



**ВВН**



**НАСОСЫ  
ВАКУУМНЫЕ  
ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ**

**ОСОБЕННОСТИ  
ВОДОКОЛЬЦЕВЫХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ**

**2ВВН - ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ОПАСНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

**Насосы 2ВВН предназначены** для работы на жидкостях и малорастворимых в них газах и парах не агрессивных к материалам конструкции насосов, не взрывопожароопасных и не токсичных. Использование насосов для откачки водогазовых смесей допускается лишь при условии отделения и отвода основной массы воды у входа в насос. Насосы имеют высокую надежность в эксплуатации, обусловленную конструктивной простотой, так как состоит из небольшого количества деталей. Рабочей жидкостью насосов является вода. Насосы разработаны и изготавливаются с учетом требований ГОСТ Р 52615-2006, ПБ 03-584-03, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических и нефтехеработающих производств».

**3ВВН - ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Насосы 3ВВН предназначены** для работы на жидкостях и малорастворимых в них газах и парах не агрессивных к материалам конструкции насосов, не взрывопожароопасных и не токсичных. Использование насосов для откачки водогазовых смесей допускается лишь при условии отделения и отвода основной массы воды у входа в насос. Насосы имеют высокую надежность в эксплуатации, обусловленную конструктивной простотой, так как состоит из небольшого количества деталей. Рабочей жидкостью является вода.

Водокольцевые вакуумные насосы бренда Vacma (Вакома) ВВН являются одними из самых распространённых типов вакуумных насосов производительностью от 3,5 до 45 м<sup>3</sup>/мин. Насосы используют жидкость для создания водяного кольца, имеют простую конструкцию, удобную в обслуживании и ремонте. Способны работать непрерывно в течении длительного времени на больших входных давлениях.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ  
ВОДОКОЛЬЦЕВЫХ  
ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ**

	2ВВН1-3М(Ч) 3ВВН1-3М(Ч)	2ВВН1-6М(Ч) 3ВВН1-6М(Ч)	2ВВН1-12М(Ч) 3ВВН1-12М(Ч)	2ВВН1-25(Ч) 3ВВН1-25(Ч)	2ВВН2-50(Ч) 3ВВН2-50(Ч)
Пищевая промышленность	■	■	■	■	■
Производства сахара	■	■	■	■	■
Деревообработка	■	■	■	■	■
Целлюлозно-бумажное производство	■	■	■	■	■
Нефтехимическая промышленность	■	■	■	■	■
Химическая промышленность	■	■	■	■	■
Производство резиновых изделий	■	■	■	■	■
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	■	■	■	■	■

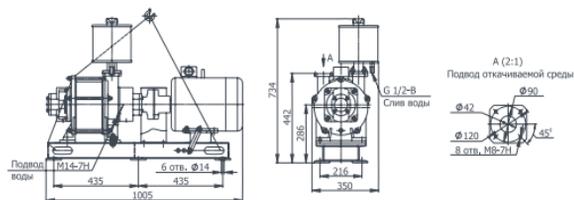


## 2ВВН1-3М(Н) / 3ВВН1-3М(Н) ВОДОКОЛЬЦЕВОЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС

**Тип:** сухой  
**Диапазон давления:** низкий вакуум (форвакуумный насос)  
**Быстрота действия:** 3,5 м<sup>3</sup>/мин

- ☑ 2ВВН1-3М(Н) для опасных производственных объектов
- ☑ 3ВВН1-3М(Н) для общепромышленного использования
- ☑ **Материал исполнения насоса:**
  - из углеродистой или нержавеющей стали
- ☑ **Вариант электродвигателя:**
  - 7,5кВт/1500 об/мин в умеренном, в взрывозащищенном исполнении или без электродвигателя
  - степень защиты IP 54
- ☑ Климатическое исполнение УХЛ4
- ☑ Гарантия 1 год

### Габариты



### График

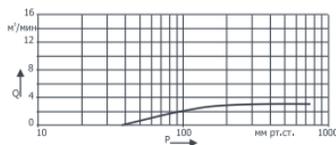


График зависимости быстроты действия от давления на входе

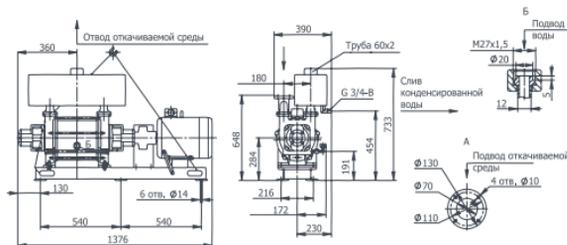


## 2ВВН1-6М(Н) / 3ВВН1-6М(Н) ВОДОКОЛЬЦЕВОЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС

**Тип:** сухой  
**Диапазон давления:** низкий вакуум (форвакуумный насос)  
**Быстрота действия:** 5,6 м<sup>3</sup>/мин

- ☑ 2ВВН1-6М(Н) для опасных производственных объектов
- ☑ 3ВВН1-6М(Н) для общепромышленного использования
- ☑ **Материал исполнения насоса:**
  - из углеродистой или нержавеющей стали
- ☑ **Вариант электродвигателя:**
  - 11кВт/1500 об/мин или 15кВт/1500 об/мин, в умеренном, в взрывозащищенном исполнении или без электродвигателя
  - степень защиты IP 54
- ☑ Климатическое исполнение УХЛ4
- ☑ Гарантия 1 год

### Габариты



### График

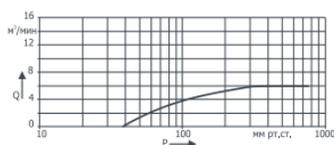
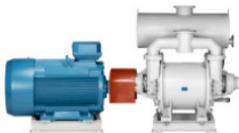


График зависимости быстроты действия от давления на входе




**2ВВН2-50(Н) / 3ВВН2-50(Н)  
ВОДОКОЛЬЦЕВОЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС**

**Тип:** сухой  
**Диапазон давления:** низкий вакуум (форвакуумный насос)  
**Быстрота действия:** 45 м<sup>3</sup>/мин

- ✓ 2ВВН2-50(Н) для опасных производственных объектов
- ✓ 3ВВН2-50(Н) для общепромышленного использования
- ✓ **Материал исполнения насоса:**
  - из углеродистой или нержавеющей стали
- ✓ **Вариант электродвигателя:**
  - 110кВт/600 об/мин, в умеренном, в взрывозащищенном исполнении или без электродвигателя
  - степень защиты IP 55
- ✓ Климатическое исполнение УХЛ4
- ✓ Гарантия 1 год

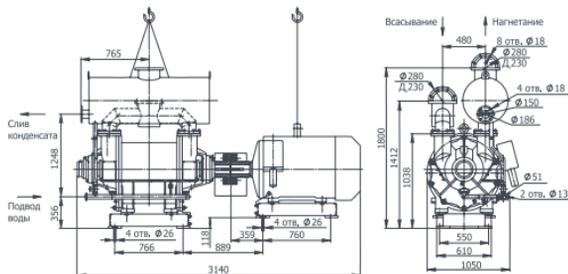
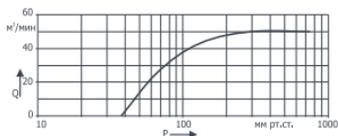
**Габариты**

**График**


График зависимости быстроты действия от давления на входе

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	2ВВН1-3М(Н) 3ВВН1-3М(Н)	2ВВН1-6М(Н) 3ВВН1-6М(Н)	2ВВН1-12М(Н) 3ВВН1-12М(Н)	2ВВН1-25(Н) 3ВВН1-25(Н)	2ВВН2-50(Н) 3ВВН2-50(Н)
Производительность, приведенная к начальным условиям при начальном давлении: - 0,04МПа, м <sup>3</sup> /мин - 0,02МПа, м <sup>3</sup> /мин	3,5 —	6,6 —	12 —	25 —	— 45
Частота вращения, синхронная, об/мин	1500		1000	750	600
Охлаждение насоса	Водяное				
Мощность двигателя, кВт, не более	7,5	11	22(30*)	55	110
Расход воды, дм <sup>3</sup> /мин	6,3	12	35	45	75
Габаритные размеры, мм: - длина - ширина - высота	1005 350 734	1376 390 733	1820 660 990	2726 811 1406	3140 1050 1800
Масса, кг, не более	250	300	790	2100	2750

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

\* Для насоса 2ВВН1-12МН и 3ВВН1-12МН

Значение производительности всех насосов, указанные в таблице при температуре на входе: воды +15 °С, газа +20 °С и, расходе воды, значения которого указаны в таблице. При повышении температуры воды или газа производительность падает.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

**2ВВН** - водокольцевые вакуумные насосы  
Изготавливаются для опасных производственных объектов

НАСОС	МАТЕРИАЛ ИСПОЛНЕНИЯ НАСОСА	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (МОЩ./ОБОР.)	АРТИКУЛ
<b>2ВВН1-3М</b>	из углеродистой стали	7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0125201161
		7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0125201261*
		без электродвигателя	0105-0125200001
<b>2ВВН1-3МН</b>	из нержавеющей стали	7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0125101161
		7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0125101261*
		без электродвигателя	0105-0125100001
<b>2ВВН1-6М</b>	из углеродистой стали	11кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0225202161*
		без электродвигателя	0105-0225200001
		11кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0225102161
<b>2ВВН1-6МН</b>	из нержавеющей стали	11кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0225102261*
		без электродвигателя	0105-0225100001
		11кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0225204161
<b>2ВВН1-12М</b>	из углеродистой стали	22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0325204261*
		22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0325205161
		без электродвигателя	0105-0325200001
<b>2ВВН1-12МН</b>	из нержавеющей стали	22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0325104161
		22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0325104261*
		30кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0325105161
<b>2ВВН1-12МН</b>	из нержавеющей стали	30кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0325105261*
		без электродвигателя	0105-0325100001
		55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0425206171
<b>2ВВН1-25</b>	из углеродистой стали	55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0425206271*
		без электродвигателя	0105-0425200001
		55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0425106171
<b>2ВВН1-25Н</b>	из нержавеющей стали	55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0425106271*
		без электродвигателя	0105-0425100001
		110кВт/600 об/мин, IP 55	0105-0525208171
<b>2ВВН2-50</b>	из углеродистой стали	110кВт/600 об/мин, IP 55	0105-0525208271*
		без электродвигателя	0105-0525200001
		без электродвигателя	0105-0525200001-14**
<b>2ВВН2-50Н</b>	из нержавеющей стали	110кВт/600 об/мин, IP 55	0105-0525108171
		110кВт/600 об/мин, IP 55	0105-0525108271*
		без электродвигателя	0105-0525100001

**ПРИМЕЧАНИЕ:** IP - степень защиты электродвигателя, в умеренном исполнении (Y1) (Y2)

\* с взрывозащищенным электродвигателем

\*\* без водоотделителя

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

**3ВВН** - водокольцевые вакуумные насосы  
Изготавливаются для общепромышленного использования

НАСОС	МАТЕРИАЛ ИСПОЛНЕНИЯ НАСОСА	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (МОЩ./ОБОР.)	АРТИКУЛ
<b>3ВВН1-3М</b>	из углеродистой стали	7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0135201161
		7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0135201261*
		без электродвигателя	0105-0135200001
<b>3ВВН1-3МН</b>	из нержавеющей стали	7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0135101161
		7,5кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0135101261*
		без электродвигателя	0105-0135100001
<b>3ВВН1-6М</b>	из углеродистой стали	11кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0235202161
		15кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0235203161
		без электродвигателя	0105-0235200001
<b>3ВВН1-6МН</b>	из нержавеющей стали	11кВт/1500 об/мин, IP 54	0105-0235102161
		без электродвигателя	0105-0235100001
		22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0335204161
<b>3ВВН1-12М</b>	из углеродистой стали	30кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0335205161
		без электродвигателя	0105-0335200001
		22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0335104161
<b>3ВВН1-12МН</b>	из нержавеющей стали	22кВт/1000 об/мин, IP 54	0105-0335104261*
		без электродвигателя	0105-0335100001
		55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0435206171
<b>3ВВН1-25</b>	из углеродистой стали	55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0435206271*
		без электродвигателя	0105-0435200001
		55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0435106171
<b>3ВВН1-25Н</b>	из нержавеющей стали	55кВт/750 об/мин, IP 55	0105-0435106271*
		без электродвигателя	0105-0435100001
		110кВт/600 об/мин, IP 55	0105-0535208171
<b>3ВВН2-50</b>	из углеродистой стали	без электродвигателя	0105-0535200001
		110кВт/600 об/мин, IP 55	0105-0535108171
		без электродвигателя	0105-0535100001

**ПРИМЕЧАНИЕ:** IP - степень защиты электродвигателя, в умеренном исполнении (Y1) (Y2)

\* с взрывозащищенным электродвигателем