

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Турбомолекулярный насос CBVAC JFB-160/401

JFB-160/401

Турбомолекулярный насос с быстротой откачки 460 л/с по азоту, керамическими подшипниками и произвольной монтажной ориентацией.

Категория	Вакуумные насосы
Серия	JFB - турбомолекулярные насосы
Модель	JFB-160/401
Контакт	info@cbvacrus.ru

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Быстрота откачки	N ₂ - 460 л/с; He - 380 л/с
Предельное давление	≤ 5×10 ⁻⁶ Па (LF); ≤ 5×10 ⁻⁷ Па (CF)
Степень сжатия	N ₂ - 1×10 ¹⁰ ; He - 5×10 ³
Максимальное непрерывное входное давление	N ₂ - 10 Па; He - 2 Па
Максимальное непрерывное выпускное давление	N ₂ - 300 Па; He - 200 Па
Критическое выпускное давление	N ₂ - 1000 Па; He - 500 Па
Входной фланец	DN160 ISO-K (LF) или CF
Форвакуумный фланец	DN25 ISO-KF; KF40 опционально
Рекомендуемая быстрота форвакуумного насоса	3-8 л/с
Масса	10 кг (LF); 11 кг (CF)
Подшипники	Прецизионные керамические подшипники
Монтажная ориентация	Произвольная
Шум	≤ 50 дБ при штатном воздушном охлаждении
Номинальная частота вращения	36 000 об/мин
Интерфейс управления	RS485 и дискретные входы/выходы

Применение и подбор

Турбомолекулярный насос CBVAC JFB-160/401 — вакуумный насос CBVAC, модель JFB-160/401.

Подтвержденные данные исполнения: быстрота откачки — N_2 - 460 л/с; He - 380 л/с; предельное давление — $\leq 5 \times 10^{-6}$ Па (LF); $\leq 5 \times 10^{-7}$ Па (CF); степень сжатия — N_2 - 1×10^{10} ; He - 5×10^3 ; максимальное непрерывное входное давление — N_2 - 10 Па; He - 2 Па; максимальное непрерывное выпускное давление — N_2 - 300 Па; He - 200 Па.

Турбомолекулярная ступень создаёт высокий вакуум совместно с форвакуумным насосом. Рабочую точку определяют для фактического газа и одновременно проверяют быстроту откачки, степень сжатия, входное и выпускное давление.

Для инженерного подбора задают объём и материал камеры, начальное, рабочее и предельное давление, время откачки, состав и расход газов, загрязнения, температуру и режим работы. Расчёт выполняют для всей системы с учётом проводимости патрубков, клапанов, фильтров и выпускной линии; номинальная быстрота насоса сама по себе не определяет время цикла.

Монтаж выполняют в подтвержденной ориентации на рассчитанном основании. Корпус и фланцы не нагружают массой трубопровода, уплотнительные поверхности защищают от частиц и повреждений, а вокруг охлаждения, кабелей и сервисных зон оставляют доступ. До запуска проверяют герметичность, заземление, выпуск и готовность вспомогательных систем.

Алгоритм запуска учитывает готовность форвакуумной ступени, охлаждения и измерительного канала. Во время работы контролируют давление, температуру, ток или мощность, шум, вибрацию и аварийные сигналы. После обслуживания повторяют проверку герметичности, блокировок и устойчивости режима; результаты сохраняют в журнале установки.

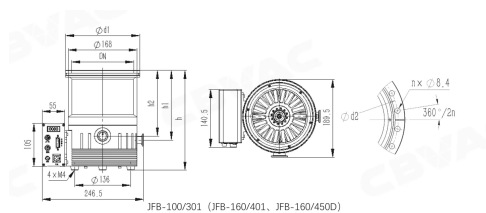
В заказной спецификации указывают модель JFB-160/401, газы и загрязнения, параметры камеры и цикла, оба фланца, форвакуумную ступень, охлаждение, питание, контроллер, кабели и интерфейсы. Для согласования комплектации используется info@cbvacrus.ru

Данные для инженерного подбора

Для подбора JFB производитель требует заранее согласовать присоединение, ориентацию, охлаждение, рабочую точку и условия процесса. Эти данные не заменяют характеристики выбранной модели, а определяют подходящее заказное исполнение.

- 01 Входной фланец: стандарт, DN, канавка под O-Ring или центрирующее кольцо.
- 02 Рабочая точка: предельное и рабочее давление, требуемая быстрота откачки, объем камеры.
- 03 Процесс: состав газа, газовая нагрузка, пыль, материал камеры и температура.
- 04 Монтаж: ориентация, вибрация и магнитное поле в зоне насоса.
- 05 Охлаждение: способ и качество воды; при продувке, высокой нагрузке, частых запусках или прогреве требуется водяное охлаждение.
- 06 Управление: встроенный или выносной контроллер, длина кабеля, питание и протокол связи.

Техническая схема серии



Type	DN	Φd1	Φd2	h	h1	h2	n
JF8-63/81	63 Ff	95		161.9	82.5		
	63 CF	114	92.2	179.4	100		8
JF8-100/251	100 Ff	130		201.6	191.6	161.6	
	100 CF	152	130.3	208	198	168	16
JF8-100/301	100 Ff	130		260	192.5	178.5	
	100 CF	152	130.3	279	211.5	197.5	16
JF8-160/401	160 Ff	180		240	173	159	
	160 CF	202	181	239	172	158	20
JF8-160/450	160 Ff	180		240	173	159	
	160 CF	202	181	239	172	158	20

Габаритные и присоединительные размеры JFB-160/401