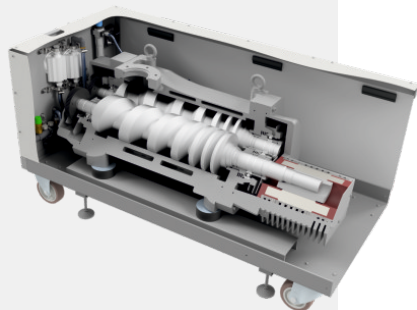


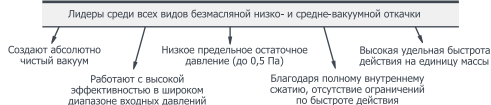


**HBB**



НАСОСЫ  
ВАКУУМНЫЕ  
ВИНТОВЫЕ

**ОСОБЕННОСТИ  
ВИНТОВЫХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ**



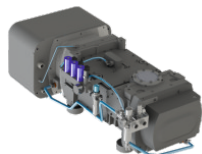
Винтовые вакуумные насосы бренда Vacma (Вакома) - HBB-650, HBB-650M, HBB-1200 - надёжное и эффективное оборудование для создания вакуума с высокой производительностью в различных отраслях промышленности. Насосы отличаются высоким качеством изготовления, имеют компактный дизайн и легко устанавливаются на любую поверхность, а также имеют низкий уровень шума и вибрации, что делает их удобными в использовании. Винтовые вакуумные насосы - лидер среди всех видов безмасляной низко- и средне- вакуумной откачки. Особенности конструкции роторного механизма делают этот тип насосов невосприимчивым к загрязнению и позволяют использовать в «грязных» промышленных технологических процессах

**ОСНАЩЕНЫ**

- ✓ Рамой на колесной базе
- ✓ Частотным преобразователем
- ✓ Реле избыточного давления выходной магистрали
- ✓ Двумя датчиками температуры для защиты насоса от перегрева
- ✓ Устройством контроля и защиты насоса
- ✓ Системой очистки и подготовки охлаждающей воды. Системой очистки и продувки
- ✓ Системой распределения и визуального контроля потока охлаждающей воды
- ✓ Сенсорной панелью управления
- ✓ Интерфейсами связи RS-485 Modbus RTU

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ  
ВИНТОВЫХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ**

|                                       | HBB-650 | HBB-650 | HBB-1200 |
|---------------------------------------|---------|---------|----------|
| Пищевая промышленность                | ■       | ■       | ■        |
| Производства сахара                   |         |         |          |
| Деревообработка                       |         |         |          |
| Целлюлозно-бумажное производство      |         |         |          |
| Нефтехимическая промышленность        | ■       | ■       | ■        |
| Химическая промышленность             | ■       | ■       | ■        |
| Производство кристаллов               | ■       | ■       | ■        |
| Металлургия                           | ■       | ■       | ■        |
| Машиностроение                        | ■       | ■       | ■        |
| Производство электрооборудования      | ■       | ■       | ■        |
| Производство электроэнергии           | ■       | ■       | ■        |
| Строительство                         |         |         |          |
| Научно-исследовательская деятельность | ■       | ■       | ■        |
| Медицина                              |         |         | ■        |
| Сельское хозяйство                    |         |         |          |
| Добыча полезных ископаемых            |         |         |          |
| Обработка отходов                     |         |         |          |
| Космическая отрасль                   | ■       | ■       | ■        |
| Атомная отрасль                       | ■       | ■       | ■        |
| Вакуумное напыление                   | ■       | ■       | ■        |



## HBB-650 БЕЗ РАМЫ НАСОС ВАКУУМНЫЙ ВИНТОВЫЙ

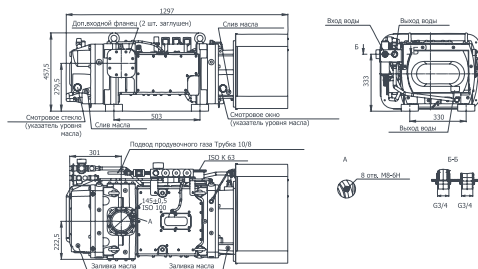
Тип: сухой

Диапазон давлений: средний вакуум  
(вспомогательный насос)

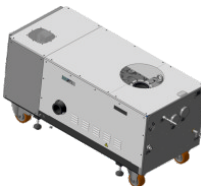
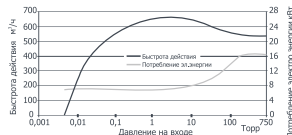
Быстрота действия: 630 м<sup>3</sup>/ч

- ✓ Материал исполнения корпуса - чугун
- ✓ Реле избыточного давления выхлопной магистрали
- ✓ Два датчика температуры для защиты насоса
- ✓ Водяное охлаждение
- ✓ Частотный преобразователь
- ✓ Система очистки и продувки
- ✓ Система очистки и подготовки охлаждающей воды
- ✓ Возможность подключения к интерфейсу связи RS-485 Modbus RTU
- ✓ Напряжение питания 400 В
- ✓ Мощность электродвигателя 15 кВт в умеренном U1 исполнении, степень защиты IP 54
- ✓ Климатическое исполнение УХЛ4
- ✓ Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

### Габариты



### График



## HBB-650M С РАМОЙ НА КОЛЁСНОЙ БАЗЕ НАСОС ВАКУУМНЫЙ ВИНТОВЫЙ

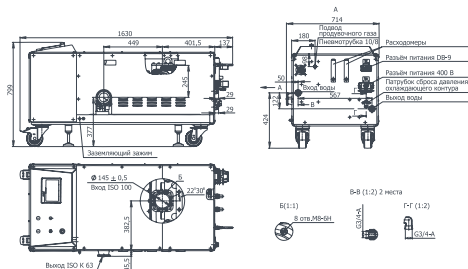
Тип: сухой

Диапазон давлений: средний вакуум  
(вспомогательный насос)

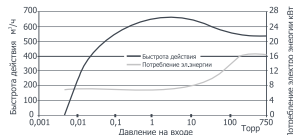
Быстрота действия: 630 м<sup>3</sup>/ч

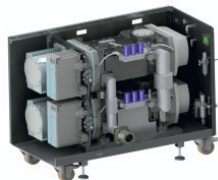
- ✓ Материал исполнения корпуса - чугун
- ✓ Реле избыточного давления выхлопной магистрали
- ✓ Два датчика температуры для защиты насоса
- ✓ Устройство для контроля и защиты насоса
- ✓ Водяное охлаждение
- ✓ Частотный преобразователь
- ✓ Система очистки и продувки
- ✓ Система очистки и подготовки охлаждающей воды
- ✓ Оснащён управлением по средствам сенсорной панели и механических кнопок расположенных на панели управления насосом
- ✓ Возможность подключения к интерфейсу связи RS-485 Modbus RTU
- ✓ Напряжение питания 400 В
- ✓ Мощность электродвигателя 15 кВт в умеренном U1 исполнении, степень защиты IP 54
- ✓ Климатическое исполнение УХЛ4
- ✓ Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

### Габариты



### График





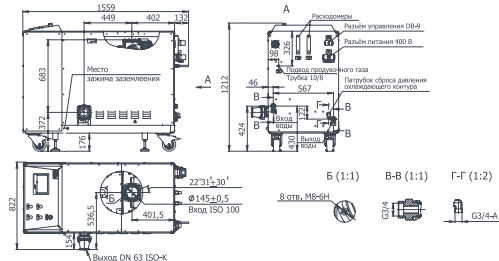
## HBB-1200 НАСОС ВАКУУМНЫЙ ВИНТОВЫЙ

Тип: сухой  
Диапазон давлений: средний вакуум  
(вспомогательный насос)

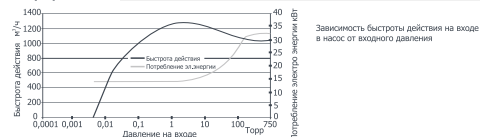
Быстрота действия: 1200 м³/ч

- ✓ Материал исполнения корпуса - чугун
- ✓ Реле избыточного давления выхлопной магистрали
- ✓ Четыре датчика температуры для защиты насоса
- ✓ Водяное охлаждение
- ✓ Частотный преобразователь
- ✓ Система очистки и продувки
- ✓ Система очистки и подготовки охлаждающей воды
- ✓ Возможность подключения к интерфейсу связи RS-485 Modbus RTU
- ✓ Напряжение питания 400 В
- ✓ Мощность электродвигателя 30 кВт в умеренном U1 исполнении, степень защиты IP 54
- ✓ Климатическое исполнение УХЛ4
- ✓ Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

### Габариты



### График



Зависимость быстроты действия на входе в насос от входного давления

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА                                                                                                                                     | HBB-650                                             | HBB-650M   | HBB-1200             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|----------------------|
| Быстрота действия при рабочем давлении 500 Па (4 мм рт.ст.), м³/ч (л/с)                                                                                    | 630 ± 32 (175 ± 9)                                  |            | 1200 ± 120 (175 ± 9) |
| Предельное остаточное давление, Па (мм рт.ст.), не более:                                                                                                  | 1 (0,008)*                                          |            |                      |
| а) полное без продувочного газа или с продувкой уплотнений со стороны выхлопа;                                                                             | 10 (0,075)*                                         |            |                      |
| б) с продувкой ротора;                                                                                                                                     | 250 (1,900)*                                        |            |                      |
| в) с продувкой уплотнений со стороны всасывания                                                                                                            |                                                     |            |                      |
| Габаритные размеры, мм, не более:                                                                                                                          |                                                     |            |                      |
| - длина                                                                                                                                                    | 1300                                                | 1650       | 1559                 |
| - ширина                                                                                                                                                   | 590                                                 | 760        | 822                  |
| - высота                                                                                                                                                   | 460                                                 | 835        | 1242                 |
| Масса, кг, не более                                                                                                                                        | 600                                                 | 800        | 1530                 |
| Присоединительные размеры, вход насоса, мм                                                                                                                 | DN 100 ISO-K (100)                                  |            |                      |
| Присоединительные размеры, выход насоса, мм                                                                                                                | DN 63 ISO-K (63)                                    |            |                      |
| Норма герметичности, м³·Па/с (л·чмм рт.ст./с), не более                                                                                                    | 1,0x10 <sup>-7</sup> (7,5)                          |            |                      |
| Уровень шума при работе на предельном остаточном давлении, дБ А, не более                                                                                  | 75                                                  | 80         |                      |
| Частота вращения роторов, не более, об/мин (Гц)                                                                                                            | 7200± 720 (120±12)                                  |            |                      |
| Наибольшее давление паров воды на входе в насос с продувочным газом, кПа (мм рт.ст.), не более                                                             | 6,0 (45)                                            |            |                      |
| Производительность по водяным парам при стандартных условиях по ГОСТ Р 8.740-2011, л/мин (г/ч)*                                                            | 20 (720)                                            | 40 (1440)  |                      |
| Охлаждающая вода:                                                                                                                                          |                                                     |            |                      |
| - температура, °С                                                                                                                                          | от + 5 до + 35                                      |            |                      |
| - давление подачи (избыточное), МПа (бар) (необходимо обеспечить беспрепятственный отвод воды и отсутствие противодавления)                                | от 0,2 до 0,7 (от 2 до 7)                           |            |                      |
| - расход охлаждающей воды, л/мин (м³/ч), не более                                                                                                          | 7,50 (0,45)                                         | 15,0 (0,9) |                      |
| Наибольшее рабочее давление (атмосферное), кПа (мм рт.ст.), не более                                                                                       | 106,7 (800)                                         |            |                      |
| Класс Защиты                                                                                                                                               | IP 54                                               |            |                      |
| Охлаждение                                                                                                                                                 | Водяное                                             |            |                      |
| Количество заливаемого масла VACMA OIL 210, л                                                                                                              | 1,20±0,24                                           | 2,40±0,42  |                      |
| Выхлопатель автоматический, трёхпозиционный, номинальный ток расцепителя I <sub>n</sub> , А                                                                | 32                                                  | 64         |                      |
| Потребляемая мощность, кВт, не более                                                                                                                       | 15                                                  | 30         |                      |
| Частота переменного тока, Гц                                                                                                                               | 50                                                  |            |                      |
| Напряжение питания, В                                                                                                                                      | 400                                                 |            |                      |
| Продувочный газ:                                                                                                                                           |                                                     |            |                      |
| - номинальное заданное давление «Продувочного газа» (при номинальном потоке, с открытыми клапанами) установленное на редукторе заводом изготовителем, кПа* | 280                                                 |            |                      |
| - допустимое давление подвода «Продувочного газа», кПа*                                                                                                    |                                                     |            |                      |
| - поток газа при продувке уплотнений вала/ротора, л/мин (л/с), при стандартных условиях по ГОСТ Р 8.740-2023                                               | от 400 до 1000<br>от 22 до 107<br>(от 0,37 до 1,78) |            |                      |

\* Избыточное давление

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА**

| НАСОС           | ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ              | Артикул         | ОПИСАНИЕ                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HBB-650</b>  | без корпуса,<br>с ПЧ*, без СУ** | 0109-02V9161110 | 1. Материал исполнения корпуса - чугун<br>2. Мощность электродвигателя 15 кВт в умеренном У1 исполнении, степень защиты IP 54<br>3. Напряжение питания 400 В (переменный ток)<br>4. Климатическое исполнение УХЛ4 |
| <b>HBB-650M</b> | в корпусе<br>с ПЧ*, с СУ**      | 0109-02V9161111 |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>HBB-1200</b> | в корпусе<br>с ПЧ*, с СУ**      | 0109-03V9161111 | 1. Материал исполнения корпуса - чугун<br>2. Мощность электродвигателя 30 кВт в умеренном У1 исполнении, степень защиты IP 54<br>3. Напряжение питания 400 В (переменный ток)<br>4. Климатическое исполнение УХЛ4 |

\* Преобразователь частоты

\*\* Система управления