

# **Руководство по эксплуатации насосов для перекачки невзрывоопасных газов моделей: НГ-90, НГ-120, НГ-160, НГ-180, НГ-250, НГ-370, НГ-550, НГ-750, НГ-1100, НГ-1500, НГ-3000, НГ-4000, НГ-5500, НГ-7500, НГ-11000.**

**Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!**

**Внимательно прочитайте данное руководство! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.**

## **Внешний вид насосов:**

**Однофазные**



**НГ-90, НГ-120, НГ-160, НГ-180,  
НГ-250, НГ-370, НГ-550, НГ-750,  
НГ-1100, НГ-1500.**

**Трехфазные**



**НГ-3000, НГ-4000,  
НГ-5500, НГ-7500, НГ-11000.**

**Производитель оставляет за собой право изменять внешний вид и конструкцию изделий в целях улучшения качества и параметров.**

## **Содержание.**

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Введение.                                                           | Стр. 2     |
| 2. Предназначение.                                                     | Стр. 2-4   |
| 3. Комплектация.                                                       | Стр. 5     |
| 4. Технические характеристики.                                         | Стр. 5     |
| 5. Графики производительности насосов.                                 | Стр. 6-9   |
| 6. Обобщенные схемы устройств насосов (на примере однофазных насосов). | Стр. 10    |
| 6.1. Габаритные размеры насосов.                                       | Стр. 10-11 |
| 7. Установка насоса.                                                   | Стр. 11-13 |
| 8. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.                     | Стр. 13-14 |
| 9. Меры предосторожности.                                              | Стр. 14-15 |
| 10. Хранение.                                                          | Стр. 15    |
| 11. Возможные неисправности и способы их устранения.                   | Стр. 15    |
| 12. Гарантийные обязательства.                                         | Стр. 16-17 |
| 13. Рекламная брошюра.                                                 | Стр. 18    |

## 1. Введение.

**Уважаемый покупатель, VODOTOK** – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании! Мы уделяем особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. Указанные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при ее наличии) и разборчивая подпись продавца.**

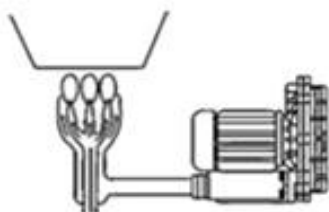
## 2. Предназначение.

Данные насосы предназначены для удаления и нагнетания **невзрывоопасных газов** (воздуха) в системах вентиляции и кондиционирования, камерах сгорания, работающих на газе и тяжелом топливе (мазут), для наддува в системах выхлопа сжигательных установок, отвода газов при сварочных работах и т. д. Некоторые преимущества насосов: 1. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатанной стали, что значительно улучшает их характеристики; 2. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики; 3. Установлены высококачественные подшипники корпорации C&U или NSK, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.

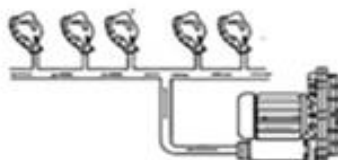
**Внимание! Данные насосы не предназначены для перекачивания легковоспламеняющихся и взрывчатых газов!**

### Некоторые области использования данных насосов:

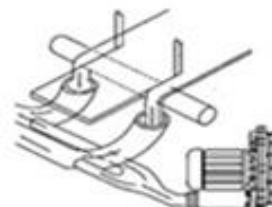
1. Для увеличения давления газа в камерах сгорания.



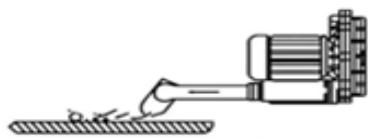
2. В линии для мытья и сушки бутылок.



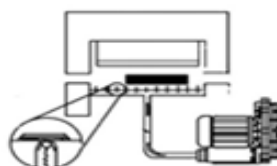
3. Для нагнетания газа в коллекторах для сбора обрезков при резке бумаги, пластика, ткани и т.д.



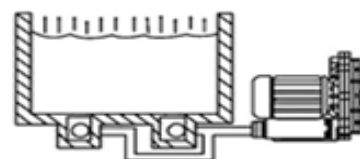
**4. В электронной промышленности для обдува заготовок печатных плат, для удаления пыли и влаги.**



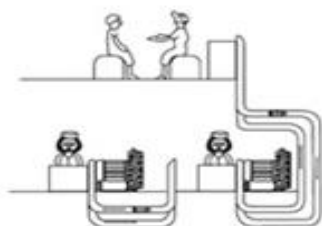
**5. Для создания воздушной подушки при резке бумаги.**



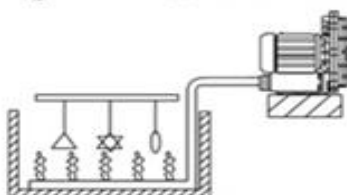
**6. В системах заготовки удобрений для смешивания компонентов.**



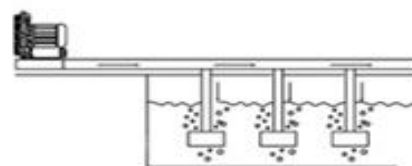
**7. Для систем пневмопочты.**



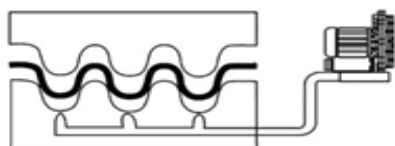
**8. В гальваническом оборудовании для нагнетания газа в гальванической ванне, для увеличения производительности.**



**9. Для аэрации рыбных ферм.**



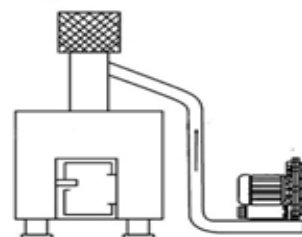
**10. В кузнечно-прессовом оборудовании для облегчения экстракции заготовки после прессования.**



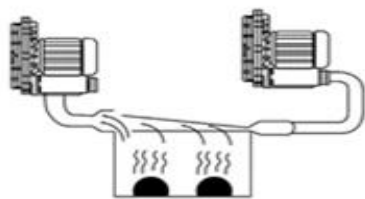
**11. Для транспортировки порошковых продуктов.**



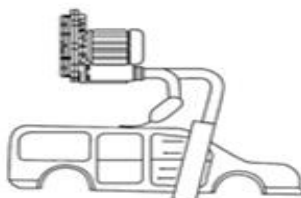
**12. Для наддува в системах выхлопа сжигательных установок.**



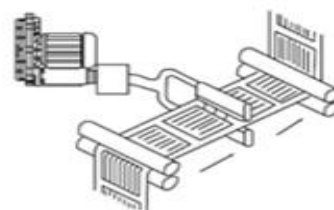
**13. Для обустройств систем воздушного барьера.**



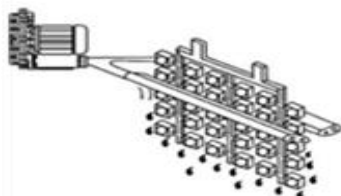
**14. Для мытья и сушки машин.**



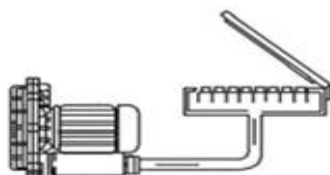
**15. Для принудительной сушки в печати.**



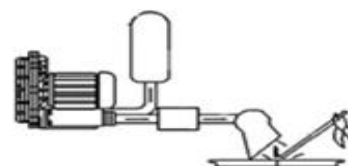
**16. Для сушки после чистки.**



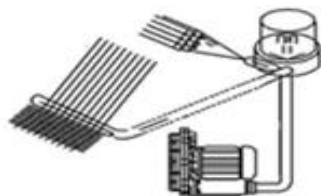
**17. Для создания прижимной силы в профессиональном печатном оборудовании.**



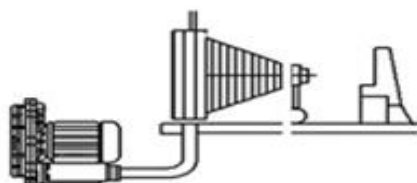
**18. Для отвода газов при сварочных работах.**



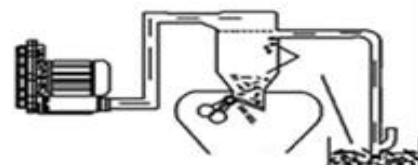
**19. В ткацкой промышленности для удаления влаги и выравнивания нити.**



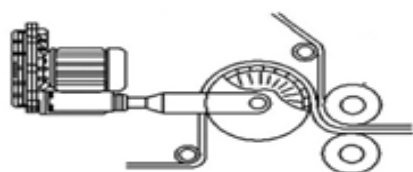
**20. В механическом фотографировании для прижима пленки.**



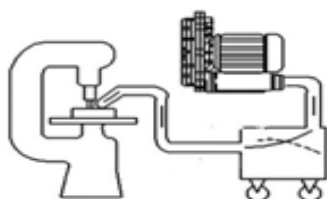
**21. В системах транспортировки сыпучих материалов.**



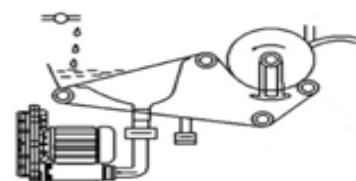
**22. В барабанной печати для прижима материала к барабану.**



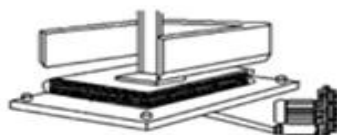
**23. Для сбора стружки в обрабатывающей промышленности.**



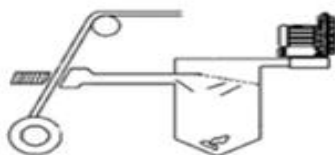
**24. В качестве вакуум-сушки при производстве бумаги, отходов и ткани.**



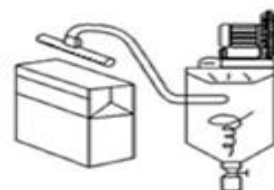
**25. В производстве книг.**



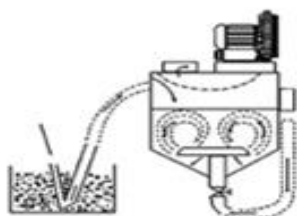
**26. Для сбора обрезков в текстильной промышленности.**



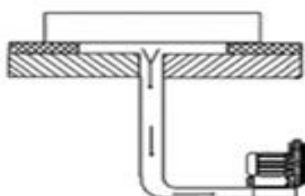
**27. В фасовочно-упаковочном оборудовании.**



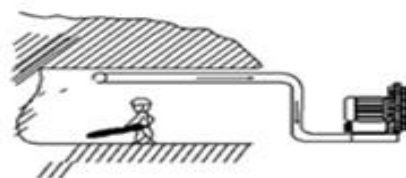
**28. Для обработки бобов.**



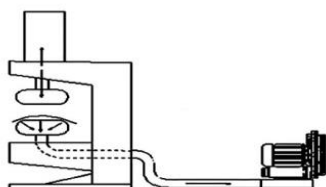
**29. В обрабатывающей промышленности для фиксации заготовок из немагнитного материала.**



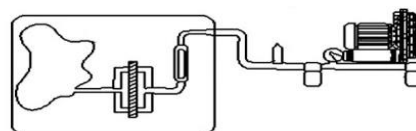
**30. Для удаления пыли и дыма при работе в туннелях.**



**31. Для подачи пара в промышленных гладильных установках.**



**32. В газосмесительных установках.**



### 3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.; Руководство по эксплуатации – 1 шт.; Упаковка – 1 шт.

\*Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.

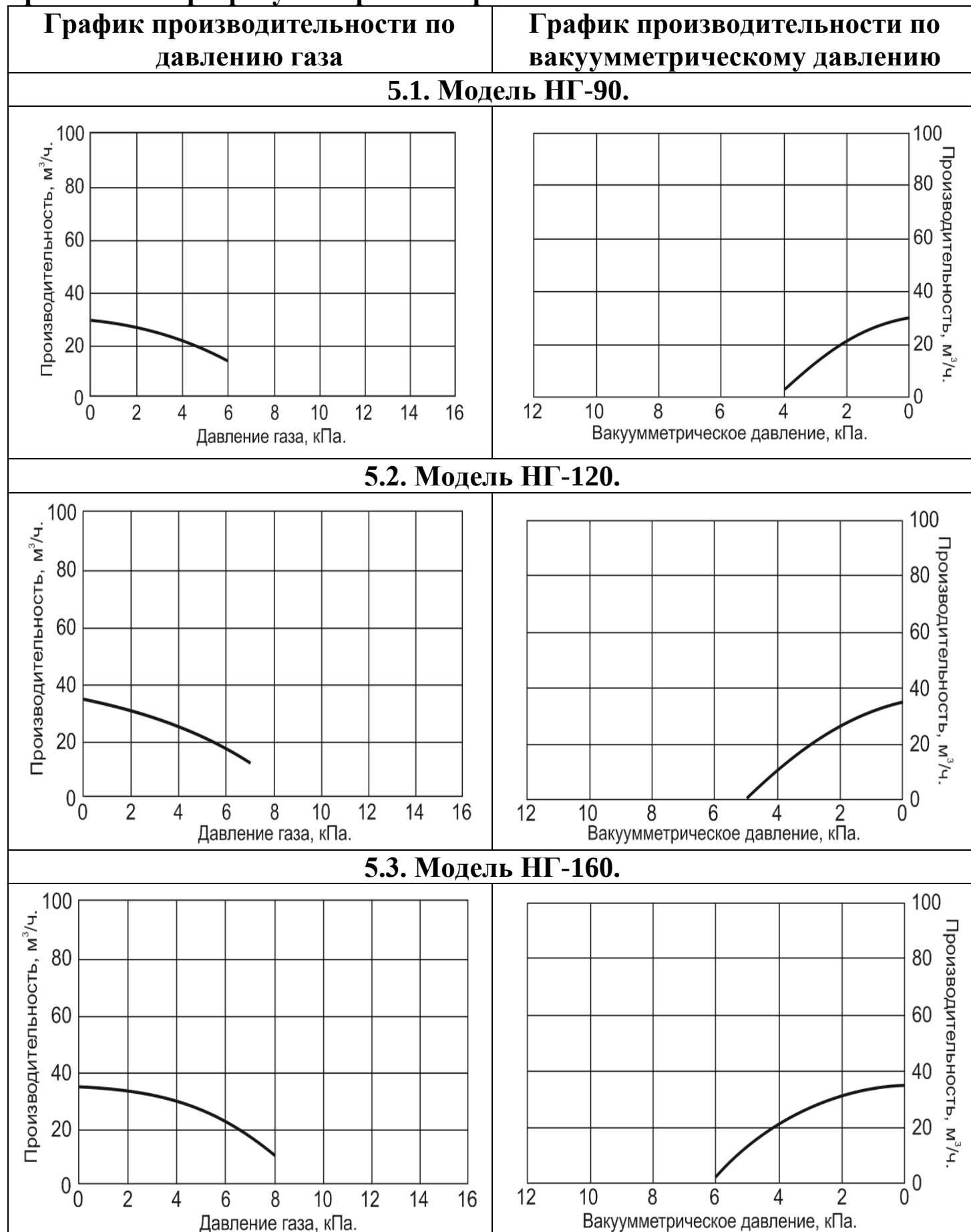
### 4. Технические характеристики.

| Модель/<br>Параметры | Потребляемая<br>мощность, Вт | Полезная мощность, Вт | Параметры сети<br>питания | Макс.<br>производительность,<br>м³/ч | Максимальное давление<br>газа, кПа | Вакуумметрическое<br>давление, кПа | Пусковой ток, А | Рабочий ток, А | Макс. температура<br>окружающей среды, °С | Диаметры резьб<br>входного/выходного<br>отверстий, дюйм | Длина сетевого кабеля,<br>м |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| НГ-90                | 120                          | 90                    | 220В/50Гц                 | 30                                   | 6                                  | 4                                  | 2,67            | 0,55           | +40                                       | 1 ¼ / ¾                                                 | 1                           |
| НГ-120               | 140                          | 120                   |                           | 35                                   | 7                                  | 5                                  | 2,96            | 0,64           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-160               | 190                          | 160                   |                           | 35                                   | 8                                  | 6                                  | 3,76            | 0,86           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-180               | 230                          | 180                   |                           | 40                                   | 9                                  | 7                                  | 4,38            | 1,05           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-250               | 350                          | 250                   |                           | 60                                   | 12                                 | 10                                 | 5,91            | 1,59           |                                           | 1 ½                                                     |                             |
| НГ-370               | 430                          | 370                   |                           | 65                                   | 13                                 | 11                                 | 10,28           | 1,95           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-550               | 740                          | 550                   |                           | 85                                   | 16                                 | 14                                 | 12,54           | 3,36           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-750               | 1190                         | 830                   |                           | 140                                  | 20                                 | 18                                 | 19,73           | 5,41           |                                           | 2                                                       |                             |
| НГ-1100              | 1520                         | 1100                  |                           | 180                                  | 26                                 | 23                                 | 34,55           | 6,91           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-1500              | 1780                         | 1500                  |                           | 380В/50Гц                            | 250                                | 28                                 | 24              | 34,35          |                                           | 8,09                                                    |                             |
| НГ-3000              | 3590                         | 3000                  | 360                       |                                      | 37                                 | 30                                 | 37,08           | 9,45           |                                           |                                                         |                             |
| НГ-4000              | 4780                         | 4000                  | 390                       |                                      | 40                                 | 32                                 | 34,06           | 12,58          |                                           |                                                         |                             |
| НГ-5500              | 6460                         | 5500                  | 480                       |                                      | 50                                 | 40                                 | 44,9            | 17             |                                           |                                                         |                             |
| НГ-7500              | 8720                         | 7500                  | 500                       |                                      | 55                                 | 43                                 | 61,32           | 22,95          |                                           |                                                         |                             |
| НГ-11000             | 12650                        | 11000                 |                           | 1000                                 | 80                                 | 55                                 | 101,99          | 33,29          |                                           | 5 ¼                                                     | -                           |

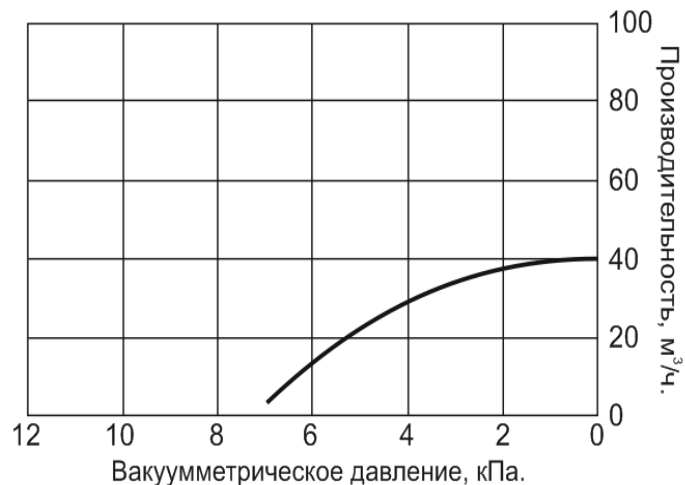
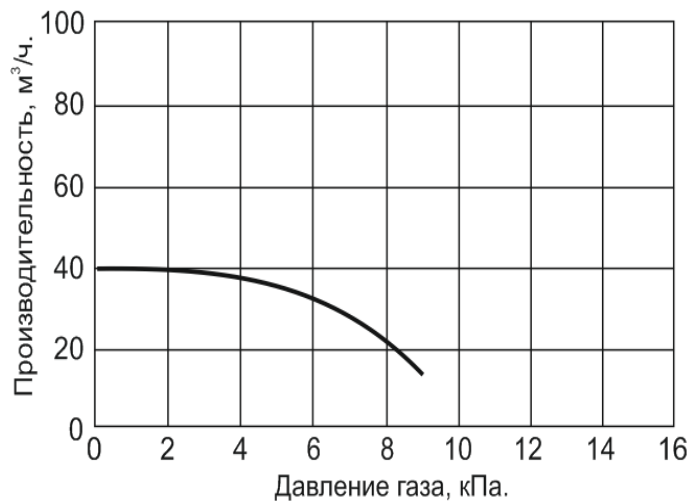
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах! Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия.

## 5. Графики производительности насосов.

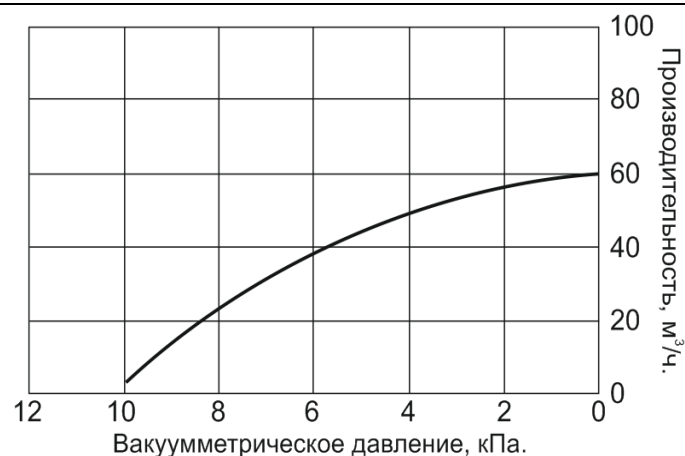
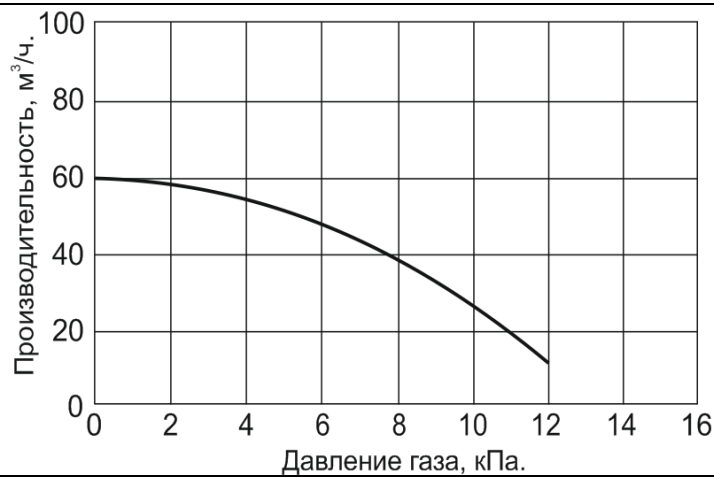
**Внимание!** Расчетным оптимальным параметрам работы насоса соответствует центральная область графика производительности. Эксплуатация насоса в режимах соответствующим краям графика может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке насоса.



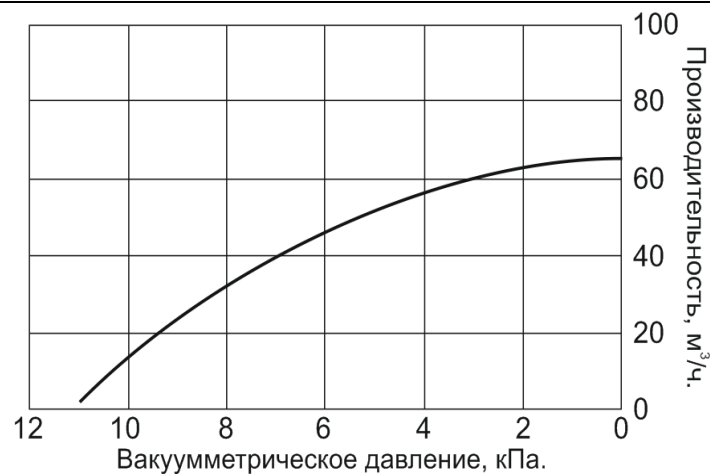
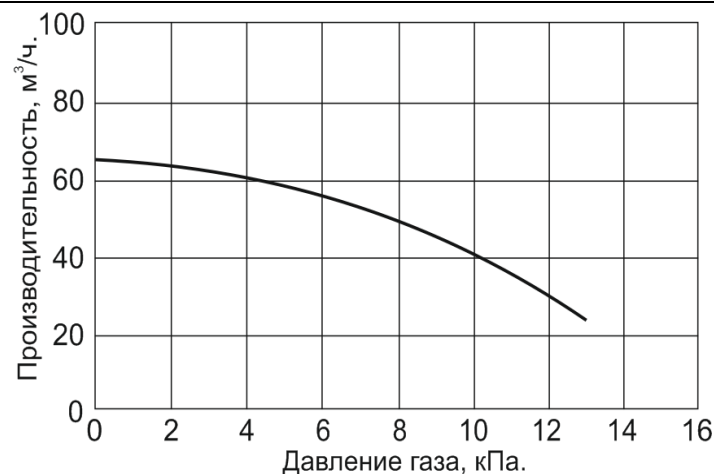
### 5.4. Модель НГ-180.



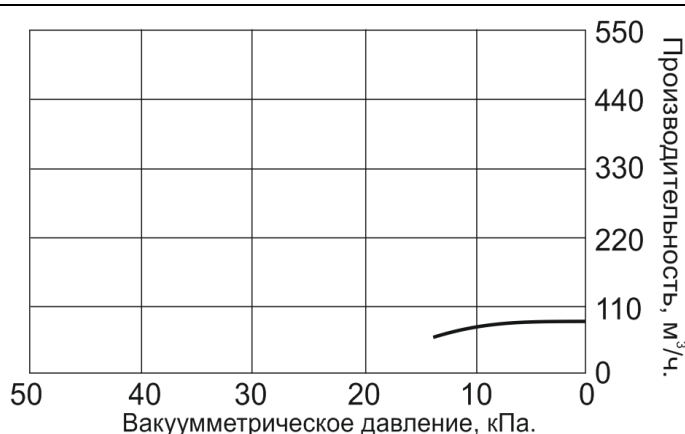
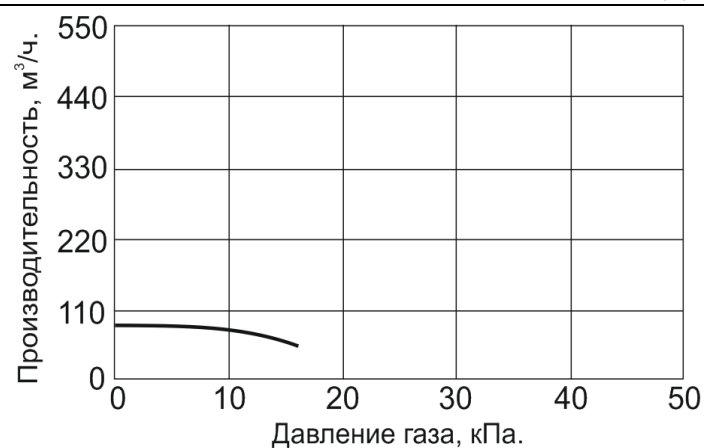
### 5.5 Модель НГ-250.



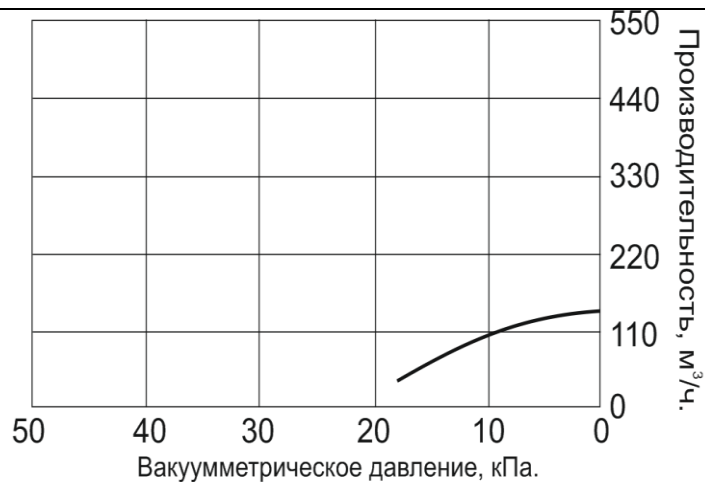
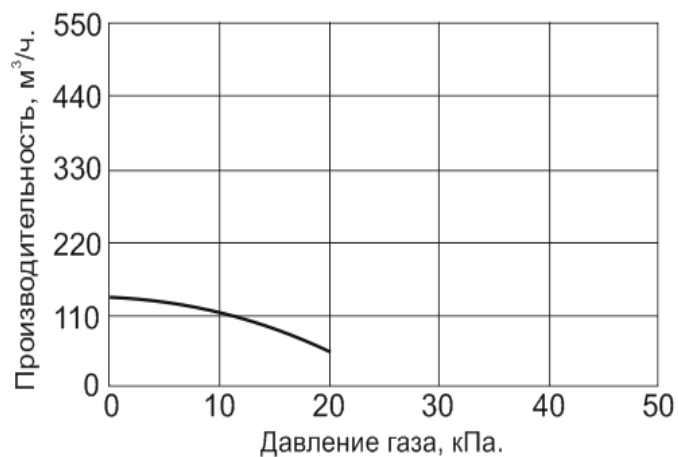
### 5.6. Модель НГ-370.



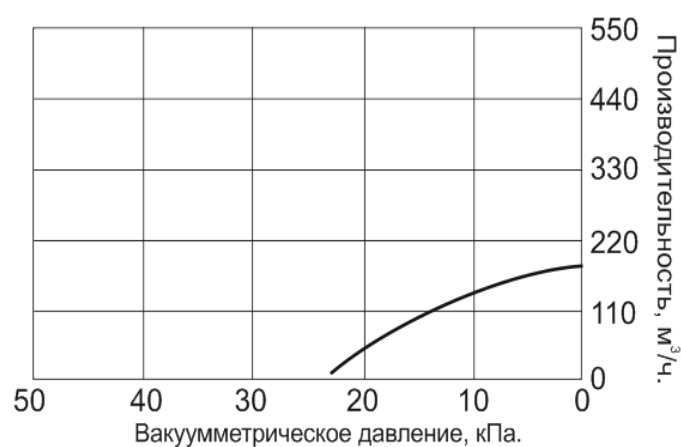
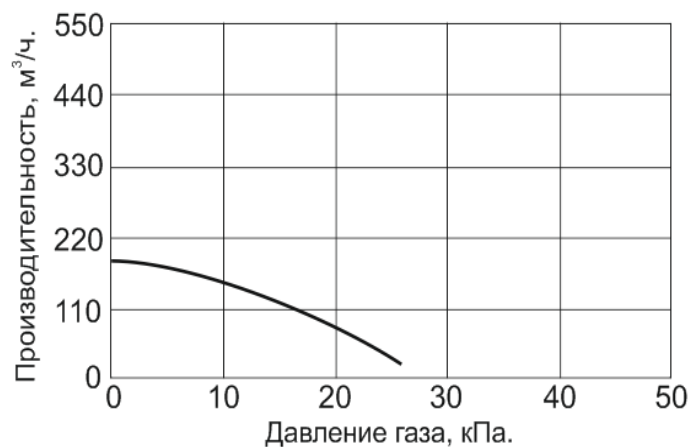
### 5.7. Модель НГ-550.



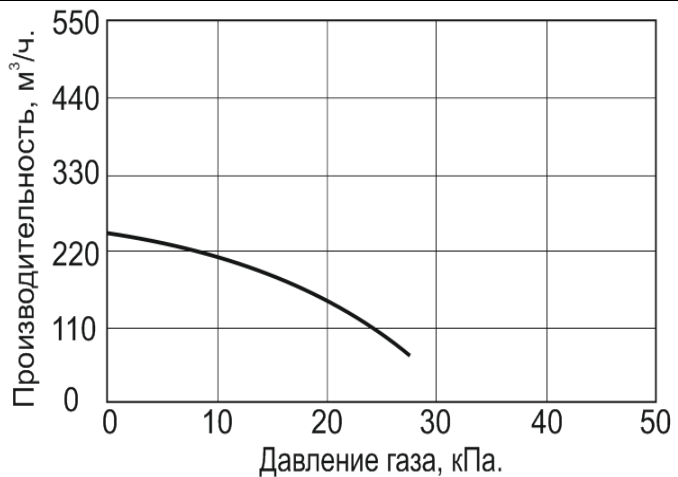
### 5.8. Модель НГ-750



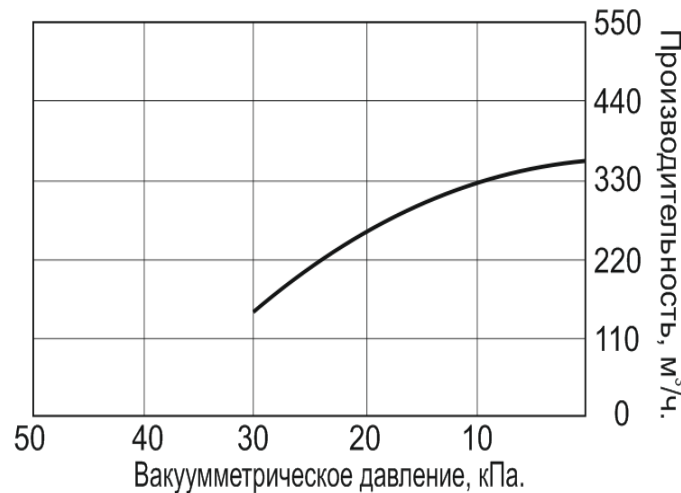
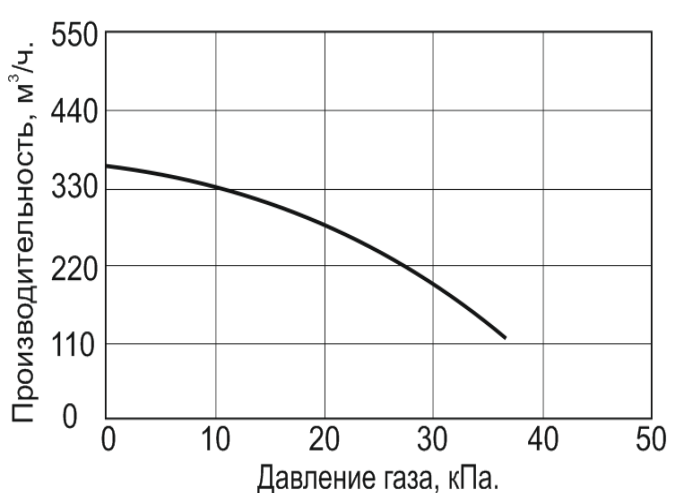
### 5.9. Модель НГ-1100.



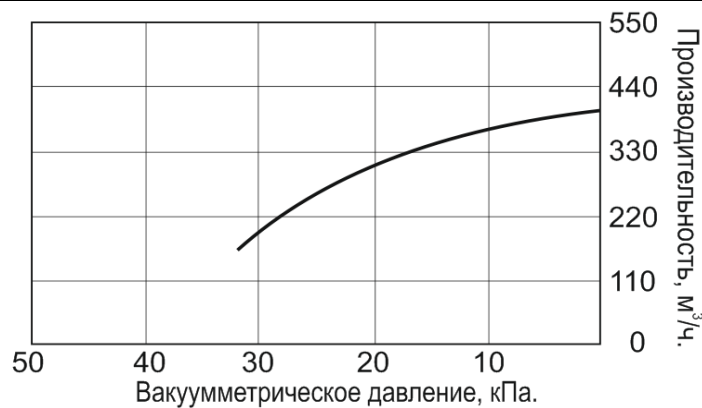
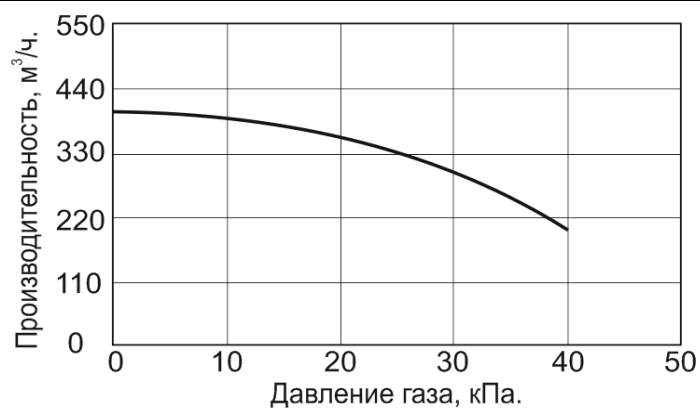
### 5.10. Модель НГ-1500.



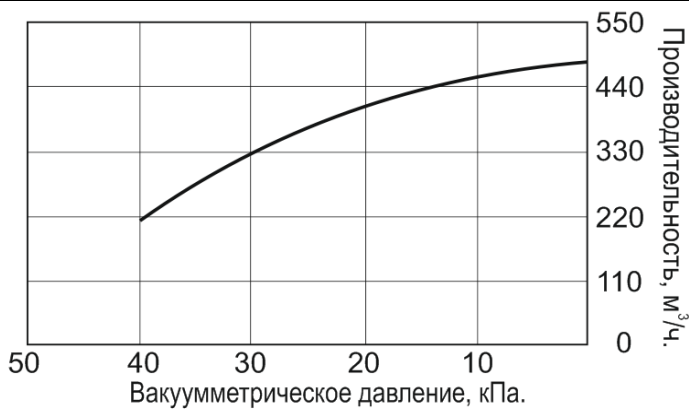
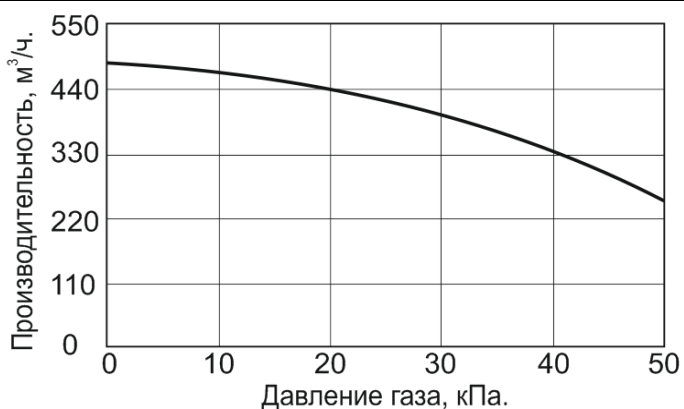
### 5.11. Модель НГ-3000.



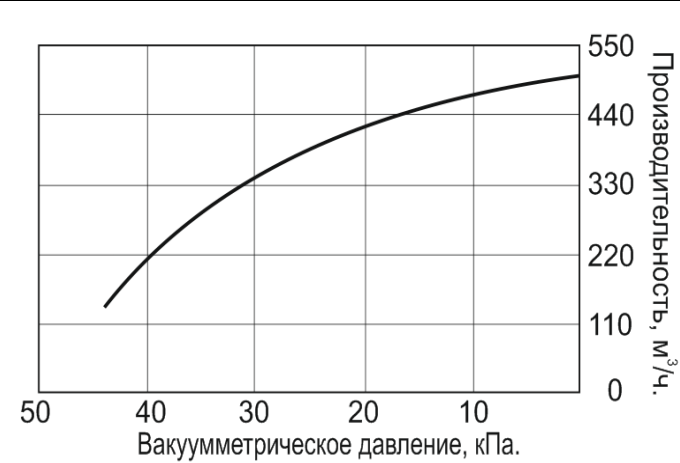
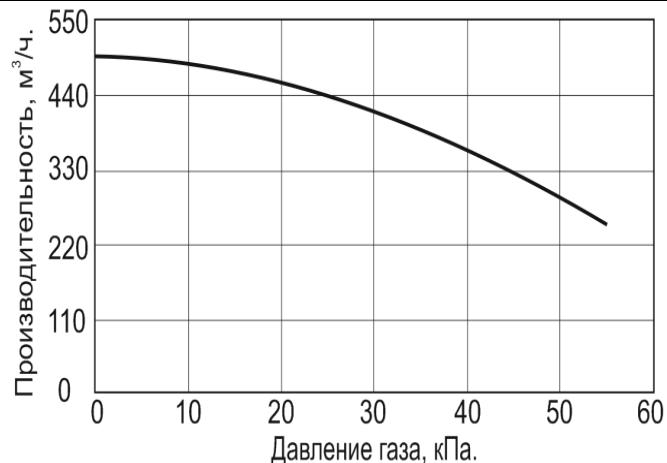
### 5.12. Модель НГ-4000.



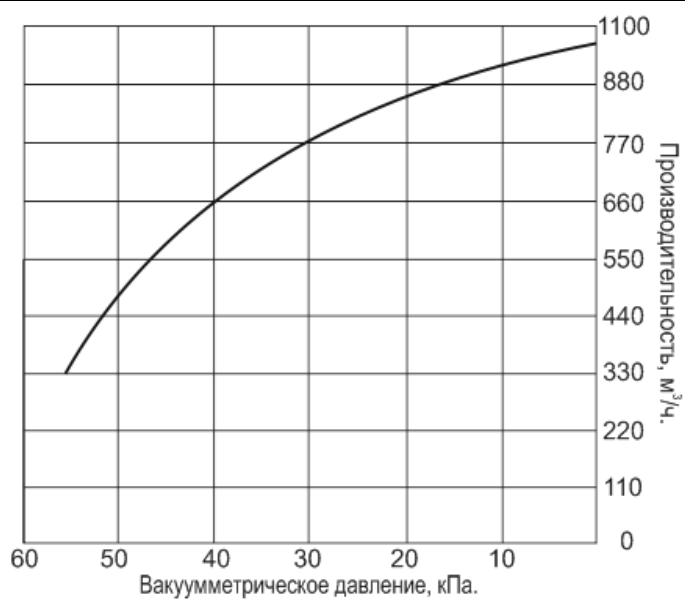
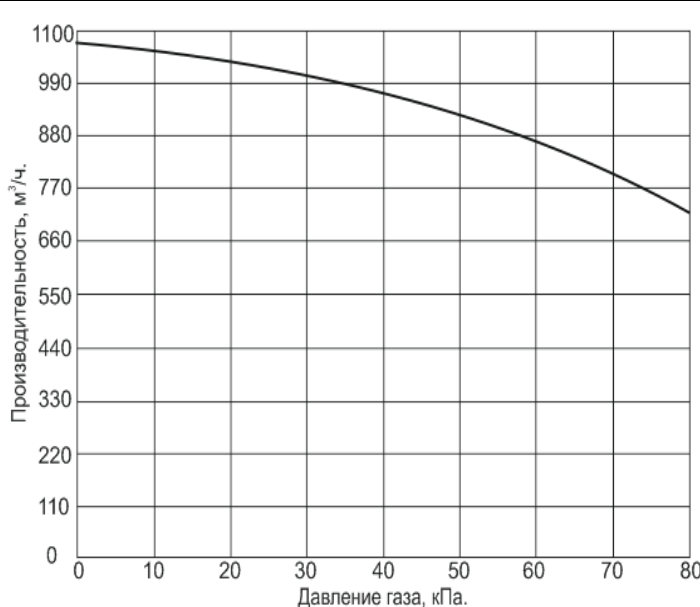
### 5.13. Модель НГ-5500.



### 5.14. Модель НГ-7500.



### 5.15. Модель НГ-11000.

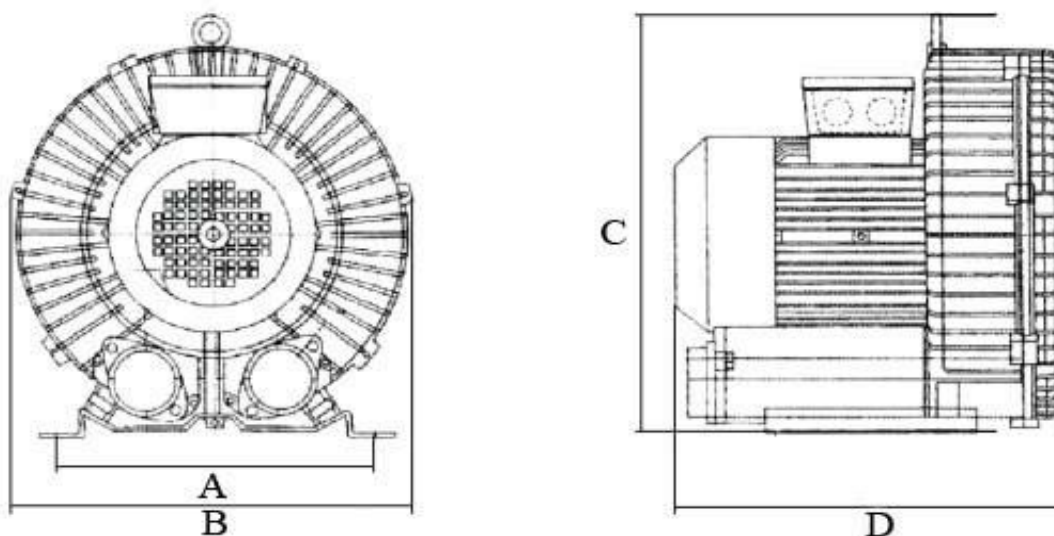


## 6. Обобщенные схемы устройств насосов (на примере однофазных насосов).



**Внимание! Сетевой кабель со штепселем имеется в комплекте только с однофазными насосами моделей: НГ-90, НГ-120, НГ-160, НГ-180, НГ-250, НГ-370, НГ-550, НГ-750, НГ-1100, НГ-1500.**

### 6.1. Габаритные размеры насосов.



| Модель          | A, (мм) | B, (мм) | C, (мм) | D, (мм) |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>НГ-90</b>    | 180     | 200     | 190     | 200     |
| <b>НГ-120</b>   | 180     | 200     | 190     | 200     |
| <b>НГ-160</b>   | 180     | 220     | 200     | 220     |
| <b>НГ-180</b>   | 180     | 220     | 200     | 220     |
| <b>НГ-250</b>   | 200     | 260     | 250     | 250     |
| <b>НГ-370</b>   | 200     | 245     | 245     | 245     |
| <b>НГ-550</b>   | 200     | 245     | 265     | 275     |
| <b>НГ-750</b>   | 230     | 310     | 290     | 305     |
| <b>НГ-1100</b>  | 300     | 330     | 330     | 360     |
| <b>НГ-1500</b>  | 330     | 375     | 400     | 350     |
| <b>НГ-3000</b>  | 340     | 395     | 430     | 395     |
| <b>НГ-4000</b>  | 335     | 430     | 415     | 470     |
| <b>НГ-5500</b>  | 375     | 480     | 455     | 485     |
| <b>НГ-7500</b>  | 375     | 480     | 455     | 485     |
| <b>НГ-11000</b> | 360     | 550     | 570     | 660     |

### 7. Установка насоса.



**Установку и подключение насоса должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц). Источник питания, к которому подключается насос, должен иметь заземление и УЗО!**

1. Перед установкой насоса проверьте состояние его кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! Насос должен быть установлен на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза и прямых солнечных лучей помещении. **Внимание! Насос может работать при минусовой температуре, максимальная низкая температура составляет -30°C. Но при низкой температуре смазка подшипников будет густеть, и подшипники быстро изнашиваются!**
2. Место установки должно позволять производить регулярное техническое обслуживание насоса.
3. Устанавливайте насос в месте, защищенном от вибраций. При необходимости используйте виброизолирующую платформу.
4. Насос имеет опорные пластины с отверстиями для его крепления к основанию при помощи болтов. Необходимо надежно зафиксировать насос при установке! Если насос находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого насоса и увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос не сможет работать нормально из-за значительного падения напряжения в удлинителе. Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен

быть с резиновой изоляцией. **Внимание! Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!**

5. Заземление насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 6 мм. Один конец провода необходимо присоединить к насосу с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить к заземлителю.

В качестве заземлителей могут быть использованы:

а. Вертикально забитые в землю стальные трубы (с толщиной стенок не менее 3.5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм или размером поперечного сечения не менее 48 мм).

б. Металлические трубы артезианских колодцев.

в. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газопроводные трубы, трубы отопительной и водопроводной систем.

г. Проволока диаметром не менее 6 мм.

Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м. Верхнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент необходимо закапывать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

6. Диаметры входного/выходного газопроводов должны соответствовать диаметрам входного/выходного отверстий насоса (смотрите рисунок ниже). Если газопровод имеет много изгибов и большую протяженность, используйте трубу большего диаметра.

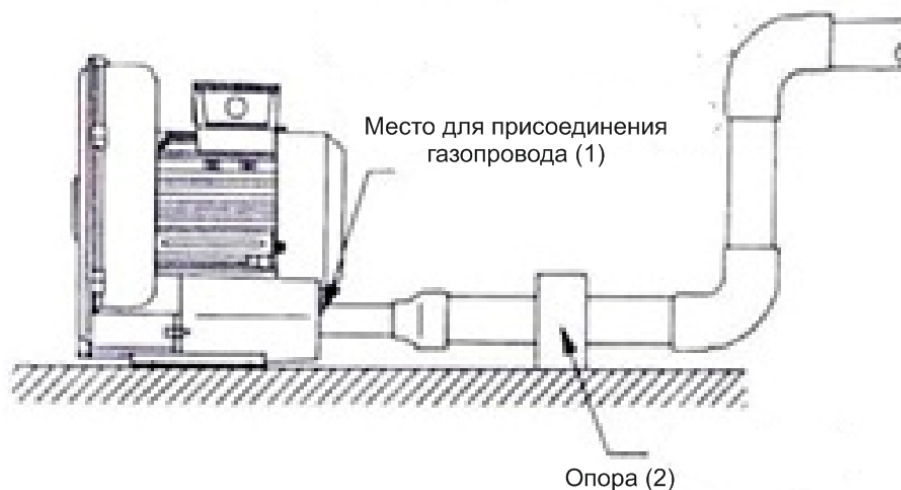


7. Чтобы увеличить выходное давление газа насоса в выходном газопроводе, используйте трубу меньшего диаметра. В этом случае выходное давление газа увеличится, а производительность насоса уменьшится (смотрите рисунок ниже).



8. В качестве входного газопровода запрещается использовать эластичный шланг, чтобы избежать его деформации и блокирования подачи газа (воздуха). Оптимальным материалом для входного газопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика, которая способна выдерживать максимальное давление подключаемого насоса.

9. Подсоедините входной и выходной газопроводы к местам их креплений (1) и установите опоры для газопроводов (2), чтобы избежать излишней нагрузки на корпус насоса и провисания газопровода (смотрите рисунок ниже).



10. **Внимание!** Обращайте внимание на герметичность всех соединений во входном и выходном газопроводах, иначе производительность и давление насоса значительно снизятся (смотрите рисунок ниже).



11. При установке насоса на улице обеспечьте защиту насоса от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Установите воздушный фильтр на входной газопровод насоса для защиты от попадания различных предметов, песка, пыли и т. д. внутрь насоса. Во избежание потери производительности устанавливайте фильтр большего размера. **Внимание! Регулярно производите очистку фильтра.**

#### **8. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.**



Не прикасайтесь к корпусу работающего насоса, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание насоса или газопровода разрешено производить только после отключения насоса от электропитания! Не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.

1. Перед использованием насоса необходимо убедиться в правильности его установки. Насос должен быть установлен на ровной устойчивой горизонтальной поверхности и надежно зафиксирован.
2. Перед включением насоса проверьте правильность его подключения, в соответствии со схемой, расположенной на крышке клеммной коробки (только для насосов с трехфазным мотором).
3. Туго затягивайте винты клемм для обеспечения надежного контакта (только для насосов с трехфазным мотором).
4. Должным образом заземлите насос.
5. При установке насоса на улице обеспечьте защиту насоса от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
6. Подключите насос к источнику питания. Насос начнет свою работу.

### **9. Меры предосторожности.**

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
3. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц или 380В, 50Гц (смотрите таблицу с техническими характеристиками).
4. При эксплуатации насоса необходимо соблюдать все требования безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию пыли, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
5. Запрещается перемещать насос за сетевой кабель.
6. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
7. Не прикасайтесь к работающему насосу! Во избежание ожога не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.
8. Источник питания и кабель питания должны быть подобраны в соответствии с максимальным рабочим током подключаемого к ним насоса.
9. При закрытом газопроводе температура насоса будет быстро возрастать. Всегда выключайте насос при закрытии газопровода во избежание его поломки.
10. При длительной непрерывной работе насос может перегреться. Необходимо выключать насос не менее чем на 1 час после каждых 8 часов непрерывной работы. Избегайте перегрева мотора насоса! Перегрев мотора вызовет негарантийную поломку насоса. В выходном газопроводе желательно использовать клапан сброса избыточного давления.
11. Место, где устанавливается насос, должно быть хорошо вентилируемым.

12. При появлении нехарактерного шума и/или вибрации необходимо немедленно отключить насос от источника питания.
13. **Запрещается перекачивать газ, содержащий примеси агрессивных кислот, щелочей, взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ.**
14. Не эксплуатируйте насос в сильно запыленных или очень влажных помещениях.
15. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** а. Эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: 1) повреждение кабеля электропитания; 2) появление дыма и/или запаха гари; 3) высокий уровень шума при работе; 4) поломка или появление трещин в корпусных деталях. б. Эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; в. Подключать насос с неисправным мотором в электросеть; г. Производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.
16. Подшипники, сальники, уплотнительные кольца и другие быстроизнашивающиеся части насоса необходимо менять по мере их износа.
17. **Насос необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с назначением и расчетными номинальными параметрами!**
18. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

### 10. Хранение.

Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°C до +40°C.

### 11. Возможные неисправности и способы их устранения.

| <div>  <b>Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!</b> </div> |                                           |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Неисправность</b>                                                                                                                                                                 | <b>Причина</b>                            | <b>Устранение неисправности</b>                                                                  |
| Насос не включается.                                                                                                                                                                 | Плохое соединение с сетью электропитания. | Проверьте контакты.                                                                              |
|                                                                                                                                                                                      | Низкое напряжение в питающей сети.        | Используйте стабилизатор напряжения.                                                             |
|                                                                                                                                                                                      | Поврежден кабель питания или штепсель.    | Проверьте целостность кабеля питания и штепселя. Замените дефектную деталь.                      |
|                                                                                                                                                                                      | Заблокирована лопасть.                    | Очистите насосную камеру насоса от пыли, разблокируйте лопасть.                                  |
|                                                                                                                                                                                      | Заклинил подшипник.                       | Замените подшипник (обратитесь в гарантийную мастерскую).                                        |
|                                                                                                                                                                                      | Неисправен мотор.                         | Замените или отремонтируйте мотор (только в специализированной мастерской в гарантийный период). |

## **12. Гарантийные обязательства.**

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев). Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.**
- **Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате: 1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, использования изделия не по назначению; 2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.; 3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов; 4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия; 5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатка и т. д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!; 6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.). Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения. Гарантийный ремонт (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не**

принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.

**Продавец:**

**Дата**

**продажи** \_\_\_\_\_

**Срок действия**

**гарантии** \_\_\_\_\_

**Предприятие торговли**

**(продавец)** \_\_\_\_\_

**Место для печати**

**(росписи)** \_\_\_\_\_

**Покупатель:** \_\_\_\_\_

**С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий не имею.**

**(Место для росписи**

**покупателя)** \_\_\_\_\_

**Изготовлено в КНР.**

**Производитель: ЧЖЭЦЗЯН**  
**ЭЛЕКТРИКАЛ КО., ЛТД.**

**БАЙТУО**

**МИКЕНИКАЛ**

**ЕК.**

**ЭНД**

**Дата производства:**

**Date of production:**

**Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других  
видов насосов:**



**Вихревые насосы**



**Самовсасывающие  
струйные насосы**



**Центробежные насосы**



**Одноступенчатые  
центробежные насосы**



**Насосы с бензиновым  
двигателем**



**Канализационная  
насосная станция**



**Насосы для бассейнов**



**Дренажные  
погружные насосы**



**Садовые струйные  
насосы**



**Погружные насосы**



**Глубинные  
погружные насосы**



**Стандартные  
центробежные насосы**



**Горизонтальные  
многоступенчатые  
насосы из  
нержавеющей стали**



**Вертикальные  
многоступенчатые  
центробежные насосы**



**Циркуляционные  
насосы**



**Эксклюзивные  
модели насосов  
«БЦ-1», «БЦ-2»**



**Насосное  
оборудование**