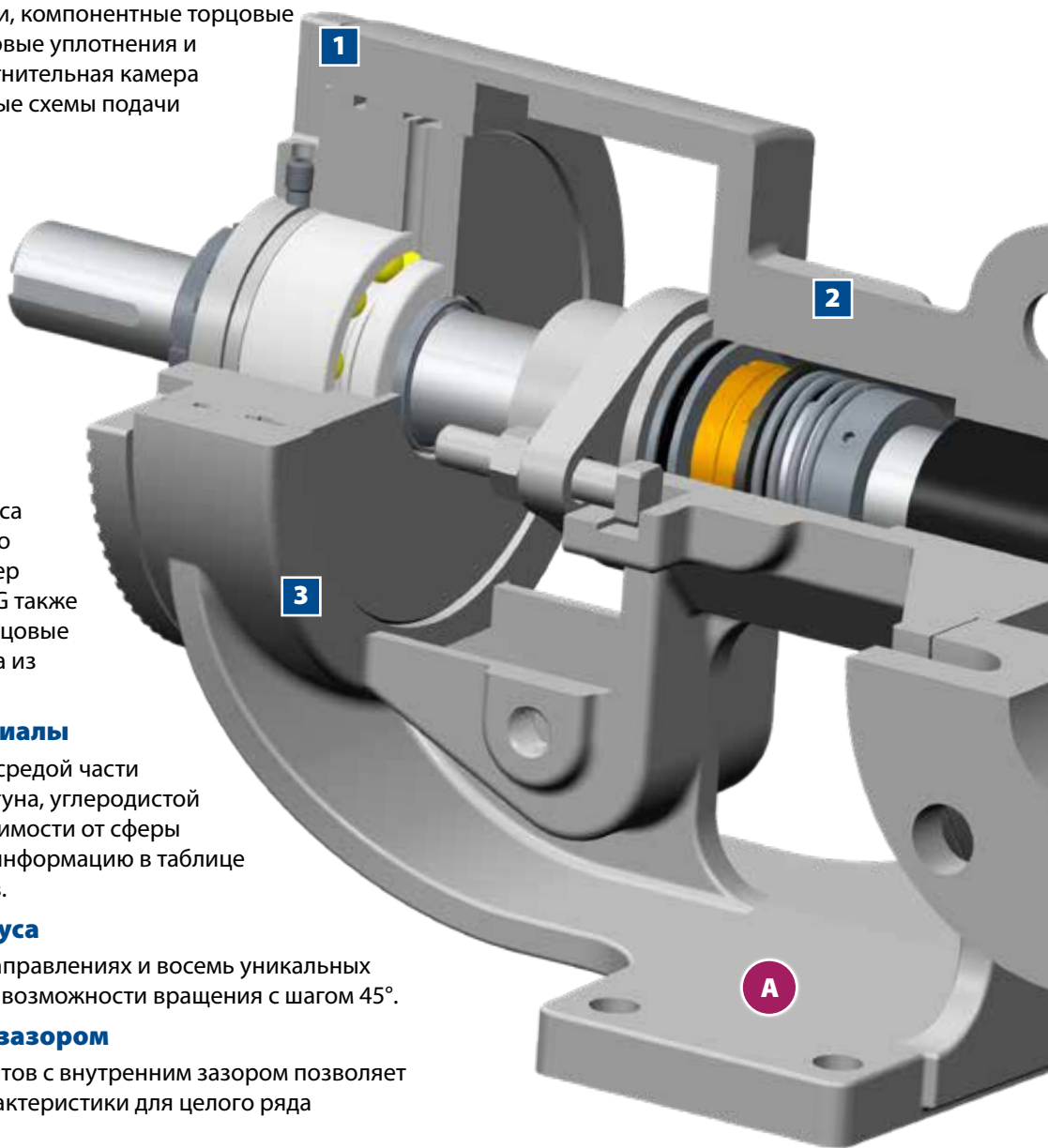
Широкий ассортимент вариантов с внутренним зазором позволяет обеспечить оптимальные характеристики для целого ряда сфер применения.

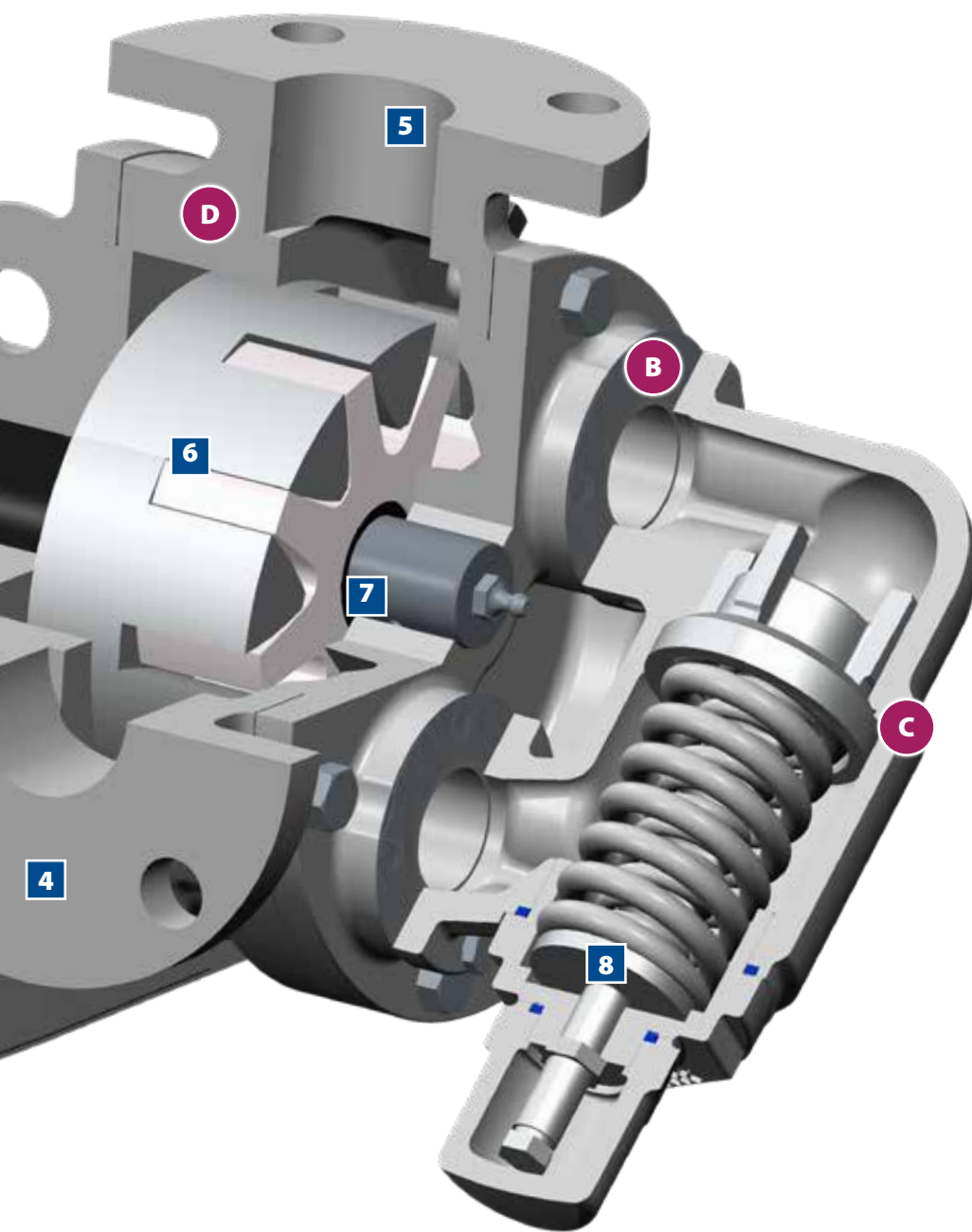
## 7 Закаленный штифт ведомой шестерни

Стандартно для всех размеров с многочисленными доступными конструкционными материалами.

## 8 Предохранительный клапан

Доступны многочисленные варианты для защиты насоса от состояния повышенного давления. Насосы также можно заказать без предохранительного клапана.





## Насосы с рубашкой

Рубашка для подачи пара, горячего масла или воды для поддержания критической технологической температуры. Следующие компоненты могут быть снабжены рубашкой:

### **A Скоба**

Цельная литая скоба повышенной надежности с уплотнением между подшипниками для повышения срока службы подшипника. Выпускается с рубашкой чугунной конструкции.

### **B Напорный коллектор**

Рубашка коллектора может быть выпущена чугунной конструкции с клапаном в рубашке или без рубашки.

### **C Предохранительный клапан**

Корпуса клапанов выпускаются с рубашкой чугунной конструкции.

### **D Корпус**

Заказная рубашка корпуса доступна для размеров 55 и 133 и обеспечивает защиту радиальных и упорных подшипников на весь срок службы без износа.\*

\* Заказ корпуса с рубашкой возможен только для размеров 55 и 133.

# Шестеренные насосы внутреннего зацепления Blackmer® серии G

## Применения

Насосы серии G прекрасно перекачивают жидкости в большом диапазоне значений вязкости, когда необходим однородный поток без пульсаций. Насос, снабженный только двумя движущимися частями, одинаково хорошо работает при вращении как по часовой, так и против часовой стрелки. Положение корпуса насоса можно изменить для получения множества положений входа и выхода, чтобы обеспечить максимальную гибкость. Насос серии G также предоставляет множество вариантов внутренних зазоров и одноточечную регулировку торцевого зазора для достижения максимальной эффективности и срока службы насоса в зависимости от вязкости, температуры и других характеристик вашей рабочей жидкости.

- Адгезивы
- Биотоплива
- Битумные продукты
- Химикаты
- Сырая нефть и мазут
- Пищевые жиры и масла
- Смазочные средства для оборудования
- Переработка пищевых продуктов
- Жидкие теплоносители
- Смазочные масла и пластичные смазки
- Расплавленная сера
- Краска и защитные покрытия
- Нефтехимические продукты и присадки
- Полиолы
- Полиуретан
- Пигменты и красители
- Смолы
- Мыло и моющее средство
- Сахара и подсластители
- Поверхностно-активные вещества
- Полимеры

## Конфигурация изделия

### Расположение портов

- Под прямым углом (90°)
- Противоположное (180° для некоторых моделей)
- NPT / BSP
- Фланцы ANSI

### Уплотнение

- Сальниковое
- Торцовое уплотнение из компонентов
- Модульное торцовое уплотнение
- Модуль тройного манжетного уплотнения

### Монтаж

- На лапах

### Конструкционные материалы

- Чугун
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь

### Рубашки

- Только чугунные
- G2-55, G2-69, G2-82, G2-133, G2-222
- Компоненты - скоба, напорный коллектор, предохранительный клапан, корпус (только G2-55, G2-133)





# Blackmer® серия G | Технические характеристики

## Доступные размеры портов

G1 = насос без рубашки

G2 = насос с рубашкой



МОДЕЛЬ	Стандартные без рубашки (G1) РАЗМЕРЫ ПОРТОВ ДЛЯ ЧУГУНА <sup>2</sup>		С рубашкой (G2) РАЗМЕРЫ ПОРТОВ ДЛЯ ЧУГУНА <sup>2</sup>		Стандартные без рубашки (G1) РАЗМЕРЫ ПОРТОВ ДЛЯ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ <sup>1</sup>		Стандартные без рубашки (G1) РАЗМЕРЫ ПОРТОВ ДЛЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ <sup>1</sup>	
	РЕЗЬБОВОЙ	ФЛАНЦЕВЫЙ	РЕЗЬБОВОЙ	ФЛАНЦЕВЫЙ	РЕЗЬБОВОЙ	ФЛАНЦЕВЫЙ	РЕЗЬБОВОЙ	ФЛАНЦЕВЫЙ
G1-2 G1-4	1-1/2" NPT	N/A	N/A	N/A	N/A	1-1/2" ANSI	N/A	1-1/2" ANSI
G1-24 G1-32	2" NPT	N/A	N/A	N/A	N/A	2" ANSI	N/A	2" ANSI
G1-55 / G2-55	2" NPT	2-1/2" ANSI	2" NPT	2-1/2" ANSI	N/A	2-1/2" ANSI	N/A	2-1/2" ANSI
G1-69 / G2-69 G1-82 / G2-82	N/A	3" ANSI	N/A	3" ANSI	N/A	3" ANSI	N/A	3" ANSI
G1-133 / G2-133	N/A	4" ANSI	N/A	4" ANSI	N/A	4" ANSI 4" ANSI 180° * 6" ANSI 180° *	N/A	4" ANSI
G1-222 / G2-222	N/A	6" ANSI 180°	N/A	6" ANSI 180°	N/A	6" ANSI 180°	N/A	6" ANSI 180°

(1) Фланцевые соединения соответствуют классу ANSI 150 (2) Фланцевые соединения соответствуют классу ANSI 125

(3) Скоба, напорный коллектор и клапан с рубашками доступны для размеров 55-133; корпус 90° ANSI по заказу только для размеров 55 и 90.

Примечание: все порты ориентированы на 90°, если специально не указано 180°.

Примечание: Все фланцы ANSI серии G имеют плоскую поверхность (FF).

\* Фланцевые соединения соответствуют классу 150# или 300# ANSI

## Критерии выбора показателей насоса

Модель	Номинальная подача насоса		Макс. давление нагнетания	Макс. температура	Номинальная подача насоса		Макс. давление нагнетания	Макс. температура	Номинальная подача насоса		Макс. давление нагнетания	Макс. температура
	Чугун				Углеродистая сталь				Нержавеющая сталь			
Модель	об/мин	гал/мин (м³/ч)	фунт/кв.дюйм, изб. (бар)	Фаренгейт (Цельсий)	об/мин	гал/мин (м³/ч)	фунт/кв.дюйм, изб. (бар)	Фаренгейт (Цельсий)	об/мин	гал/мин (м³/ч)	фунт/кв.дюйм, изб. (бар)	Фаренгейт (Цельсий)
G1-2	1 750	15 (3,4)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	1 750	15 (3,4)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	1 150	10 (2,3)	150 (10,3) > 550 cСт	500° (260°)
G1-4	1 750	30 (6,8)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	1 750	30 (6,8)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	1 150	20 (4,5)	150 (10,3) > 550 cСт	500° (260°)
G1-24	780	75 (17,0)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	780	75 (17,0)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	520	50 (11,4)	150 (10,3) > 550 cСт	500° (260°)
G1-32	780	100 (22,7)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	780	100 (22,7)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	520	65 (14,8)	150 (10,3) > 550 cСт	500° (260°)
G1-55 / G2-55	640	135 (30,7)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	640	135 (30,7)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	420	90 (20,4)	150 (10,3) > 550 cСт	500° (260°)
G1-69 / G2-69	520	140 (31,8)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	520	140 (31,8)	200 (13,8) > 20 cСт	650° (343°)	420	110 (25,0)	150 (10,3) > 550 cСт	500° (260°)
G1-82 / G2-82	640	200 (45,4)	200 (13,8) > 165 cСт	500° (260°)	640	200 (45,4)	200 (13,8) > 165 cСт	500° (260°)	520	160 (36,3)	125 (8,6) > 550 cСт	500° (260°)
G1-133 / G2-133	520	300 (68,1)	200 (13,8) > 165 cСт	500° (260°)	520	300 (68,1)	200 (13,8) > 165 cСт	500° (260°)	350	200 (45,4)	125 (8,6) > 25 cСт	500° (260°)
G1-222 / G2-222	520	500 (113,6)	200 (13,8) > 165 cСт	500° (260°)	520	500 (113,6)	200 (13,8) > 165 cСт	500° (260°)	350	320 (72,7)	125 (8,6) > 25 cСт	500° (260°)

(1) Указанное максимальное значение давления отражает максимальное дифференциальное давление и максимальное допустимое рабочее давление.

(2) Указанные в таблице значения являются номинальными и приводятся только для справки. Чтобы гарантировать правильный выбор насоса, всегда обращайтесь к онлайн-программе подбора насосов CHOICE или обращайтесь к инженеру по подбору насосов.

(3) Модели из углеродистой стали и нержавеющей стали доступны только для насосов серии G без рубашек

## Конструкционные материалы

Описание	Деталь	Чугун	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
Под давлением	Корпус	Чугун, ASTM A48 класса 35B	Углеродистая сталь, ASTM A216 марки WCB	Нержавеющая сталь, ASTM A743 марки CF8M
	Напорный коллектор	Чугун, ASTM A48 класса 35B	Углеродистая сталь, ASTM A216 марки WCB	Нержавеющая сталь, ASTM A743 марки CF8M
	Скоба	Чугун, ASTM A48 класса 35B	Углеродистая сталь, ASTM A216 марки WCB	Нержавеющая сталь, ASTM A743 марки CF8M
	Предохранительный клапан	Чугун, ASTM A48 класса 35B	Углеродистая сталь, ASTM A216 марки WCB	Нержавеющая сталь, ASTM A743 марки CF8M
Контактирующие с рабочей средой	Ведомая шестерня	Чугун, ASTM A48 класса 35B <sup>1</sup>		Нержавеющая сталь, ASTM A564 марки 630 (17-4PH) <sup>2</sup>
	Ротор	Стандартное исполнение	Чугун, ASTM A48 класса 35B <sup>3,4</sup>	Нержавеющая сталь, ASTM A564 марки 630 (17-4PH) <sup>2</sup>
		Стальные части	Углеродистая сталь ASTM A311 марки 1045 класса A <sup>3,4</sup>	НЕТ
	Вал ротора	Сталь, ASTM A311 марки 1045		Нержавеющая сталь, ASTM A276 марки 316
	Штифт ведомой шестерни	Легированная сталь, закаленная		Нержавеющая сталь, закаленная
	Втулка ведомой шестерни	Углеродистый графит, бронза, карбид вольфрама		Углеродистый графит, карбид вольфрама
	Втулка скобы	Углеродистый графит, бронза, карбид вольфрама		Углеродистый графит, карбид вольфрама
Не контактирующие с изделием	Корпус подшипника	Чугун, ASTM A48 класса 35B		

<sup>1</sup> Насосы G1-133 и G1-222 из чугуна и углеродистой стали в стандартной комплектации поставляются с ведомой шестерней из высокопрочного чугуна ASTM A536 марки 80-55-06

<sup>2</sup> Насосы G1-32 из чугуна и углеродистой стали стандартно комплектуются ротором из высокопрочного чугуна ASTM A536 марки 60-40-18

<sup>3</sup> Насосы G1-4 из чугуна и углеродистой стали со стальными частями поставляются с ротором из легированной стали марки 8620

<sup>4</sup> Насосы G1-82, G1-133 и G1-222 из чугуна и углеродистой стали в стандартном исполнении и со стальными частями поставляются с ротором из высокопрочного чугуна ASTM A536 марки 80-55-06

<sup>5</sup> Насосы G1-82, G1-133 и G1-222 из нержавеющей стали стандартно поставляются с ротором и ведомой шестерней из Nitronic 60, ASTM A276, UNS21800

## Таблица аналогичных моделей

BLACKMER СЕРИЯ G	BLACKMER СЕРИЯ E	VIKING®	TUTHILL®	GORMAN-RUPP®
G1-2	E1-2	H	15	GHS 1-1/2
G1-4	E1-4	HL	30	GHS 1-1/2
G1-24	E1-24	K	120	GHS 2
G1-32	E1-32	KK	130	GHS 2
G1-55 / G2-55	E1-55	L и LQ	200	GHS 2-1/2, 3
G1-69 / G2-69	E1-69	LL	210	GHS 3
G1-82 / G2-82	E1-82	LS	250	GHS 3
G1-133 / G2-133	E1-133	Q	HET	GHS 4
G1-222 / G2-222	E1-222	QS	550	GHS 6

Viking® - это зарегистрированный товарный знак компании Viking Pump, Inc., подразделения IDEX Corporation.

Tuthill® - это зарегистрированный товарный знак Tuthill Corporation.

Gorman-Rupp® - это зарегистрированный товарный знак компании Gorman-Rupp®.



PSG Grand Rapids  
1809 Century Avenue SW  
Grand Rapids, MI 49503-1530  
USA  
P: +1 (616) 241-1611  
info@blackmer.com  
blackmer.com



Where Innovation Flows

1902-001\_ru 05/25

Официальный партнер PSG®:

Авторское право 2025 PSG®, компания Dover