

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [bfs@nt-rt.ru](mailto:bfs@nt-rt.ru) || Сайт: <https://baosi.nt-rt.ru/>

## Вакуумные насосы





# NINGBO BAOSI ENERGY EQUIPMENT CO.,LTD

Компания Ningbo Baosi Energy Equipment Co., Ltd. была основана в 2005 году, а в апреле 2015 года компания начала выпускать акции на Фондовой бирже Шенгжен (фондовый код: 300441). Основным направлением деятельности являлись разработка и производство винтовых компрессоров и компонентов для китайского и мирового рынков.

С 2011 года компания Baosi специализируется на проектировании, производстве вакуумной продукции, вакуумных насосов.

Насосы Baosi востребованы по всему миру и применяются во многих областях науки и отраслях промышленности нефтехимии, горного дела, металлургии, энергетики, полупроводникового производства, тонкопленочных покрытий и т.д.



**Продукция в производственных цехах проходит все этапы от разработки до упаковки:**



**Исследования и разработка**



**Высокоточная металлообработка**



**Контроль качества изделий**



**Сборка**



**Испытания**



**Упаковка**

# Двухступенчатые пластинчато – роторные вакуумные насосы с масляным уплотнением

Двухступенчатые пластинчато-роторные вакуумные насосы с масляным уплотнением используются для получения остаточных давлений от 760 до  $10^{-3}$  Торр (мм.рт.ст) и являются неотъемлемой частью большинства вакуумных систем.

Они применимы в качестве насосов предварительного разряжения в высоковакуумных системах, при работе со струйными, двухроторными, турбомолекулярными и другими высоковакуумными насосами.

## Технические параметры

Модель		Единица измерения	DRV10	DRV16	BSV24	BSV30
Скорость откачки		м <sup>3</sup> /ч (л/мин)	9,9 (165)	14,4 (240)	20 (334)	30 (500)
Предельное давление остаточных газов	При закрытом газобалласте	Па (Торр)	0,5 (0,0038)			
	При открытом газобалласте	Па (Торр)	5 (0,037)			2 (0,015)
Потребляемая мощность		кВт	0,4	0,55	0,75	1,1
Электропитание			380В/50Гц			380В/50Гц
			220В/50Гц			
Объем рабочей жидкости		л	0,55-1,1	0,65-1,2	0,75-1,5	1,2 – 2,8
Входной фланец		-	KF25			KF40
Выходной фланец		-	KF25			KF40
Температура окружающей среды		°С	5 – 40			
Вес		кг	25	27	32	63

DRV10



DRV16



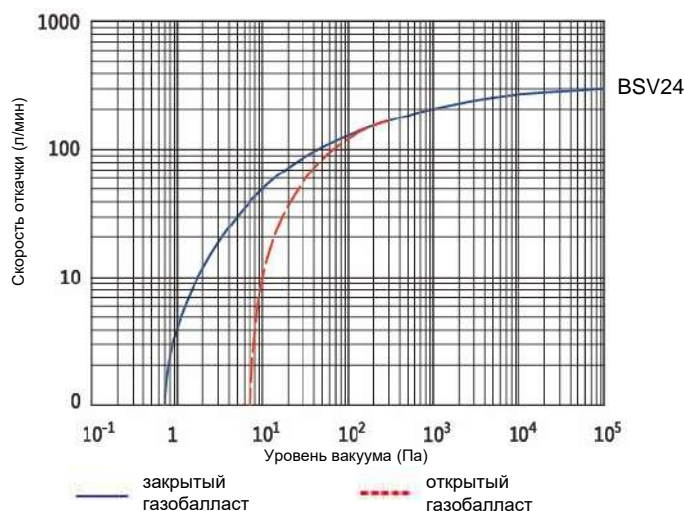
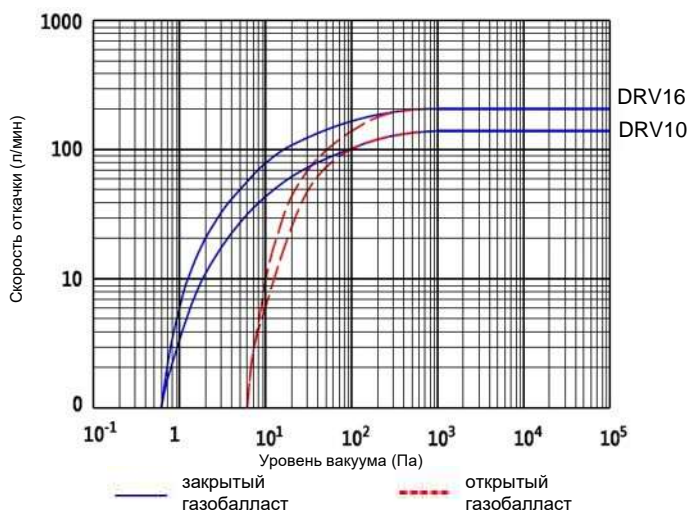
BSV24



BSV30



## Быстродействие от давления



## Особенности:

- Низкая стоимость
- Применяются легкосплавные материалы
- Имеют низкий уровень шума и вибрации
- Увеличен межсервисный интервал
- Ремонт и обслуживание силами пользователя



## Технические параметры

Модель		Единица измерения	BSV40	BSV60	BSV90	BSV175	BSV275
Скорость откачки		м³/ч (л/мин)	40 (667)	60 (1000)	90 (1500)	160 (2667)	255 (4250)
Предельное давление остаточных газов	При закрытом газобалласте	Па (Торр)	0,5 (0,0038)				
	При открытом газобалласте	Па (Торр)	2 (0,015)				
Потребляемая мощность		кВт	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5
Электропитание			380В/50Гц.				
Объем рабочей жидкости		л	1,2 – 2,8	2,5 – 4,2		20-25	23-28
Входной фланец		-	KF40	KF50		ISO80	
Выходной фланец		-	KF40	KF50		KF50	
Температура окружающей среды		°С	5 – 40				
Вес		кг	65	87	101	230	255

BSV40



BSV60



BSV90



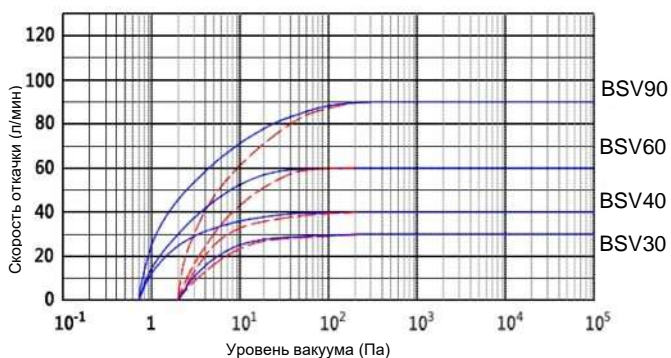
BSV175



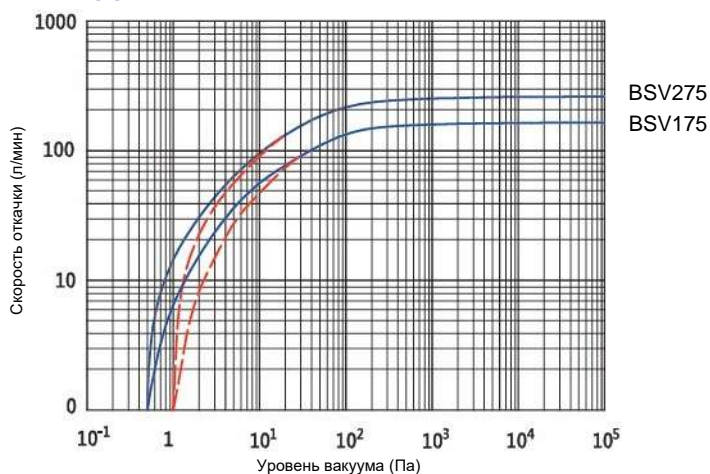
BSV275



## Быстродействие от давления



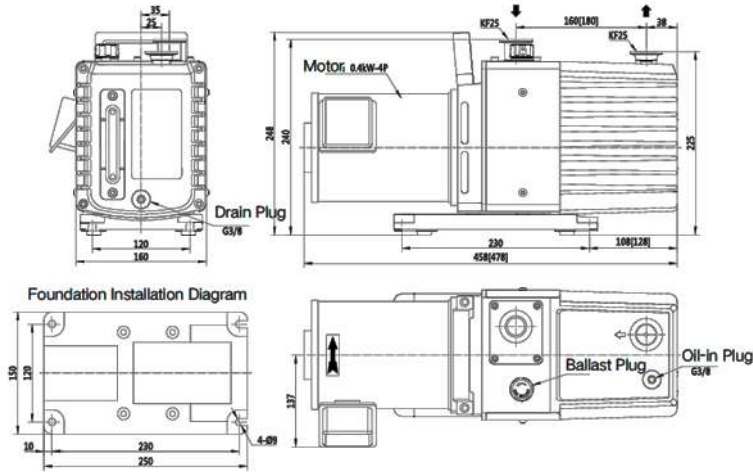
— закрытый газобалласт      - - - открытый газобалласт



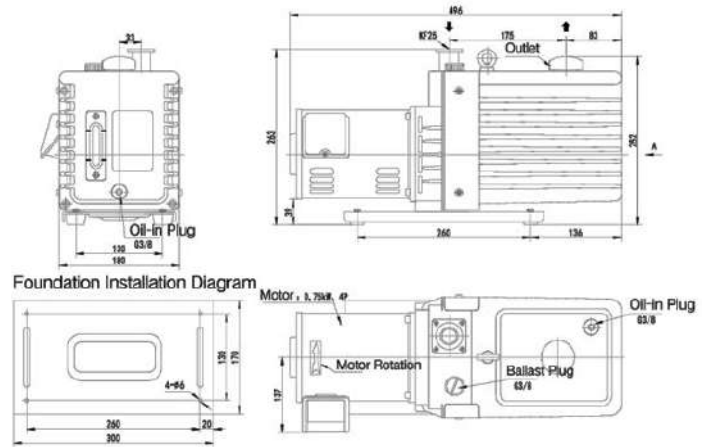
— закрытый газобалласт      - - - открытый газобалласт

# Габаритные характеристики пластинчато-роторных насосов

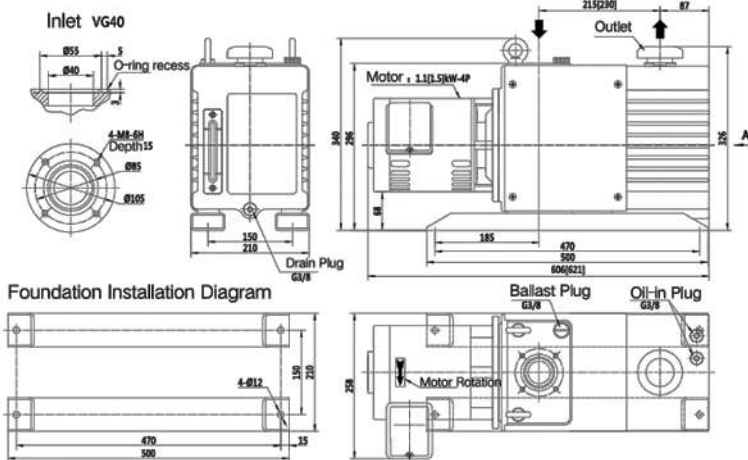
## DRV10[16]



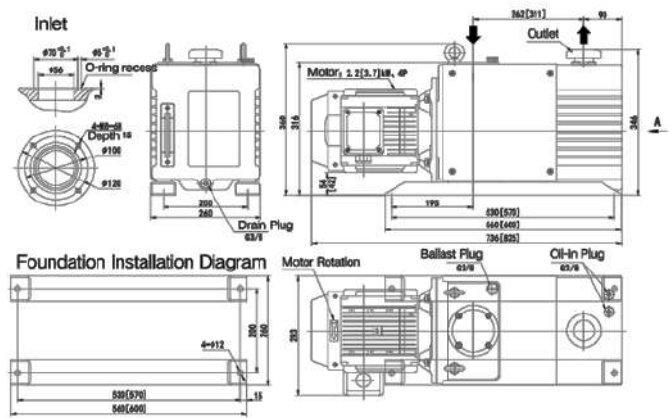
## BSV24



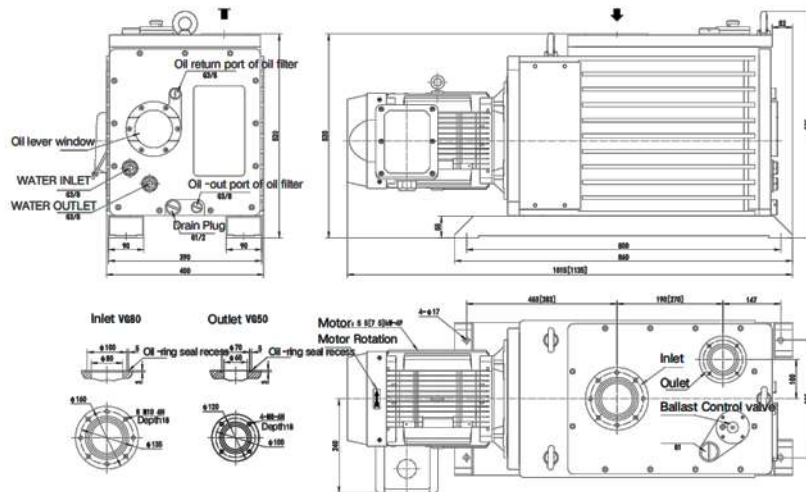
## BSV30[40]



## BSV60[90]



## BSV175[275]



# Вакуумные двухроторные насосы типа Рутс

Двухроторные механические вакуумные насосы типа Рутс предназначены для создания и поддержания в вакуумных установках давлений в диапазоне от 1 – 10<sup>-4</sup> Торр (мм.рт.ст). Основное преимущество (достоинство) насосов этого типа – высокая скорость откачки при малых габаритах и малом потреблении электроэнергии.

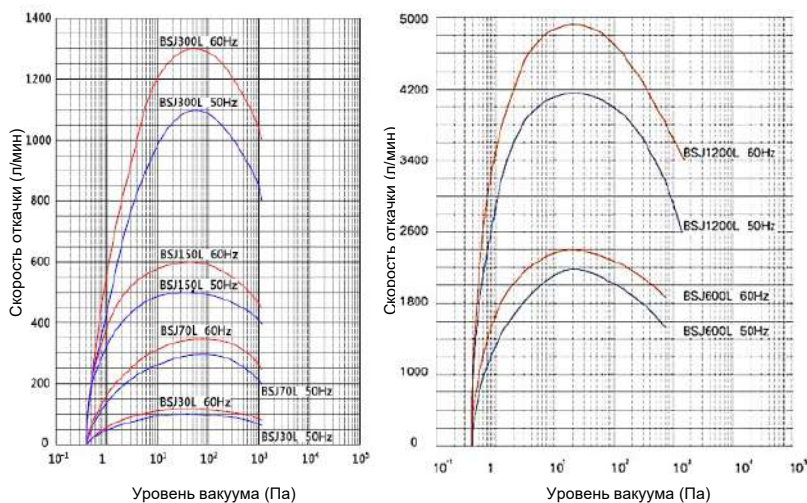


Компактность, отсутствие масляного уплотнения, малая чувствительность к пыли и загрязнению, постоянная готовность к работе делают двухроторные насосы незаменимыми во многих приложениях среднего вакуума.

## Быстродействие от давления

### Особенности:

- Низкая стоимость;
- Высокая надежность;
- Применяются легкосплавные материалы;
- Низкий уровень шума и вибрации;
- Увеличенный межсервисный интервал;
- Ремонт и обслуживание силами пользователя;
- Малый вес.



**BSJ30L**

**BSJ70L**

**BSJ150L**

**BSJ300L**

**BSJ600L**

**BSJ1200L**

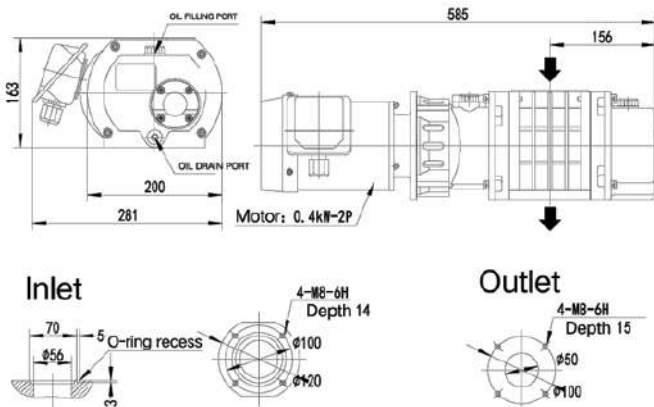


## Технические параметры

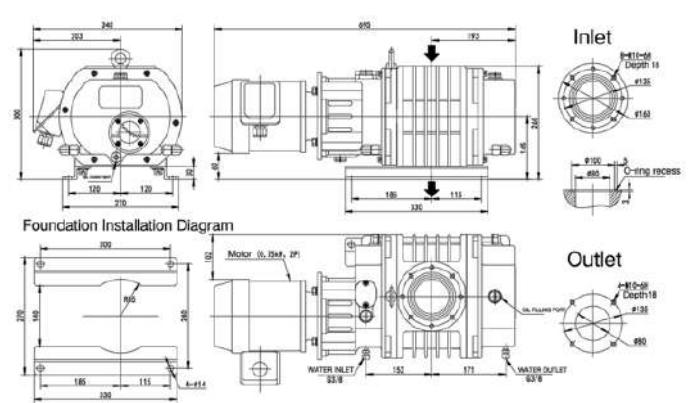
Модель		BSJ30L	BSJ70L	BSJ150L	BSJ300L	BSJ600L	BSJ1200L
Скорость откачки	м <sup>3</sup> /ч (л/мин) при 50 Гц	100 (1 667)	280 (4 670)	500 (8 330)	1000 (16 667)	2000 (33 330)	4140 (69 000)
Предельное давление остаточных газов	Па (Торр)	4 x 10 <sup>-2</sup> (3 x 10 <sup>-4</sup> )		4 x 10 <sup>-2</sup> (3 x 10 <sup>-4</sup> )		4 x 10 <sup>-2</sup> (3 x 10 <sup>-4</sup> )	4 x 10 <sup>-2</sup> (3 x 10 <sup>-4</sup> )
Максимальное допустимое давление на входе	Па (Торр)	1,2 x 10 <sup>3</sup> (9)		1,3 x 10 <sup>3</sup> (9,7)		8 x 10 <sup>2</sup> (6)	1 x 10 <sup>5</sup> (750)
Потребляемая мощность	кВт	0,4	0,75	2,2	3,7	7,5	11
Электропитание		380В / 50Гц					
Расход охлаждающей жидкости	л/мин	-	2		3		6
Объем рабочей жидкости	л	0,4	0,8	1,6	2,0	4,0	-
Входной фланец		KF50	ISO80	ISO80	ISO100	ISO200	ISO250
Выходной фланец		KF50	ISO80	ISO80	ISO80	ISO100	ISO100
Температура окружающей среды		5 – 40°C					
Вес	кг	30	51	80	115	227	420

# Габаритные характеристики двухроторных насосов типа Рутс

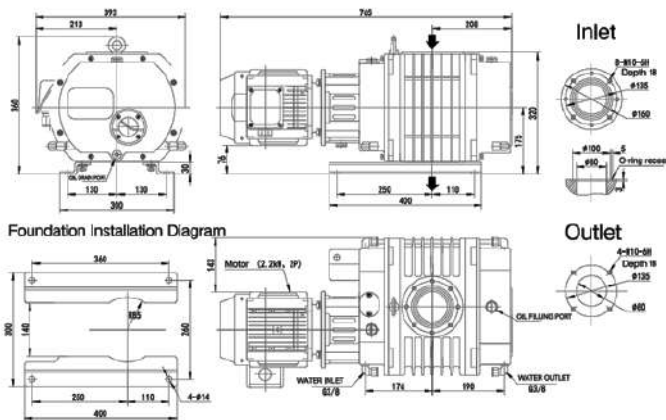
## BSJ30L



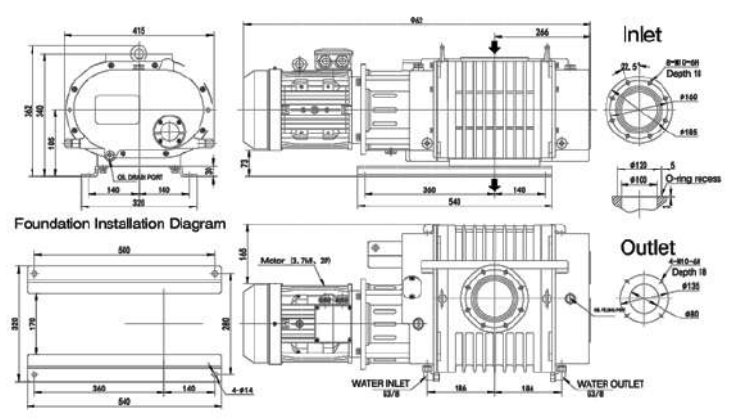
## BSJ70L



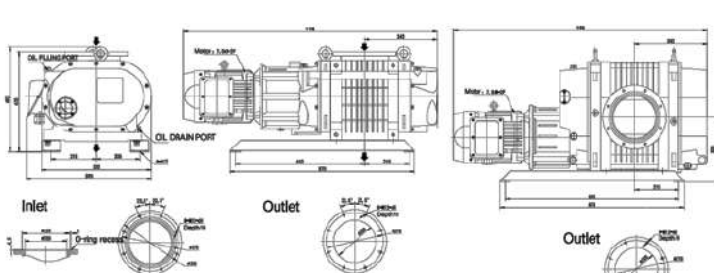
## BSJ150L



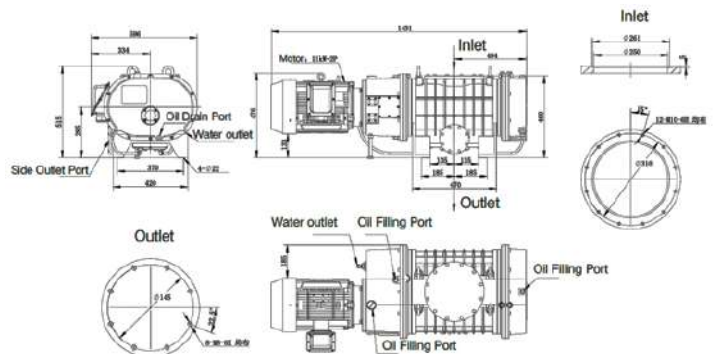
## BSJ300L



## BSJ600L



## BSJ1200L



# Вакуумные системы (агрегаты) на основе двухступенчатых пластинчато-роторных насосов и насосов типа Рутс

Вакуумные агрегаты применяются в случаях, когда предельно остаточное давление форвакуумных насосов недостаточно, а высоковакуумных насосов избыточно, так же они применимы в централизованных системах предварительного разряжения.

## Технические параметры

Параметр		Модель		JZ30A	JZ70A	JZ150C	JZ300H	JZ600H	
				JZ30B	JZ70B	JZ1500		JZ600-2H	
				JZ30C	JZ70C				
				JZ30D	JZ70D				
Предельное давление остаточных газов (Па)		4 x 10 <sup>-2</sup>							
Комбинирование насосов	Роторный насос	BSJ30L	BSJ70L	BSJ150L	BSJ300L	BSJ600L			
	Двухступенчатый пластинчато-роторный насос	BSV30	BSV30	BSV60	BSV275	BSV275			
		BSV40	BSV40			BSV275 x 2			
		BSV60	BSV60	BSV90					
BSV90	BSV90								
Потребляемая мощность (кВт)	Роторный насос	0,4	0,75	2,2	3,7	7,5			
	Двухступенчатый пластинчато-роторный насос	1,1	1,1	2,2	7,5	7,5			
		1,5	1,5			7,5x2			
		2,2	2,2	3,7					
3,7	3,7								
Входной фланец		KF50	ISO80		ISO100	ISO200			
Выходной фланец		KF40			KF50				



## Фильтры масляного тумана

Фильтры масляного тумана устанавливаются на выхлопе форвакуумных насосов с масляным уплотнением для уменьшения количества паров масла, вырывающихся в атмосферу.



Модель	BSF-10	BSF-30		BCF-120
Пропускная способность м3/ч (л/с)	36 (10)	108 ( 30 )		432 ( 120 )
Совместимые модели насосов	DRV10/DRV16/DRV24	BSV30/40	BSV60/90	BSV275/175
Вес (кг)	1	7,4		40



# Винтовые вакуумные насосы

Винтовые вакуумные насосы производства компании BSC (Baosi vacuum) разработаны для предварительной откачки воздуха коррозионных (активных) газов паров жидкостей из вакуумных систем, содержащих твердые частицы (абразив).

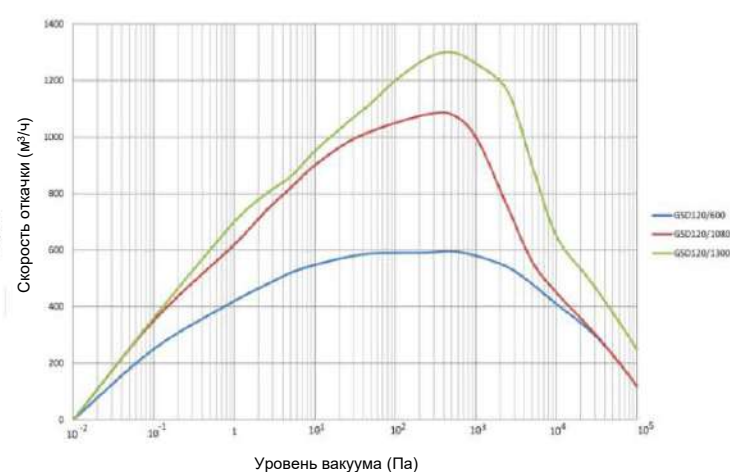
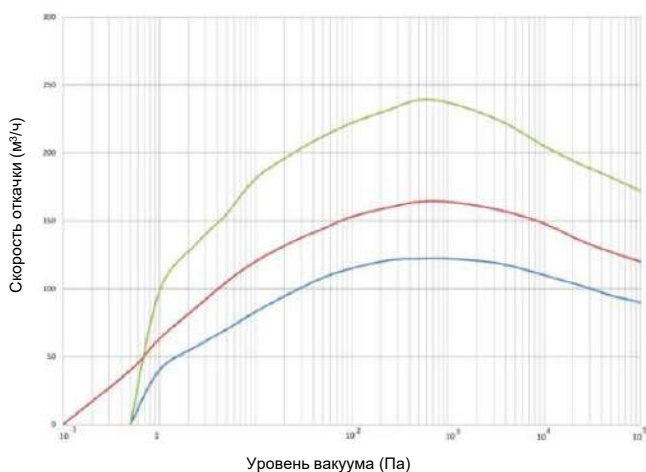
Данные типы насосов являются наиболее надежными и современными средствами для обеспечения безмасляной форвакуумной откачки и могут использоваться как альтернатива водокольцевым и пластинчато-роторным насосам.



## Технические параметры

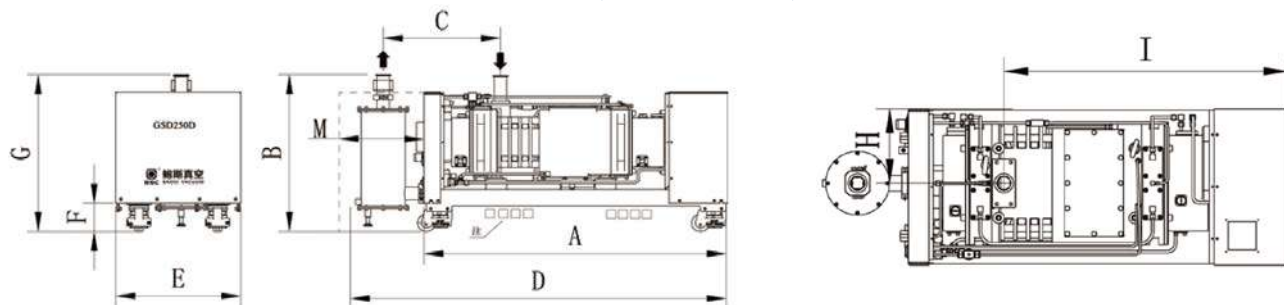
Модель		GSD 120	GSD 160	GSD 250	GSD 120/600	GSD 120/1080	GSD 160/1300
Скорость откачки	м <sup>3</sup> /ч	120	160	250	600	1080	1300
Предельное давление остаточных газов	Па	0,5	0,5	1,0	0,1	0,1	0,1
Мощность двигателя (водяное охлаждение)	кВт	5,5	5,5	7,5	2,2+5,5	3,7+5,5	3,7+5,5
Напряжение (3 фазы)	В	380-400					
Входной фланец	-	KF40		KF50	ISO80	ISO100	
Выходной фланец	-	KF40					
Водяное охлаждение	Давление	МПа	0,2-0,6				
	Поток	л/мин	≥4	≥5	≥4		≥4
	Температура	°С	5-35				
N2 Продувка	Давление	МПа	0,2-0,6				
	Поток	л/мин	12-50				
Максимальное допустимое давление на выходе	МПа	0,14					
Уровень шума	дБ	≤72		≤75	≤65		≤70
Температура окружающей среды	°С	5-40					
Вес	кг	273	273	280	378	413	413

## Быстродействие от давления

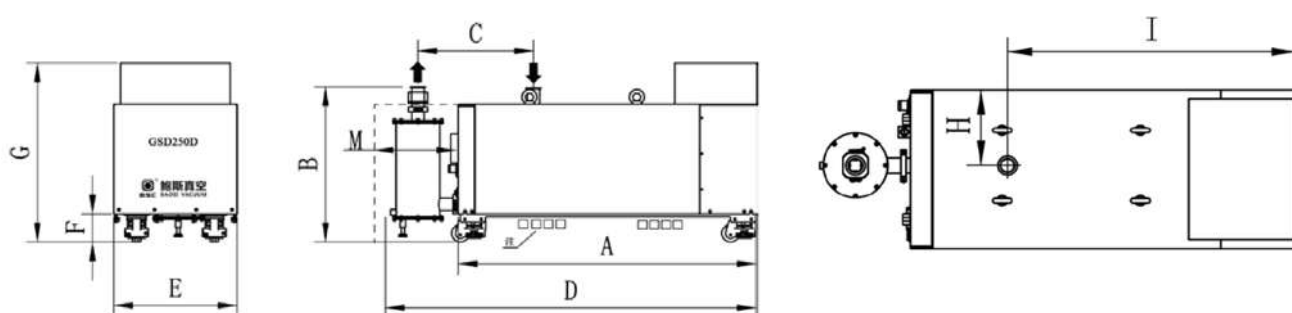


# Габаритные характеристики винтовых вакуумных насосов

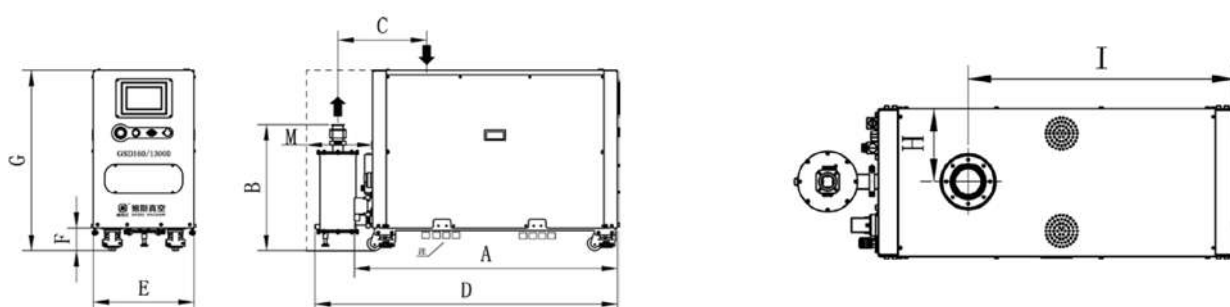
## GSD120B, GSD160B, GSD250B



## GSD120D, GSD160D, GSD250D



## GSD120/600D, GSD160/1080D, GSD250/1300D



## Габаритные характеристики

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	INLET	OUTLET
GSD120B	1120	560	370	1350	450	90	560	220	820	300	KF40	KF40
GSD160B	1130	560	380	1360	450	90	560	220	820	300	KF40	KF40
GSD250B	1145	560	395	1375	450	90	560	220	820	300	KF40	KF40
GSD120D	1120	560	370	1350	450	90	650	220	820	300	KF40	KF40
GSD160D	1130	560	380	1360	450	90	650	220	820	300	KF40	KF40
GSD250D	1145	560	395	1375	450	90	650	220	820	300	KF40	KF40
GSD120/600D	1180	560	370	1340	450	100	810	220	820	300	ISO80	KF40
GSD160/1080D	1200	560	380	1350	450	100	830	220	820	300	ISO100	KF40
GSD250/1300D	1200	560	395	1350	450	100	830	220	820	300	ISO100	KF40

# Спиральные форвакуумные насосы

Сухие спиральные вакуумные насосы производства компании BSC (Baosi vacuum) разработаны для предварительной откачки вакуумных систем при работе с высоковакуумными насосами, а также для самостоятельной откачки воздуха, химически неактивных газов, паров и парогазовых смесей, не воздействующих на материалы конструкции насоса. Применимы в приложениях, не допускающих использования форвакуумных насосов с масляным уплотнением.

## Технические параметры

Модель		GSP3	GVD8
Предельное давление остаточных газов	Мбар (Па)	0,01(1)	0,008(0,8)
Скорость откачки	м <sup>3</sup> /ч	12	30
Мощность двигателя	Вт	750	750
Напряжение на входе	В	1 фаза 220	1 фаза 220 / 3 фазы 380
Габаритные размеры	мм	367x270x250 (ДxШxВ)	491x305x401(ДxШxВ)
Уровень шума	дБ (А)	54	63
Входной фланец	-	KF25	KF40
Выходной фланец	-	KF25	KF25
Герметичность	мбар л/с	<1x10 <sup>-6</sup>	<1x10 <sup>-4</sup>
Вес	кг	25	44
Охлаждение	-	воздушное охлаждение	воздушное охлаждение
Рабочая температура	°С	от 10 до 40	от 5 до 40

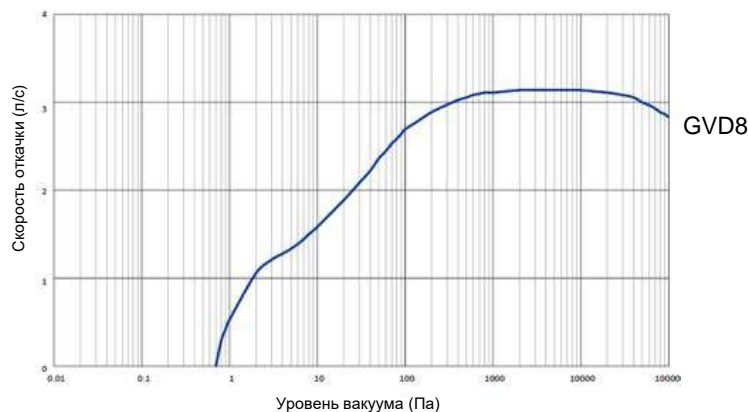
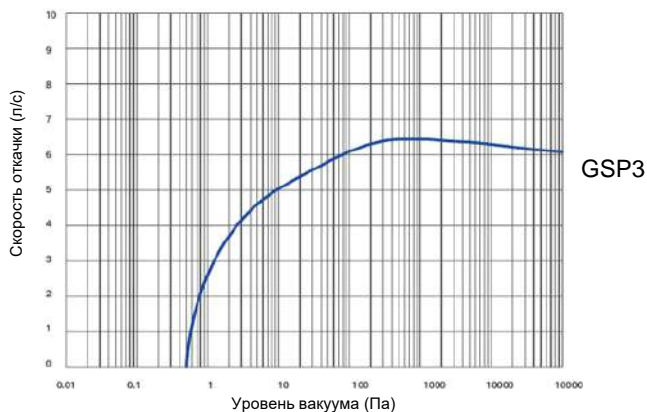
GSP3



GVD8

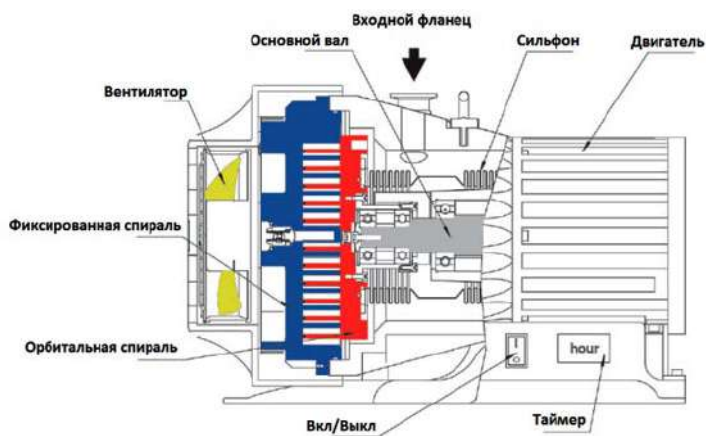
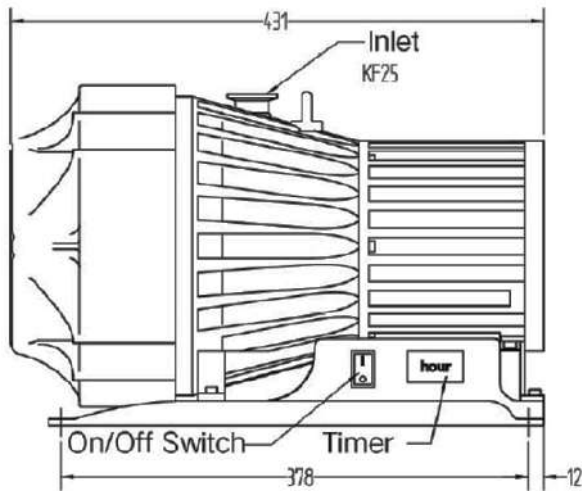
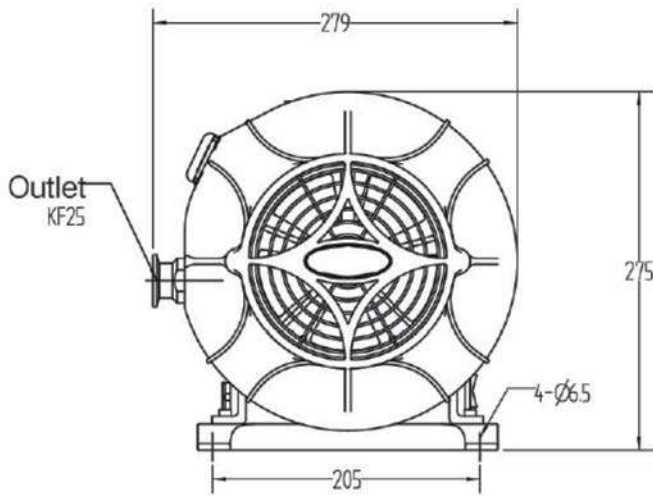


## Быстродействие от давления

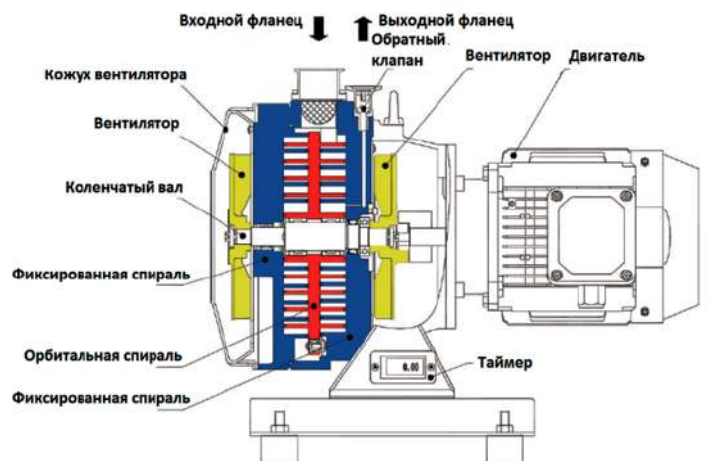
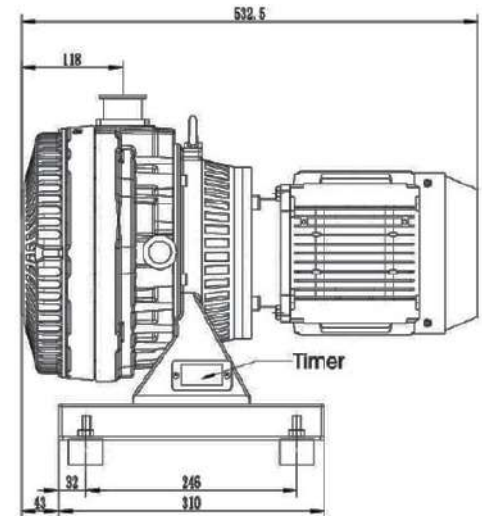
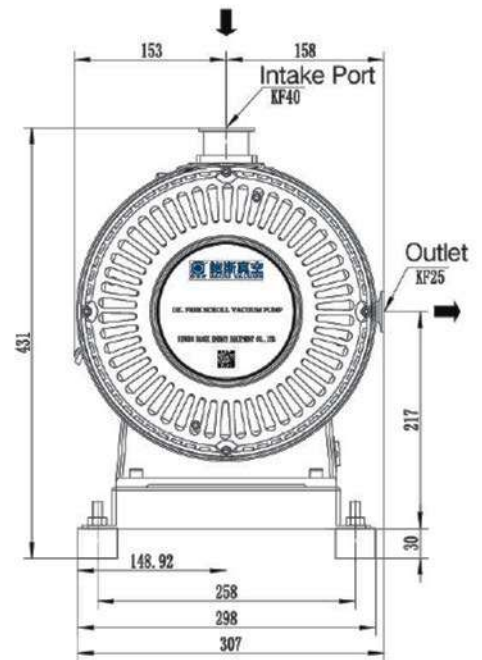


# Габаритные характеристики спиральных вакуумных насосов

## GSP3



## GVD8



# Комбинированные турбомолекулярные насосы серии GFF

Комбинированные турбомолекулярные насосы представляют собой своего рода механические вакуумные насосы, принцип действия которых основан на передаче дополнительного импульса движения молекулам газа от лопастей вращающегося ротора в направлении откачки.

Турбомолекулярные насосы BSC состоят из турбомолекулярной и молекулярной ступени дискового типа. Они обладают большой степенью сжатия и скоростью откачки и работают в молекулярном и молекулярно-вязкостном режимах течения газа, иногда в вязкостном.



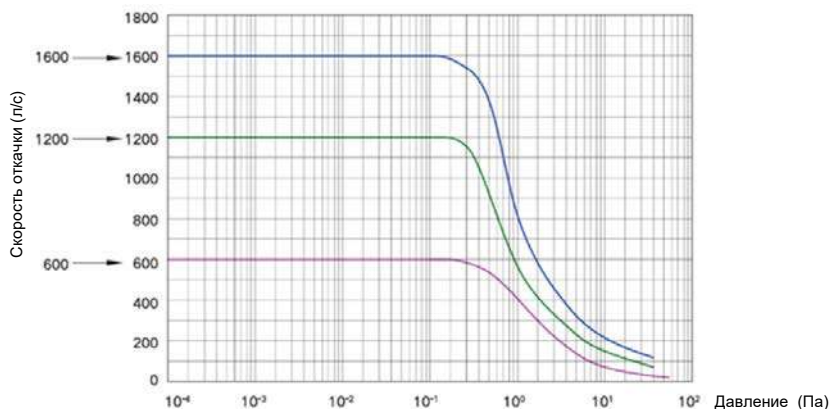
Турбомолекулярные насосы находят все более широкое применение, особенно в электронных микроскопах, масс спектрометрии, имитаторах космического пространства, ускорителях частиц, полупроводниковом производстве, лазерах и т.д., где требуется довольно высокая производительность при полном отсутствии загрязнения маслом.

## Технические параметры

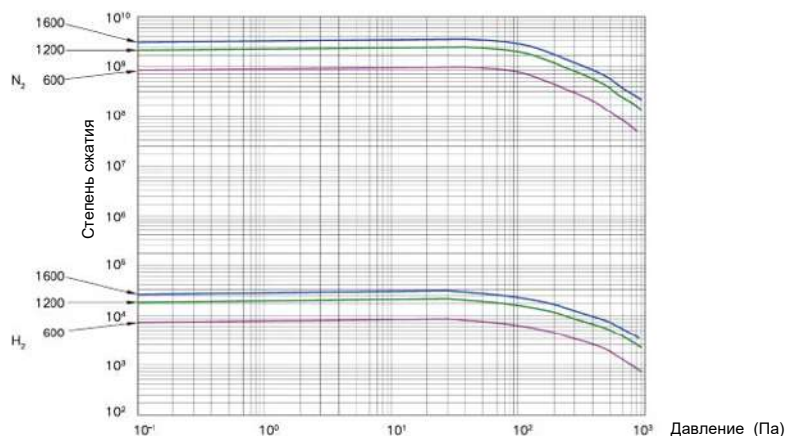
Модель		GFF600		GFF1200		GFF1600	
Входной фланец	—	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Выходной фланец	—	KF40		KF40		KF50	
Скорость откачки	л/с	600		1200		1600	
Степень сжатия N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub>	—	1×10 <sup>9</sup> /8×10 <sup>3</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>	
Предельное давление	Па	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>
Скорость вращения	об/мин	24000		24000		21000	
Время выхода на режим	мин	≤ 4.5		≤ 5		≤ 6	
Вибрация	мкм	≤ 0.1		≤ 0.1		≤ 0.15	
Рекомендуемая скорость откачки форвакуумного насоса	л/мин	250 - 500		500 - 900		900	
Температура охлаждающей жидкости	°C	≤ 20		≤ 20		≤ 20	
Максимальная температура прогрева	°C	≤ 120		≤ 120		≤ 120	
Поток охлаждающей жидкости	л/мин	1		1		1	
Мощность двигателя	кВт	< 0,55		< 0,6		< 0,7	
Напряжение	В	AC220		AC220		AC220	
Ориентация при монтаже	—	Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°	
Вес	кг	~ 29		~ 34		~ 39	

# Быстродействие и габаритные характеристики комбинированных турбомолекулярных насосов серии GFF

## График скорости откачки для воздуха

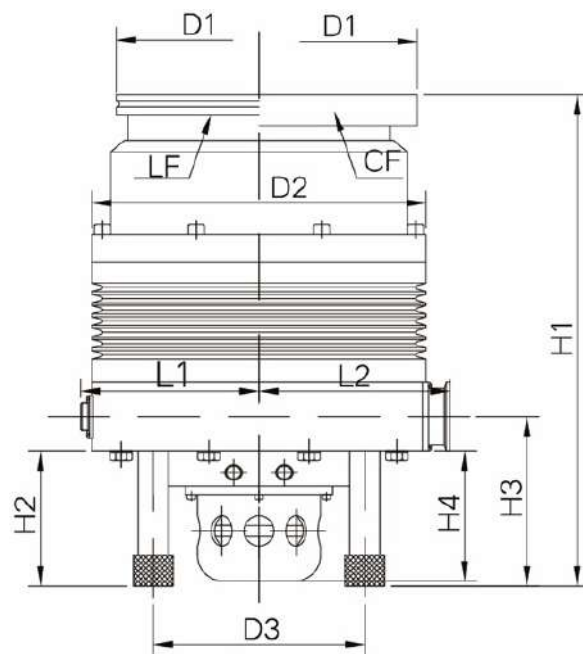


## График степени сжатия для N<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>



## Габаритные характеристики

Модель	GFF600		GFF1200		GFF1600	
	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Входной фланец	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
D1	180	202	240	364	290	305
D2	236	236	267	267	296	296
D3	145,7	145,7	167,6	167,6	183,8	183,8
L1	128	128	142	142	161	161
L2	137	137	152	152	166	166
H1	395,5	395,5	393	393	394	394
H2	108	108	108	108	110	110
H3	135,5	135,5	135,5	135,5	142,5	142,5
H4	104	104	104	104	104	104



# Комбинированные турбомолекулярные насосы серии GFF-F с воздушным охлаждением

Параметры производительности и совокупность технических характеристик комбинированных турбомолекулярных насосов с воздушным охлаждением серии GFF-F идентичны комбинированным турбомолекулярным насосам с жидкостным охлаждением. Данные насосы применимы для передвижных откачных постов и приложений, в которых отсутствует замкнутое либо централизованное водоснабжение.

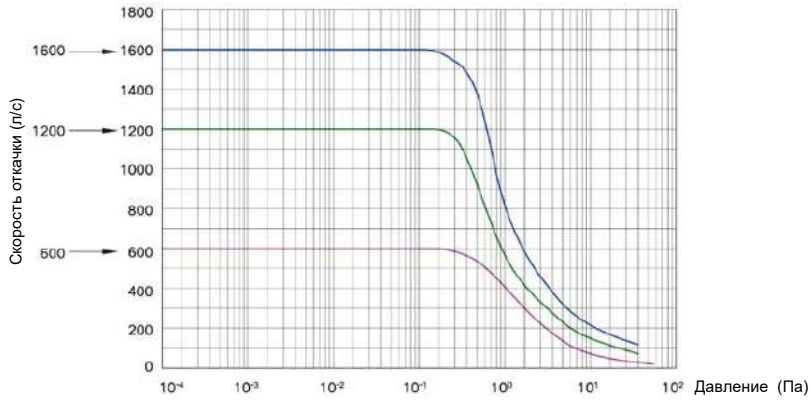


## Технические параметры

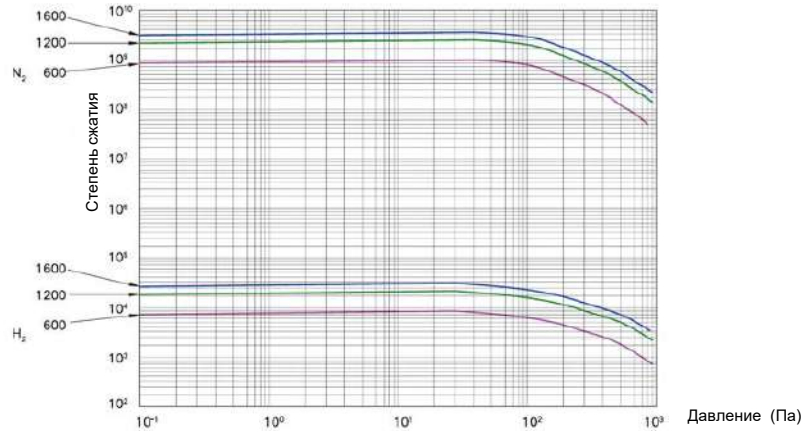
Модель		GFF600F		GFF1200F		GFF1600F	
Входной фланец	—	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Выходной фланец	—	KF40		KF40		KF50	
Скорость откачки	л/с	600		1200		1600	
Степень сжатия N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub>	—	1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>	
Предельное давление	Па	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>
Скорость вращения	об/мин	24000		24000		21000	
Время выхода на режим	мин	≤5		≤5		≤6	
Вибрация	мкм	≤ 0.1		≤ 0.1		≤ 0.15	
Рекомендуемая скорость откачки форвакуумного насоса	л/мин	250 - 500		500 - 900		900	
Охлаждение	—	Воздушное охлаждение (температура окружающей среды °С37)					
Максимальная температура прогрева	°С	≤ 120		≤ 120		≤ 120	
Мощность двигателя	кВт	< 0,55		< 0,6		< 0,7	
Напряжение	В	AC220		AC220		AC220	
Ориентация при монтаже	—	Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°	
Вес	кг	~ 29		~ 35		~ 39	

# Быстродействие и габаритные характеристики комбинированных турбомолекулярных насосов серии GFF

## График скорости откачки для воздуха

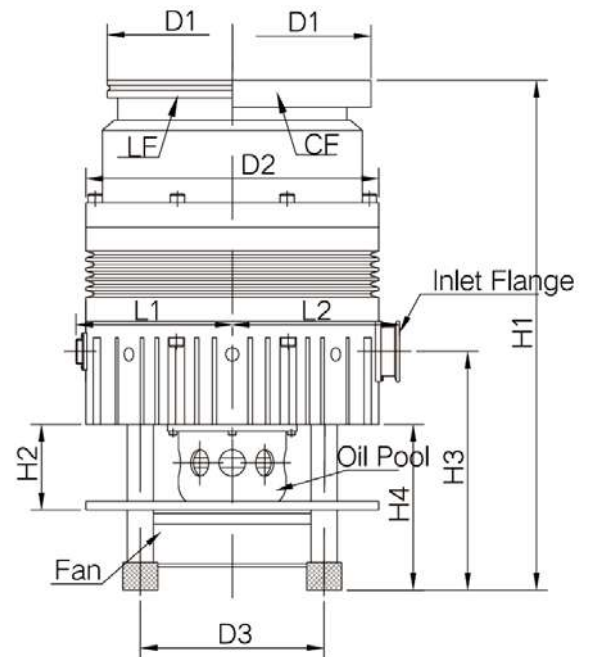


## График степени сжатия для N<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>



## Габаритные характеристики

Модель	GFF600		GFF1200		GFF1600	
	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Входной фланец	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
D1	180	202	240	364	290	305
D2	236	236	267	267	296	296
D3	145,7	145,7	167,6	167,6	183,8	183,8
L1	128	128	142	142	161	161
L2	137	137	152	152	166	166
H1	395,5	395,5	393	393	394	394
H2	108	108	108	108	110	110
H3	135,5	135,5	135,5	135,5	142,5	142,5
H4	104	104	104	104	104	104





# Турбомолекулярные насосы серии GFG-Z с керамическими подшипниками

В турбомолекулярных насосах серии GFG-Z применяются лопасти с переменным поперечным сечением и керамические подшипники с консистентной смазкой позволяющие установку насосов под любым углом.

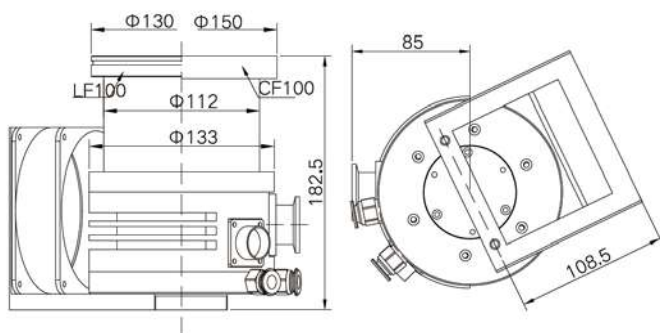


## Технические параметры

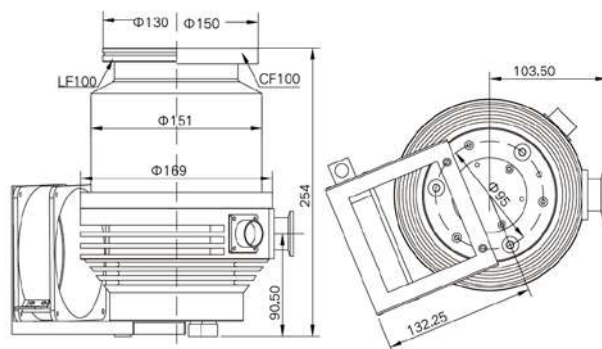
Модель		GFG100Z		GFG300Z		GFG650Z		GFG1300Z		GFG2000Z	
Входной фланец	—	ISO100	CF100	ISO100	CF100	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Выходной фланец	—	KF25		KF25		KF40		KF40		KF50	
Скорость откачки	л/с	100		300		650		1300		2000	
Степень сжатия N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub>	—	1×10 <sup>7</sup> / 8×10 <sup>2</sup>		1×10 <sup>8</sup> / 1×10 <sup>3</sup>		1×10 <sup>9</sup> / 1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> / 1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> / 1×10 <sup>4</sup>	
Предельное давление	Па	8×10 <sup>-7</sup>	3×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-7</sup>	3×10 <sup>-7</sup>	3×10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-7</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>
Скорость вращения	об/мин	36000		33000		24000		24000		24000	
Вибрация	мкм	—		—		≤ 0.1		≤ 0.1		≤ 0.1	
Время выхода на режим	мин	≤4		≤4		≤5		≤5		≤6	
Подшипники	—	Керамические с консистентной смазкой									
Рекомендуемая скорость откачки форвакуумного насоса	л/мин	120		120		250 - 500		500 - 900		900	
Охлаждение	—	Воздушное				Воздушное/Водяное					
Температура охлаждающей жидкости	°C	—		—		≤ 25		≤ 25		≤ 25	
Температура окружающей среды	°C	< 38		< 38		< 40		< 40		< 40	
Поток охлаждающей жидкости	л/мин	—		—		1		1		1	
Ориентация при монтаже	—	Любое положение.									
Вес	кг	~7		~ 11		~ 26		~ 27		~ 30	

# Быстродействие и габаритные характеристики турбомолекулярных насосов GFG-100Z и GFG-300Z с керамическими подшипниками

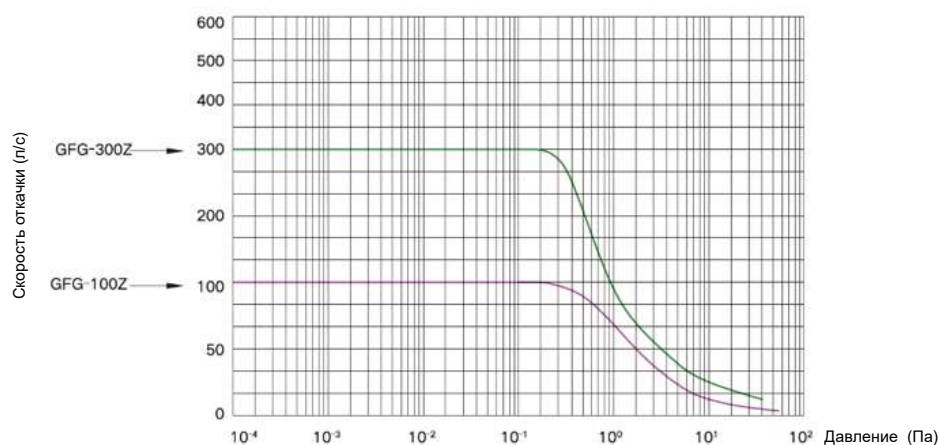
## Габаритные размеры GFG100Z



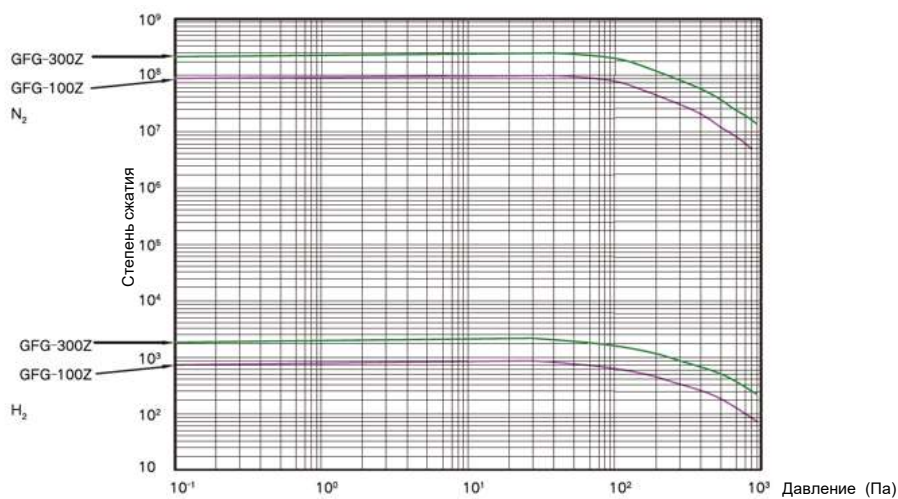
## Габаритные размеры GFG300Z



## График скорости откачки для воздуха

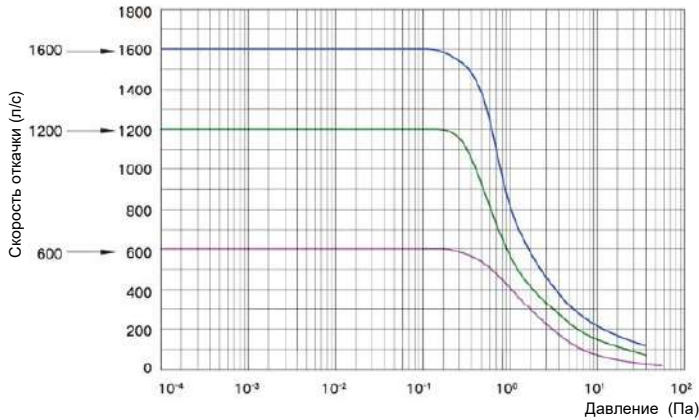


## График степени сжатия для N2 и H2

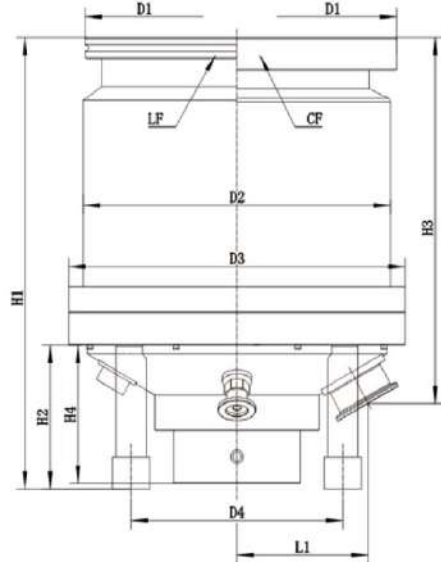
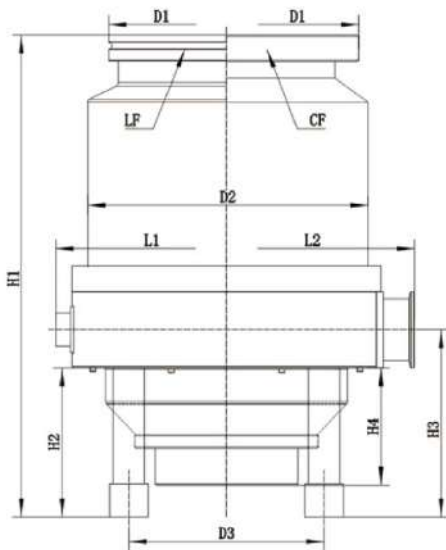
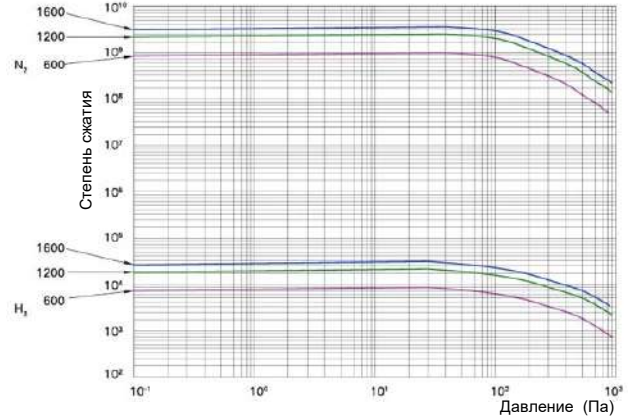


# Быстродействие и габаритные характеристики турбомолекулярных насосов серии GFG-Z с керамическими подшипниками

## График скорости откачки для воздуха



## График степени сжатия для N2 и H2



## Габаритные характеристики

Модель	GFG650Z	
Входной фланец	ISO160	CF150
D1	180	202
D2	212	216
D3	149,2	149,2
L1	130,3	130,3
L2	143,8	143,8
H1	350,6	348,6
H2	108	108
H3	135,5	135,5
H4	85	85

Модель	GFG1300Z		GFG2000Z	
	Входной фланец	ISO200	CF200	ISO250
D1	240	253	290	305
D2	243	243	274	274
D3	266	245	296	296
L1	167,6	167,6	184	184
L2	103,7	103,7	117	117
H1	338,8	338,8	313,3	318,3
H2	108	108	120	120
H3	274,5	274,5	244,2	250,5
H4	103,5	103,5	102,5	102,5

# Турбомолекулярные насосы серии GFG-K для работы в условиях частого прорыва атмосферы

Роторы турбомолекулярных насосов серии GFG-K обладают повышенной прочностью лопастей. Турбомолекулярные насосы серии GFG-K могут работать при высокой запылённости и повышенном давлении (прорыве атмосферы) до 5000 Па, при этом ротор продолжает вращаться с высокой скоростью. Эта серия насосов разработана для работы в приложениях с частыми прорывами атмосферы или большими потоками газа.

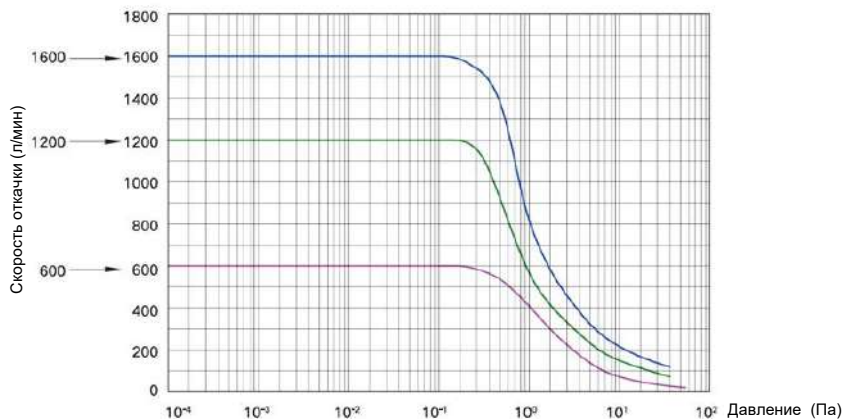


## Технические параметры

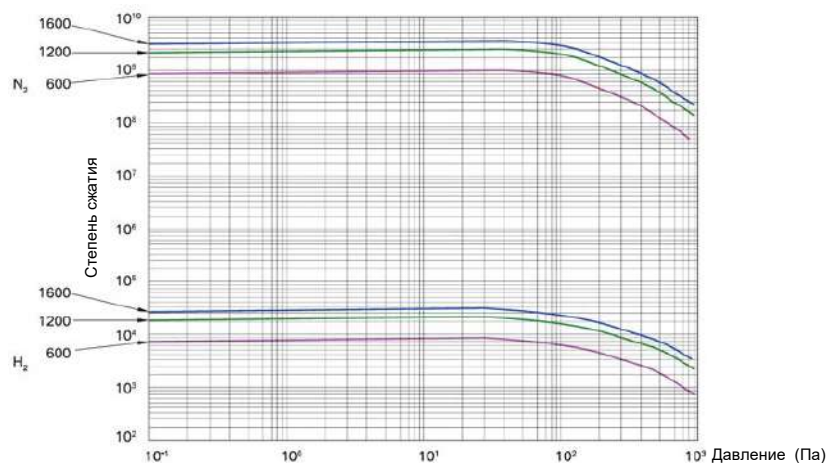
Модель		GFG600K		GFG1200K		GFG1600K	
		ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Входной фланец	—	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Выходной фланец	—	KF40		KF40		KF50	
Скорость откачки	л/с	600		1200		1600	
Степень сжатия N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub>	—	1×10 <sup>9</sup> /3×10 <sup>3</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>	
Предельное давление	Па	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>
Скорость вращения	об/мин	24000		24000		21000	
Время выхода на режим	мин	≤5		≤5		≤6	
Подшипники	—	Керамический подшипник					
Рекомендуемая скорость откачки форвакуумного насоса	л/мин	250 - 500		500 - 900		900	
Вибрация	мкм	≤ 0.1		≤ 0.1		≤ 0.15	
Температура охлаждающей жидкости	°C	≤ 25		≤ 25		≤ 25	
Максимальная температура прогрева	°C	≤ 120		≤ 120		≤ 120	
Поток охлаждающей жидкости	л/мин	1		1		1	
Предельно допустимое давление на входе	Па	7000		7000		7000	
Напряжение	В	AC220		AC220		AC220	
Ориентация при монтаже	—	Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°	
Вес	кг	~ 26		~ 31		~ 35	

# Быстродействие и габаритные характеристики турбомолекулярных насосов серии GFF-K для больших потоков газа

## График скорости откачки для воздуха

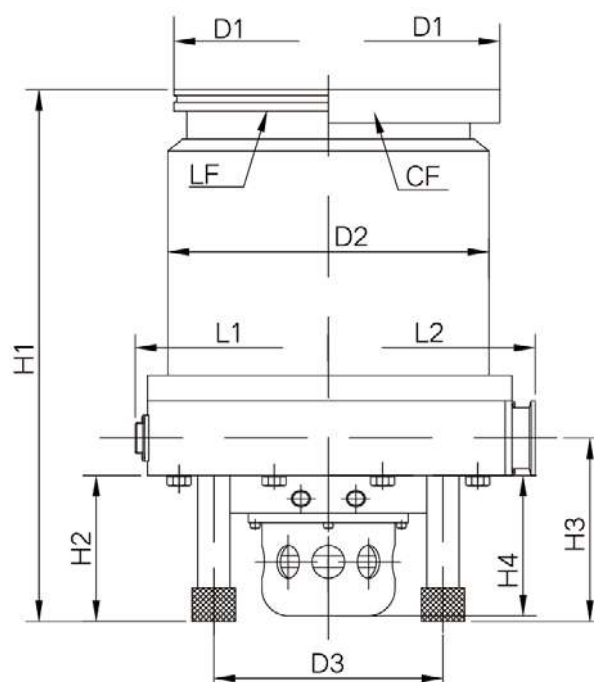


## График степени сжатия для N2 и H2



## Габаритные характеристики

Модель	GFG600K		GFG1200K		GFG1600K	
	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
Входной фланец						
D1	181	202	240	253	290	305
D2	212	212	245	243	274	274
D3	145,7	145,7	167,6	167,6	183,9	183,9
L1	130,3	130,3	145,4	145,4	160,5	160,5
L2	136,8	136,8	152,1	152,1	166,4	166,4
H1	373,8	373,8	405,3	405,3	392,8	396
H2	108	108	113	113	110	110
H3	135,5	135,5	140,5	140,5	142,5	142,5
H4	104	104	94	94	94	94

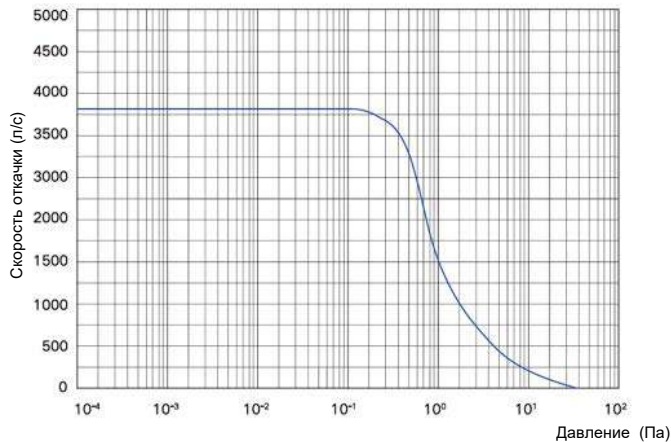


# Турбомолекулярный насос GFG3600

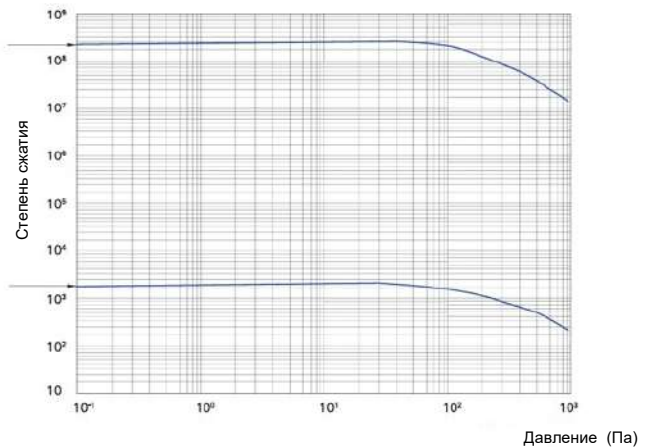
Рабочее колесо турбомолекулярного насоса GFG3600 оснащено лопастями с переменным поперечным сечением, что повышает прочность, снижает вес ротора, сокращает время разгона, уменьшает механические потери и увеличивает срок службы.



## График скорости откачки для воздуха



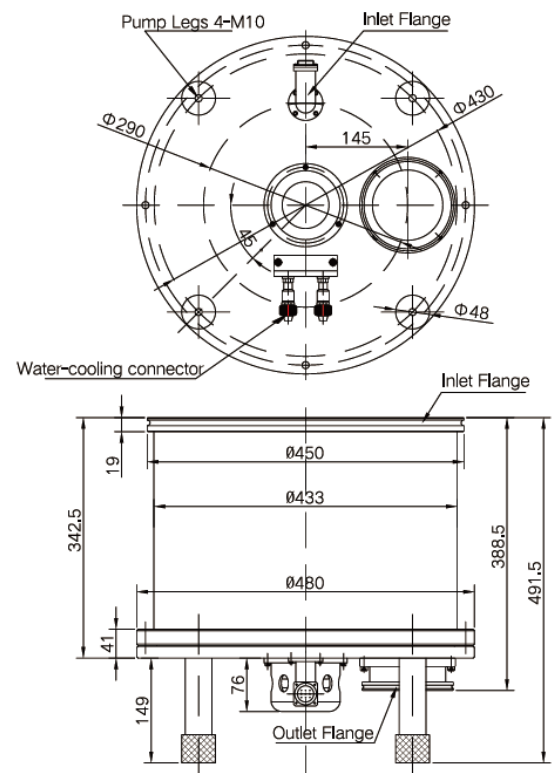
## График степени сжатия для N2 и H2



## Технические параметры

Модель		GFG3600
Входной фланец	—	ISO400
Выходной фланец	—	ISO100
Скорость откачки	л/с	3600
Степень сжатия N2/H2	—	1×10 <sup>8</sup> /5×10 <sup>2</sup>
Предельное давление	Па	2×10 <sup>-6</sup>
Скорость вращения	об/мин	12600
Время выхода на режим	мин	≤ 10
Вибрация	мкм	≤ 0.15
Рекомендуемая скорость откачки форвакуумного насоса	л/мин	1800-4200
Температура охлаждающей жидкости	°C	≤ 25
Максимальная температура прогрева	°C	≤ 120
Поток охлаждающей жидкости	л/мин	1
Ориентация при монтаже	—	Вертикальное, ±5°
Вес	кг	~ 100

## Габаритные характеристики



# Коррозионностойкие турбомолекулярные насосы серии GFF-N

В коррозионностойких турбомолекулярных насосах серии GFF-N используются лопасти с переменным поперечным сечением. Данная серия насосов оснащается комбинированными магнитными подшипниками, повышающими надежность. Турбомолекулярные насосы серии GFF-N обладают превосходной коррозионной стойкостью, благодаря чему широко используются в различных областях вакуумной техники.

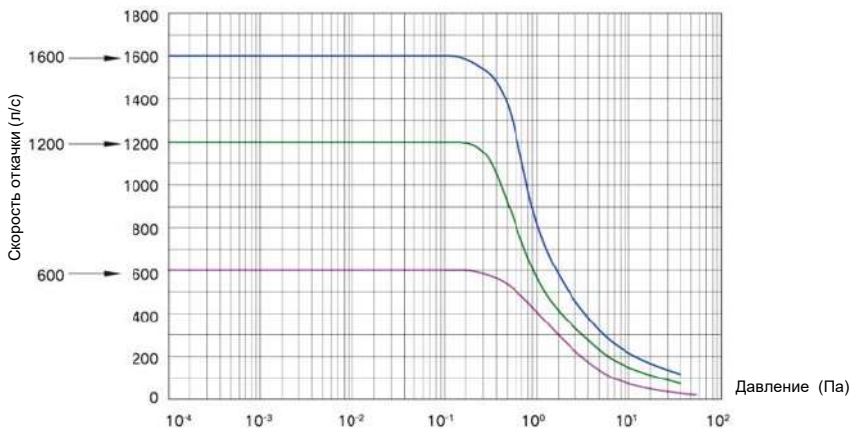


## Технические параметры

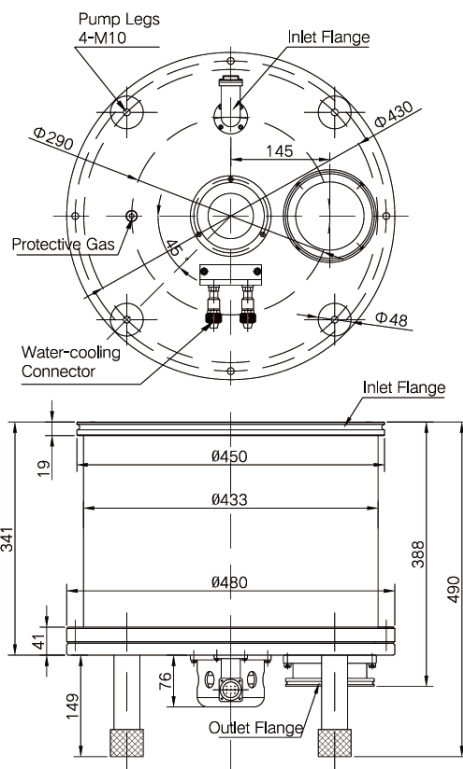
Модель		GFF600N		GFF1200N		GFF1600N		GFF3600N
Входной фланец	—	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250	ISO400
Выходной фланец	—	KF40		KF40		KF50		LF100
Скорость откачки	л/с	600		1200		1600		3600
Степень сжатия N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub>	—	1×10 <sup>9</sup> /8×10 <sup>3</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>9</sup> /1×10 <sup>4</sup>		1×10 <sup>8</sup> /5×10 <sup>2</sup>
Предельное давление	Па	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-8</sup>	2×10 <sup>-6</sup>
Скорость вращения	об/мин	24000		24000		21000		12600
Время выхода на режим	мин	≤ 4.5		≤ 5		≤ 6		—
Вибрация	мкм	≤ 0.1		≤ 0.1		≤ 0.15		≤ 0.15
Рекомендуемая скорость откачки форвакуумного насоса	л/мин	250 - 500		500 - 900		900		1800-4200
Температура охлаждающей жидкости	°C	≤ 20		≤ 20		≤ 20		≤ 25
Максимальная температура прогрева	°C	≤ 120		≤ 120		≤ 120		<120
Поток охлаждающей жидкости	л/мин	1		1		1		1
Мощность двигателя	кВт	< 0,55		< 0,6		< 0,7		—
Напряжение	В	AC220		AC220		AC220		—
Ориентация при монтаже	—	Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°		Вертикальное, ±5°
Вес	кг	~ 29		~ 34		~ 39		~ 100

# Быстродействие и габаритные характеристики коррозионностойких турбомолекулярных насосов серии GFF-N

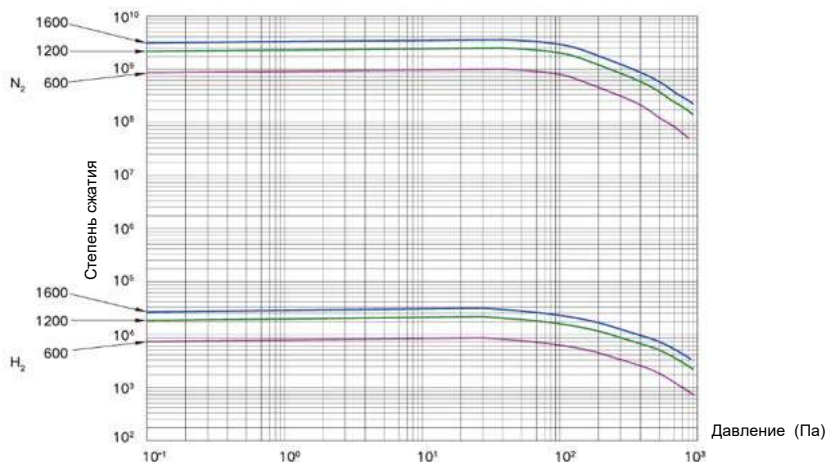
## График степени сжатия для N2 и H2



## Габаритные размеры GFF3600N

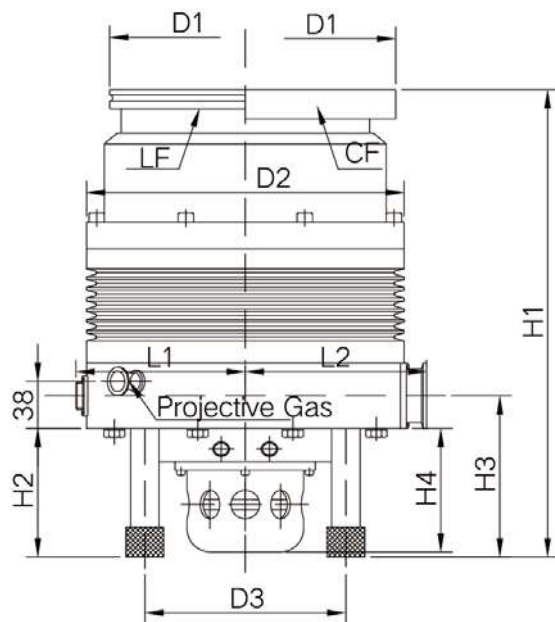


## График скорости откачки для воздуха



## Габаритные характеристики

Модель	GFF600N		GFF1200N		GFF1600N	
	ISO160	CF150	ISO200	CF200	ISO250	CF250
D1	180	202	240	253	290	305
D2	236	236	267	267	296	296
D3	145.7	145.7	167.6	167.6	183.8	183.8
L1	128	128	142	142	161	161
L2	137	137	152	152	166	166
H1	395.5	395.5	393	393	394	394
H2	108	108	108	108	110	110
H3	135.5	135.5	135.5	135.5	142.5	142.5
H4	104	104	104	104	104	104





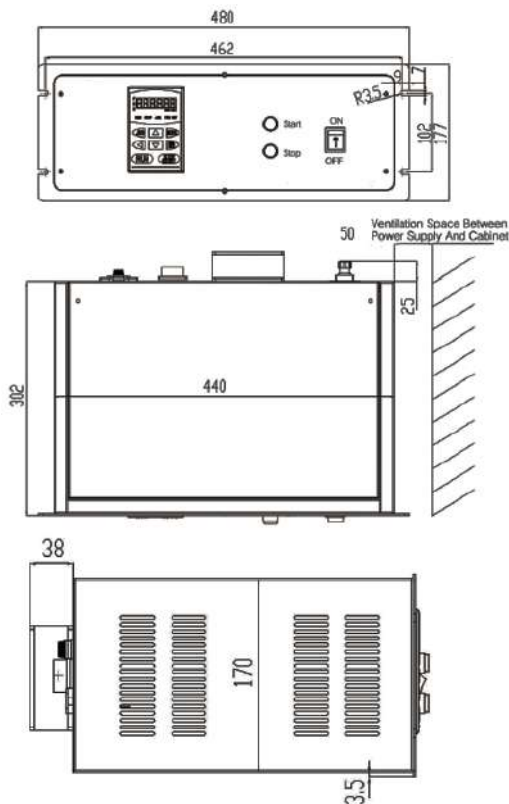
# Контроллеры для турбомолекулярных насосов



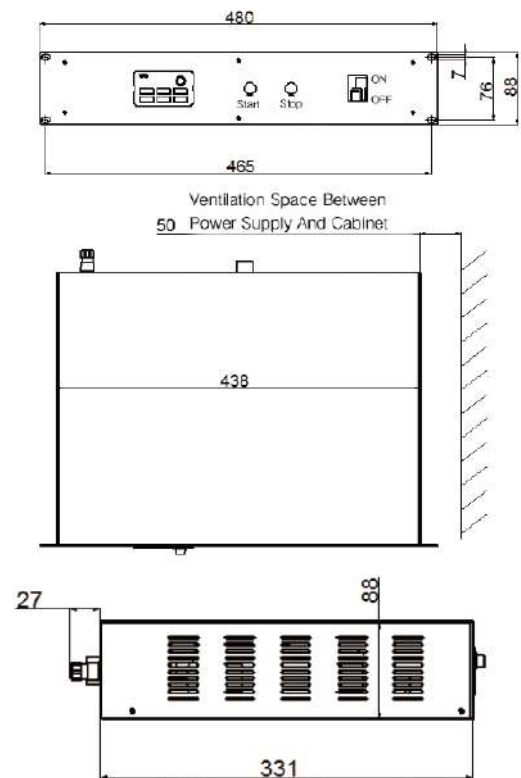
## Технические параметры

Модель	B600	B1200	B1600	B3600
Выходная мощность	800 Вт (Предельная перегрузка 1500 Вт) Ниже 250 Вт в режиме поддержания Ниже 500 Вт в режиме ускорения			1000 Вт (Предельная перегрузка 1500 Вт) Ниже 300 Вт в режиме поддержания Ниже 800 Вт в режиме ускорения
Выходное напряжение	0~55В			0~50В
Выходная частота	0 (10) — 400Гц			0 (10) — 225Гц
Длина кабеля	3м, 5м, 10м, 20м, 25м (Другие размеры по запросу)			
Время разгона	< 5мин		< 6мин	< 12мин
Время торможения	< 8мин		< 9мин	< 17мин
Входное напряжение	АС 220В, 50-60Гц			
Условия окружающей среды	Температура 0~40 °С, влажность 80%			

### B600/1200, B1600, B3600



### B600/1200, B1600



**Таблица перевода единиц измерения давления**

Единицы измерения	Па	кПа	МПа	кгс/м <sup>2</sup>	кгс/см <sup>2</sup>	мм рт.ст.	мм вод.ст.	бар
1 Паскаль	1	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-6</sup>	0,1019716	10,19716*10 <sup>-6</sup>	0,00750062	0,1019716	0,00001
1 Килопаскаль	1000	1	10 <sup>-3</sup>	101,9716	0,01019716	7,50062	101,9716	0,01
1 Мегапаскаль	1000000	1000	1	101971,6	10,19716	7500,62	101971,6	10
1 Килограмм-сила на квадратный метр	9,80665	9,80665*10 <sup>-3</sup>	9,80665*10 <sup>-6</sup>	1	0,0001	0,0735559	1	98,0665*10 <sup>-6</sup>
1 Килограмм-сила на квадратный сантиметр	98066,5	98,0665	0,0980665	10000	1	735,559	10000	0,980665
1 Миллиметр ртутного столба (при 0 град)	133,3224	0,1223224	0,0001333224	13,5951	0,00135951	1	13,5951	0,00133224
1 Миллиметр водяного столба (при 0 град)	9,80665	9,807750*10 <sup>-3</sup>	9,80665*10 <sup>-6</sup>	1	0,0001	0,0735559	1	98,0665*10 <sup>-6</sup>
1 Бар	100000	100	0,1	10197,16	1,019716	750,062	10197,16	1

**Таблица перевода единиц измерения потока**

Единицы измерения	м <sup>3</sup> /с	м <sup>3</sup> /мин	м <sup>3</sup> /час= м <sup>3</sup> /h	л/с= liter/sec	л/мин= liter/min	л/час= liter/h
1 м <sup>3</sup> /с	1	60	3600	1000	60000	3600000
1 м <sup>3</sup> /мин	0,0167	1	60	16,67	1000	60000
1 м <sup>3</sup> /час= м <sup>3</sup> /h	0,000278	0,0167	1	0,278	16,67	1000
1 л/с= liter/sec	0,001	0,06	3,6	1	60	3600
1 л/мин*= liter/min	0,0000167	0,001	0,06	0,0167	1	60
1 л/час= liter/h	2,7*10 <sup>-7</sup>	0,000017	0,001	0,00028	0,0167	1

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69