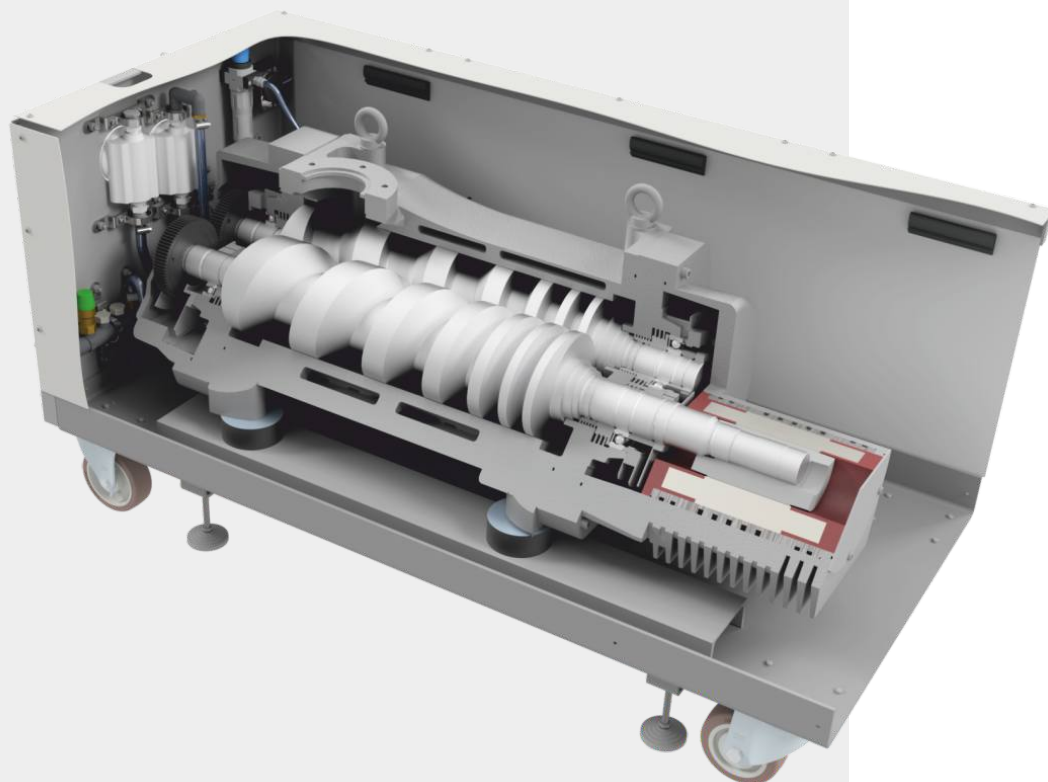




ВАКУУММАШ



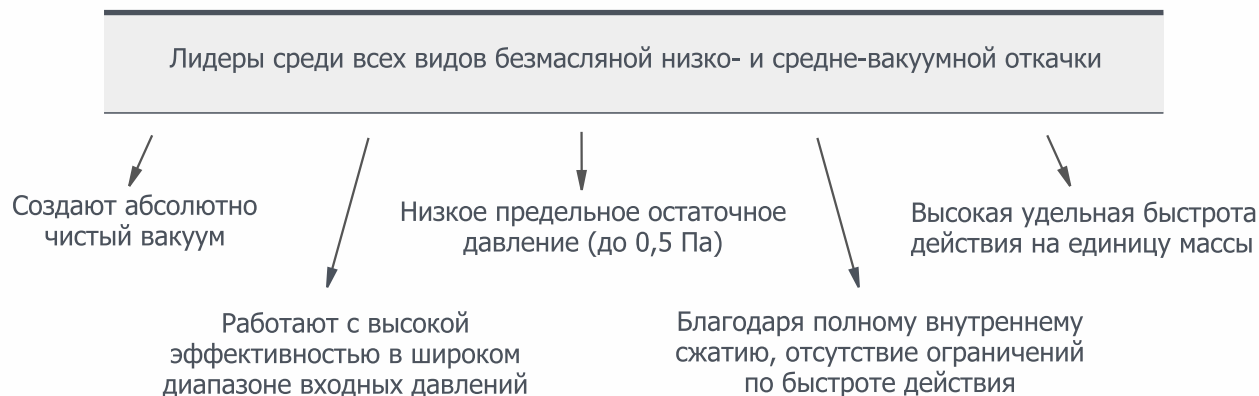
НВВ



**НАСОСЫ
ВАКУУМНЫЕ
ВИНТОВЫЕ**

Данный информационный материал не является публичной офертой.
Мы оставляем за собой право на технические модификации наших изделий, способствующие дальнейшему совершенствованию их качеств.
Редакция от 22.08.2025г.

ОСОБЕННОСТИ ВИНТОВЫХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

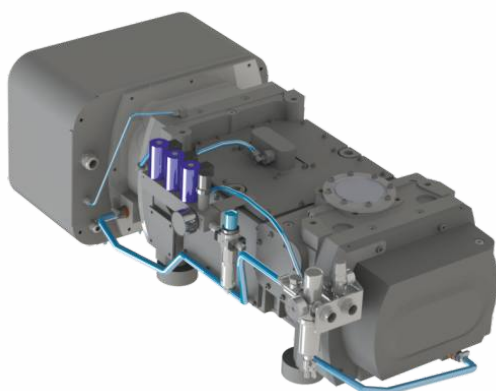


Винтовые вакуумные насосы - основной конкурент системам откачки с масляным уплотнением: пластинчато-роторным и золотниковым насосам. Особенности конструкции роторного механизма делает этот тип насосов невосприимчивым к загрязнению и позволяет его использовать в очень «грязных» промышленных технологических процессах.

Винтовая пара НВВ, винт ведущий и ведомый вращаются на встречу друг другу с синхронной частотой вращения, которая в свою очередь обеспечивается синхронизирующими шестернями. При движении ротора не касаются друг друга, поскольку имеют гарантированный зазор. Процесс всасывания газа начинается с образования двух серповидных полостей на входной части винтовой пары. Процесс сжатия заканчивается объединением серповидных полостей в выходной части винтовой пары, откуда происходит нагнетание газа через отверстие в торцевой крышке НВВ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВИНТОВЫХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

	НВВ-650	НВВ-650М	НВВ-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			



HBV-650 БЕЗ РАМЫ НАСОС ВАКУУМНЫЙ ВИНТОВОЙ

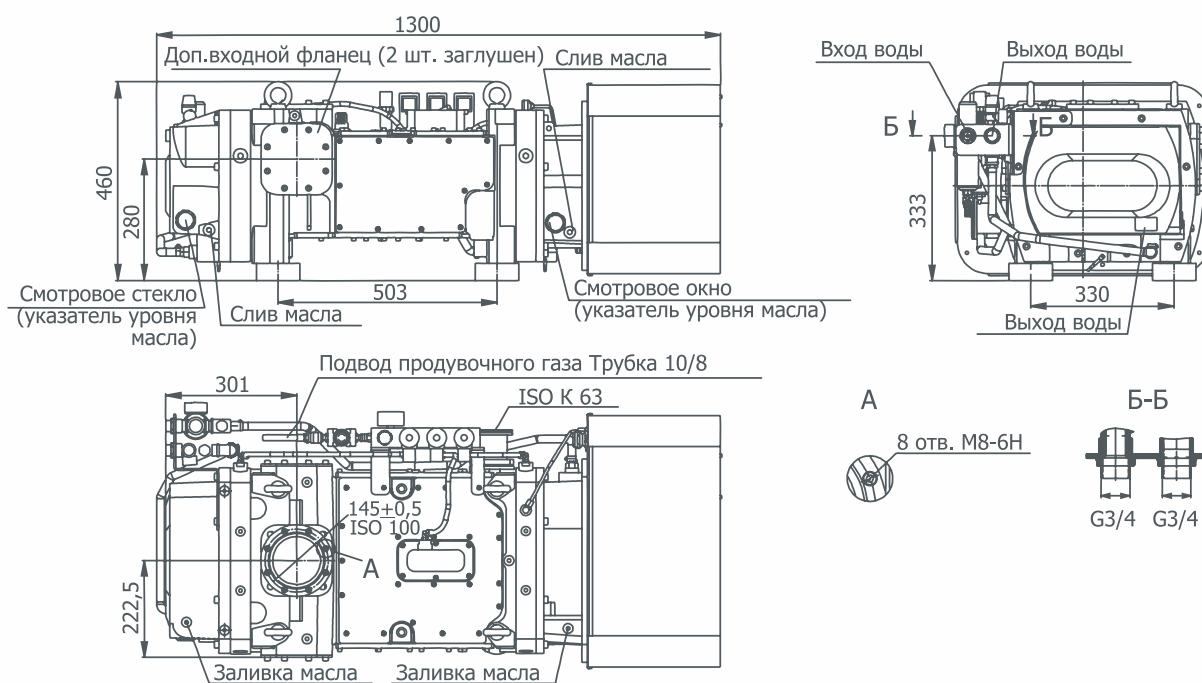
Тип: сухой

Диапазон давлений: средний вакуум
(вспомогательный насос)

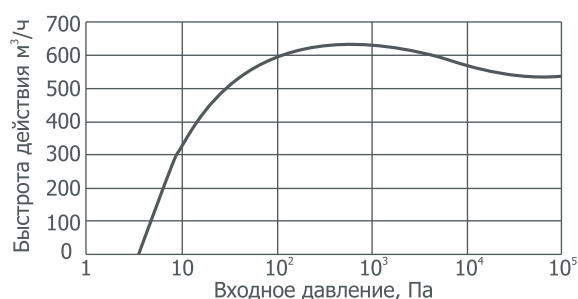
Быстрота действия: 630 м³/ч

- ✓ 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 У1 исполнении, степень защиты IP 54
- ✓ Климатическое исполнение УХЛ4
- ✓ Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

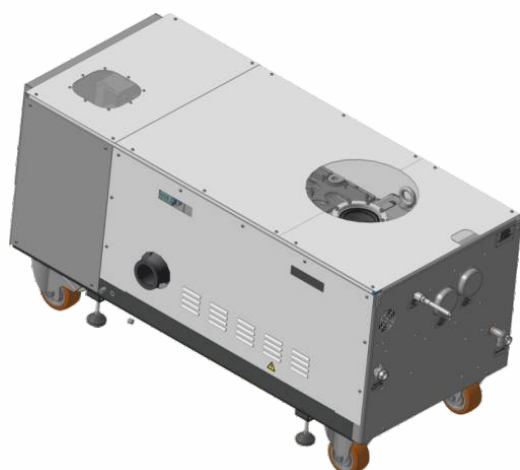
Габариты



График



Зависимость быстроты действия на входе
в насос от входного давления



НВВ-650М С РАМОЙ НА КОЛЁСНОЙ БАЗЕ НАСОС ВАКУУМНЫЙ ВИНТОВОЙ

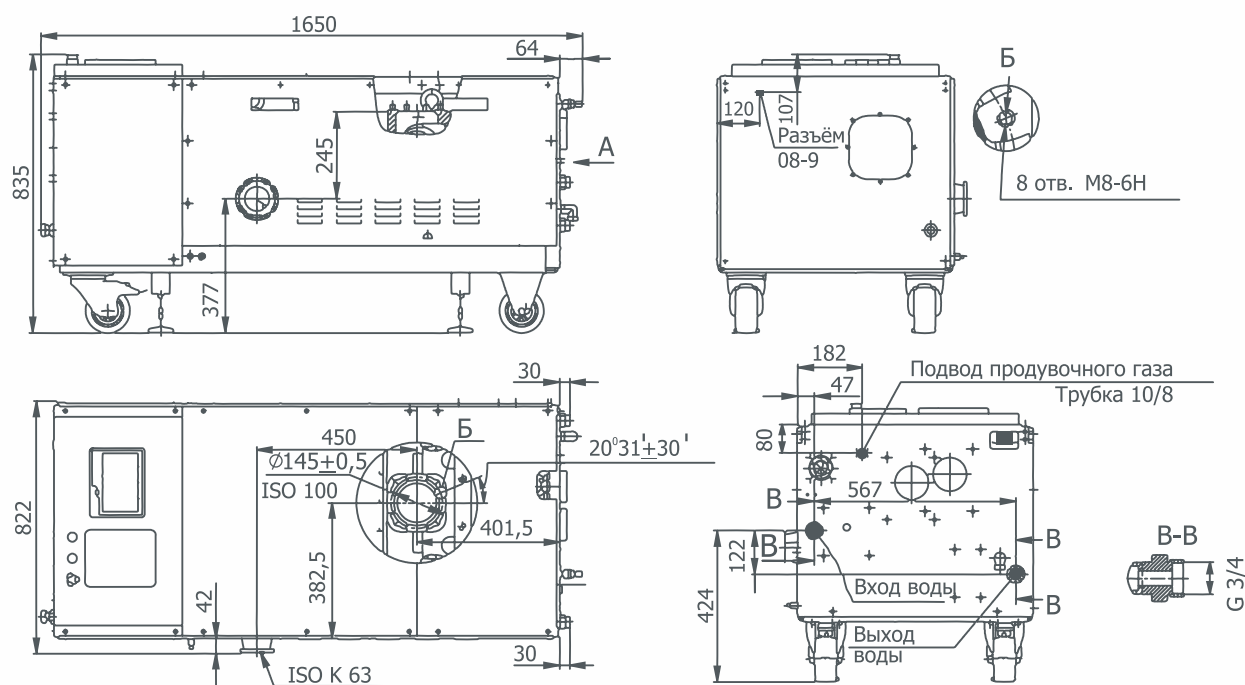
Тип: сухой

Диапазон давлений: средний вакуум
(вспомогательный насос)

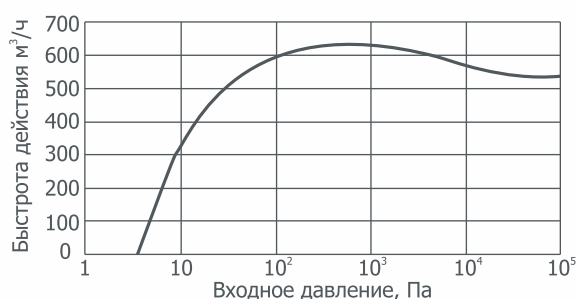
Быстрота действия: 630 м³/ч

- ✓ 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 У1 исполнении, степень защиты IP 54
- ✓ Климатическое исполнение УХЛ4
- ✓ Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

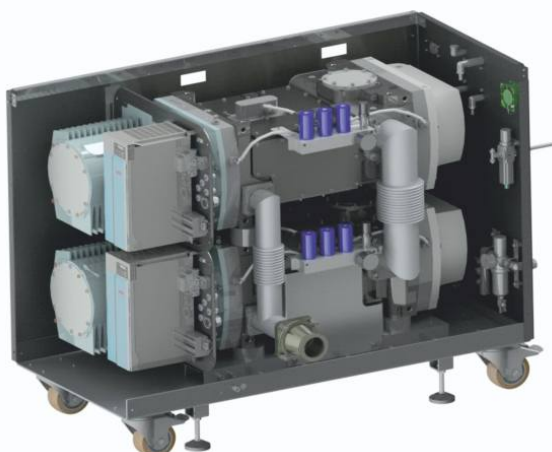
Габариты



График



Зависимость быстроты действия на входе в насос от входного давления



НВВ-1200 НАСОС ВАКУУМНЫЙ ВИНТОВЫЙ

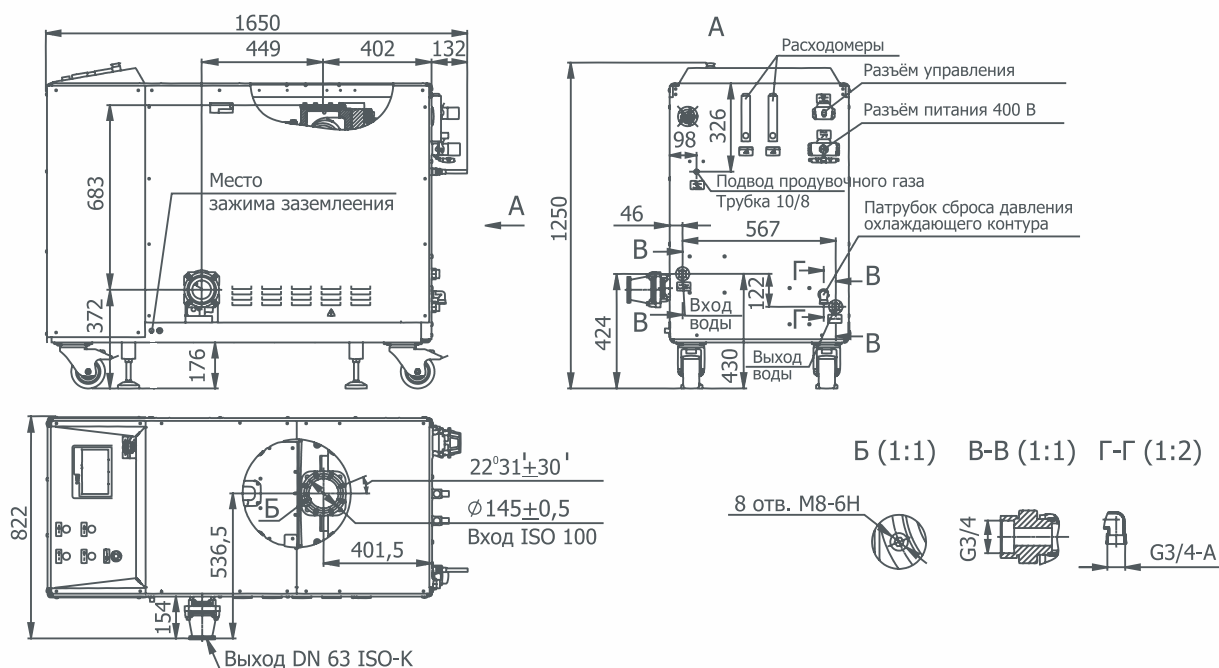
Тип: сухой

Диапазон давлений: средний вакуум
(вспомогательный насос)

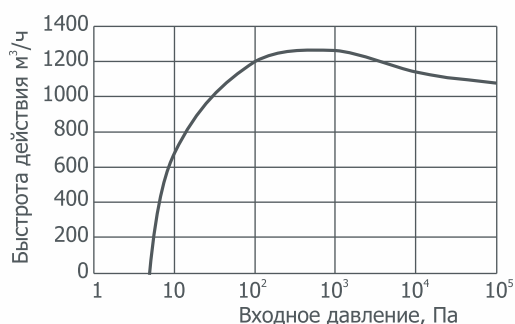
Быстрота действия: 1200 м³/ч

- ✓ 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 У1 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	НВВ-650	НВВ-650М	НВВ-1200
Быстрота действия при рабочем давлении 500 Па (4 мм рт.ст.), м³/ч (л/с)	630 ± 32 (175 ± 9)		1200 ± 120 (333 ± 33)
Предельное остаточное давление, Па (мм рт.ст.), не более: - полное без продувочного газа или с продувкой уплотнений со стороны выхлопа; - с продувкой ротора; - с продувкой уплотнений со стороны всасывания	1 (0,008)* 10 (0,075)* 250 (1,900)*		
Наибольшее рабочее давление (атмосферное), кПа (мм рт.ст.), не более	106,7 (800)		
Наибольшее допустимое избыточное давление в выхлопной линии, не более, кПа (мм рт.ст.)	20,0 (150)		
Класс защиты	IP 54		
Наибольшее давление паров воды на входе в насос с продувочным газом, не более, кПа (мм рт.ст.)	6,0 (45)		
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	1300 590 460	1650 822 835	1650 822 1250
Масса, кг, не более	600	800	1530
Норма герметичности, м³·Па/с (л·ммкм рт.ст./с), не более	1,0x10 ⁻³ (7,5)		
Частота вращения роторов, не более, об/мин (Гц)	7200 (120)		
Производительность по водяным парам при стандартных условиях по ГОСТ Р 8.740-2011, л/мин (г/ч)	20 (720)	40 (1440)	
Расход охлаждающей воды, л/мин (м³/ч), не более	7,50 (0,45)	15,0 (0,9)	
Охлаждение	Водяное		
Количество заливаемой рабочей жидкости Leybonol LVO 210, л	1,2±0,24	2,4±0,48	
Выключатель автоматический, трехполюсный, номинальный ток расцепителя In, А	32	64	
Диаметр условного прохода входного фланца, мм	DN 100 ISO-K (100)		
Диаметр условного прохода выхлопного патрубка, мм	DN 63 ISO-K (63)		
Охлаждающая вода: - температура, °С - минимальное давление подачи (нагнетания) (необходимо обеспечить беспрепятственный отвод воды и отсутствие противодействия), МПа (бар)** - максимальное давление подвода (нагнетания), МПа (бар)** - номинальное давление подачи (нагнетания), установленное на редукторе заводом изготовителем, МПа (бар)**	от + 5 до + 35 0,2 (2,0) 0,7 (7,0) 0,36 (3,6)		
Продувочный газ: - номинальное заданное давление «Продувочного газа» (при номинальном потоке, с открытыми клапанами) установленное на редукторе заводом изготовителем, кПа** - допустимое давление подвода «Продувочного газа», кПа** - поток газа при продувке уплотнений вала/ротора, л/мин (л/с), при стандартных условиях по ГОСТ Р 8.740-2011	280 от 400 до 1000 от 22 до 107 (от 0,37 до 1,78)	280 от 400 до 1000 от 44 до 214 (от 0,74 до 3,56)	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Быстрота действия и предельное остаточное давление обеспечиваются при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 50 °С и атмосферном давлении (84,0 ... 106,7) кПа.

* – отклонение значений параметров ± 10 %.

** – избыточное давление

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

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

* Преобразователь частоты

** Система управления