



Концерн

NICMAS

# КОМПРЕССОРЫ РОТОРНЫЕ ВР и ГР

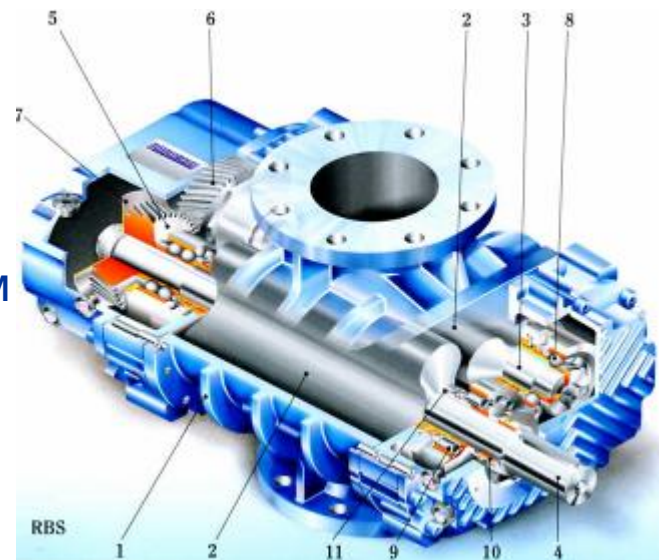
[www.nicmas.com](http://www.nicmas.com)

[www.nicmas-market.com](http://www.nicmas-market.com)

**Компрессор роторный ВР или ГР** – это тип объемного компрессора, рабочим органом которого является роторный блок с парой роторов, поперечное сечение которых выполнено в форме трилистника клевера.

Компрессоры роторные позволяют получить избыточное давление  $\Delta P$  от 0,15 до 1,0 кгс/см<sup>2</sup> или образовать вакуум до 0,5 кгс/см<sup>2</sup> (некоторые модели до 0,9 кгс/см<sup>2</sup>), обеспечивая при этом расход сжатого воздуха от 30 до 21 000 м<sup>3</sup>/час.

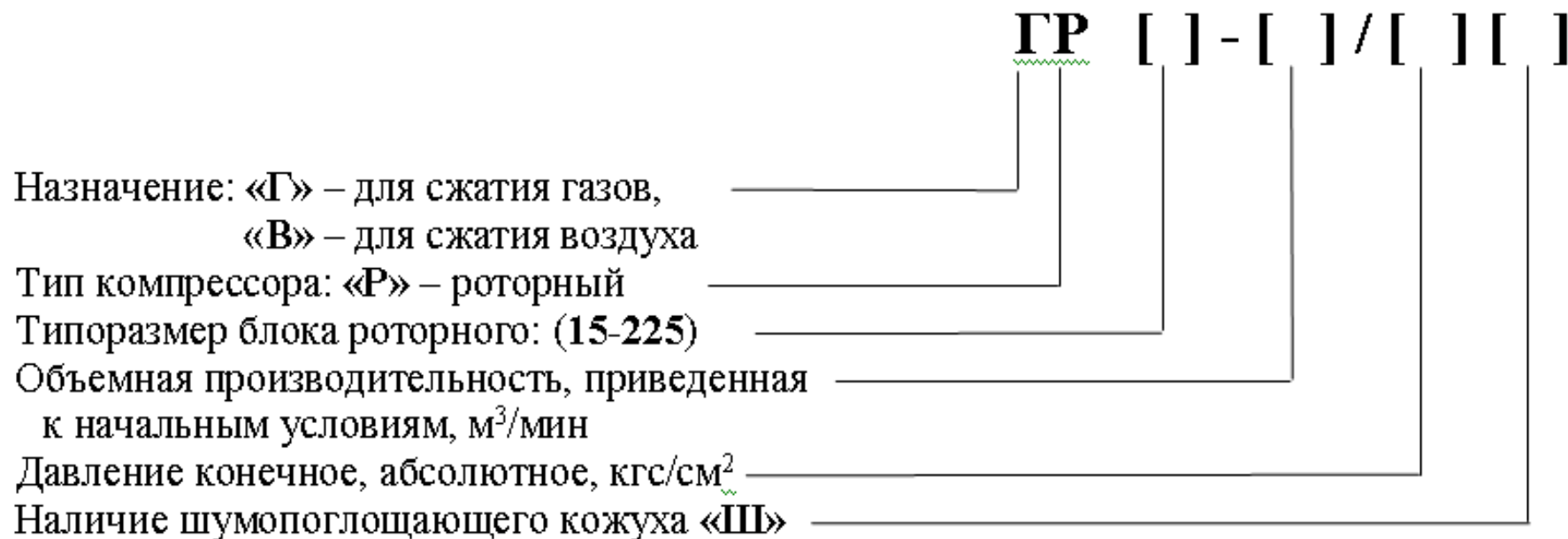
Широкий диапазон изменения производительности каждого типоразмера обеспечивается изменением частоты вращения приводного вала за счет изменения передаточного отношения ременной передачи (подбором шкивов).



# НАЗНАЧЕНИЕ

**Компрессоры роторные типа ВР и ГР** с приводом от электродвигателя предназначены для образования вакуума или для сжатия и подачи воздуха и других, не агрессивных к стали и чугуну, не токсичных и не опасных газов, не содержащих масла, взрывобезопасных в условиях проточной части и не содержащих капельной жидкости и механических примесей, в условиях разных технологических процессов во всех отраслях промышленности.

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



# КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

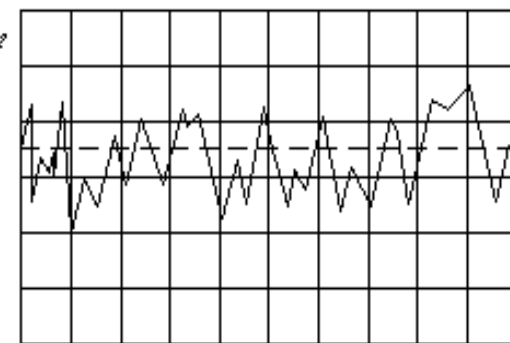
Трехлопастной профиль роторов роторного блока, используемого в нашем компрессоре, имеет следующие достоинства:

- низкий уровень потребления энергии за счет минимальных зазоров между роторами и корпусом роторного блока.
- рост сжатия без опасности возникновения больших скачков давления;
- равномерное распределение давления со стороны нагнетательного патрубка;
- ротора более жесткие, что делает возможным применение высоких скоростей вращения роторов;
- низкий уровень вибрации;
- более низкая эмиссия шума.

## Сравнение пульсаций давления

двулопастной

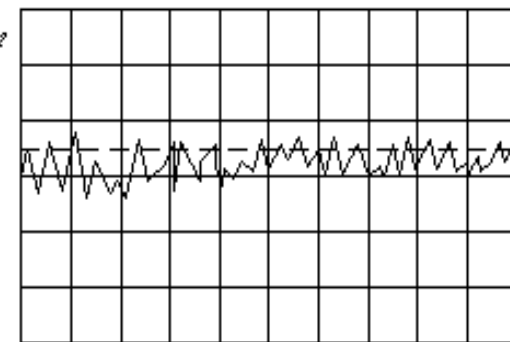
$\Delta p$   
кПа/см<sup>2</sup>



Гц

трехлопастной

$\Delta p$   
кПа/см<sup>2</sup>



Гц

# ИСПОЛНЕНИЕ КОМПРЕССОРОВ

Компрессоры роторные изготавливаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2 или 3 по ГОСТ 15150-69, для работы при:

- температуре окружающей среды от минус 35 °С до +50 °С;
- запыленности окружающей среды не больше 10 мг/м<sup>3</sup>;
- относительной влажности воздуха 75% при +15 °С.

В отдельных случаях допускается другое климатическое исполнение компрессора.

Компрессоры роторные выпускаются согласно технических условий ТУ У 29.1-00220434-008-2003, имеют сертификат соответствия.

По требованию Заказчика компрессоры изготавливаются как  
обычного исполнения (без шумопоглощающего кожуха)



**BP 55-8/2,0**



**BP 125-80/1,6**

так и в шумопоглощающих кожухах:



**BP 45-10/1,5Ш**



**BP 115-60/2,0Ш**



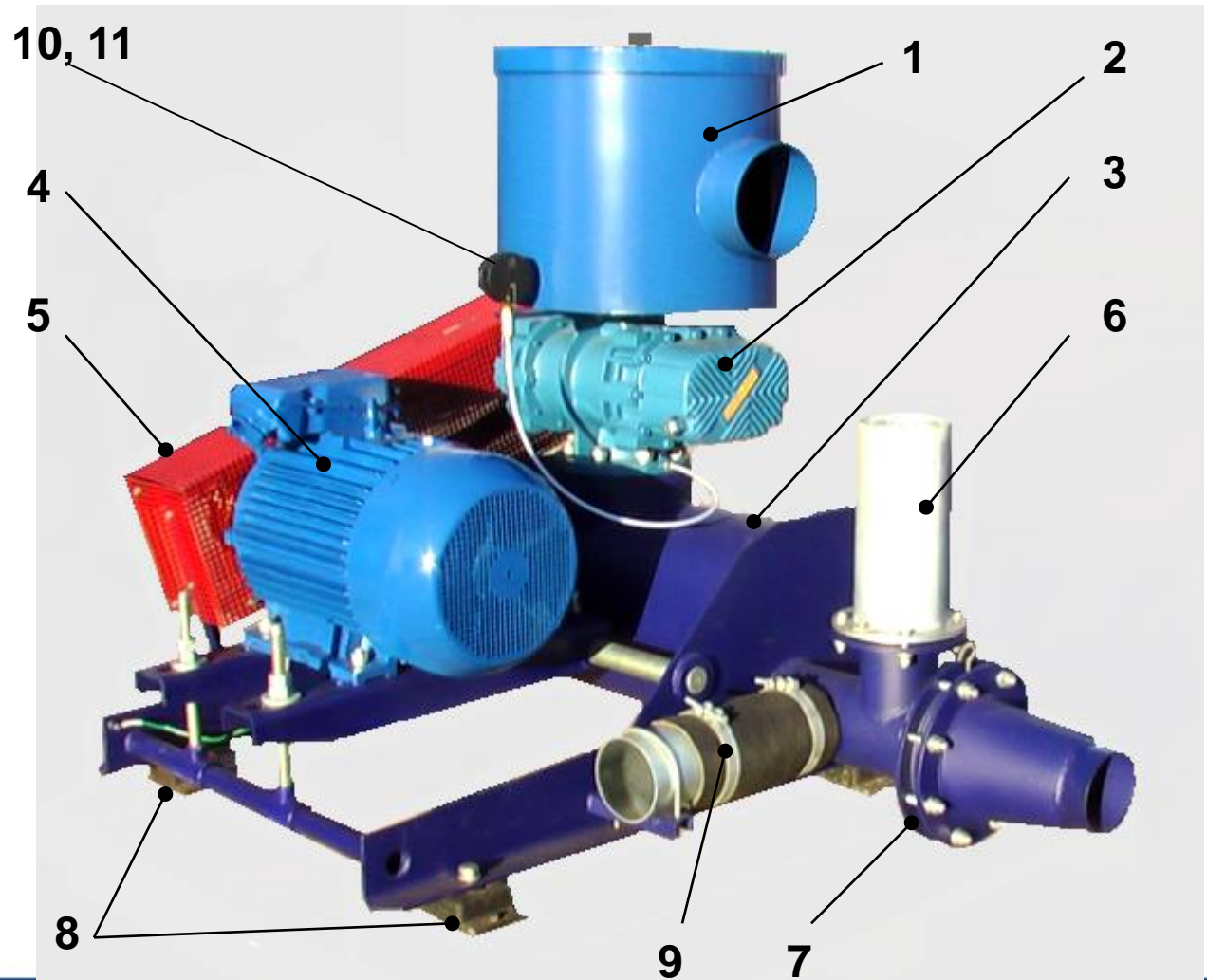
# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

| ОТРАСЛЬ<br>ПРОМЫШЛЕННОСТИ         | ПРЕДПРИЯТИЯ   | НАЗНАЧЕНИЕ   |
|-----------------------------------|---|--|
| ПИЩЕВАЯ                           | комбинаты хлебопродуктов,<br>хлебокомбинаты, кондитерские фабрики,<br>комбикормовые заводы,<br>маслоэкстракционные заводы | пневмотранспорт муки, сахара, крупы,<br>отходов производства, выкачка муки из<br>автоцистерн (муковозов) |
|                                   | дрожжевые заводы, спиртзаводы,<br>пивзаводы а также биохимическое<br>производство   | для питания кислородом биомассы в<br>ферментационных колоннах  |
| ХИМИЧЕСКАЯ                        | химзаводы и комбинаты,<br>целлюлозно-бумажные комбинаты   | пневмотранспорт сыпучих продуктов,<br>очистка стоков   |
| ЖКХ                               | водопроводно-канализационные и<br>промышленные очистные сооружения  | барботаж очищаемой воды с целью<br>интенсификации роста бактерий   |
| МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ,<br>СТРОИТЕЛЬНАЯ | горно-обогатительных комбинатах,<br>углеобогатительных фабриках,<br>металлургических комбинатах,<br>стеклозаводах         | для пневмотранспорта руды, шихты<br>и прочих сыпучих материалов, а<br>также для подачи воздуха в печи    |
| ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ                    | ТЭЦ   | пневмотранспорт молотого угля  |
| ДЕРЕВО-ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ             | комбинаты   | пневмотранспорт стружки и опилок<br>при производстве ДСП, очистка<br>стоков                              |
| МЕДИЦИНА                          | фармацевтические предприятия  | пневмотранспорт, обдув пробирок,<br>очистка стоков   |
| ПРОЧЕЕ                            | предприятия железной дороги   | в устройствах пневмопочты  |

**Компрессор состоит  
из следующих  
узлов:**

- 1** всасывающий  
фильтр-глушитель;
- 2** роторный блок;
- 3** рама с  
воздухосборником;
- 4** электродвигатель;
- 5** ременная передача;
- 6** предохранительный  
клапан;
- 7** обратный клапан;
- 8** виброопоры;
- 9** глушитель;
- 10** манометр;
- 11** индикатор  
засоренности фильтра

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**



## ОПЦИИ

- шумопоглощающий кожух (исполнение «Ш»);
- электродвигатель взрывозащищенного назначения;
- клапан разгрузочно-пусковой;
- шкаф управления:
  - прямой пуск, система «звезда/треугольник»,
  - плавный пуск, частотное регулирование);
- охладитель.



### Комплект ЗИ включает в себя:

- масло, используемое в компрессоре, в количестве, достаточном для одноразовой замены;
- комплект ремней для одноразовой замены;
- фильтроматериал.

## ДОСТОИНСТВА:

- широкий диапазон по производительности и давлению;
- высокий ресурс работы;
- отсутствие масла в сжатом воздухе/газе;
- стабильность рабочих характеристик на протяжении всего срока службы;
- низкий уровень потребления энергии;
- минимальные эксплуатационные затраты;
- простота в обслуживании.

## **ГАРАНТИИ:**

**Гарантийный срок эксплуатации компрессоров роторных составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня приобретения.**

## **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:**

- замена масла,**
- замена ремней,**
- промывка (продувка) фильтроэлемента,**
- капитальный ремонт.**

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОМПРЕССОРОВ РОТОРНЫХ

1. Выгрузка муки из муковозов компрессором роторным ВР 55-8/2,0Ш с электродвигателем 18,5 кВт взамен традиционных поршневых компрессоров ПКС-5,25 или 4ВУ-5/9 с мощностью электродвигателя 37 кВт.



2. Пневмотранспорт муки на комбинатах хлебопродуктов с мощностью мельницы от 250 тн/сутки.

Применение компрессоров роторных ВР 75-23/2,0 или ВР 95-22/2,0 с мощностью электродвигателя 55 кВт взамен нагнетателей РЗ-БНВ с мощностью электродвигателя 75 кВт.



3. На очистных сооружениях - замена турбокомпрессора ТВ-50-1,6 с мощностью электродвигателя 110 кВт (в некоторых случаях 132 кВт) на компрессор роторный ВР 106-60/1,6 с мощностью электродвигателя 90 кВт.



**Мы всегда готовы ответить на ваши вопросы:**



Концерн  
**NICMAS**

**40020, Украина,  
г. Сумы, пр-т Курский, 6**

**тел.: +38 (0542) 674-114  
факс: +38 (0542) 674-179  
e-mail: [info@nicmas.com](mailto:info@nicmas.com)**

**[www.nicmas-market.com](http://www.nicmas-market.com)  
[www.nicmas.com](http://www.nicmas.com)**