



Мембранные модули для генераторов азота и кислорода

Технологический обзор

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Модули Parker – основной элемент генераторов азота, изготавливаемых по заказу производителями комплексного оборудования

Производители комплексного оборудования используют мембранные модули Parker при изготовлении генераторов азота и кислорода по индивидуальным заказам и «под ключ». Данные системы монтируются на предприятиях конечных заказчиков, поэтому мембранные модули Parker должны представлять собой оптимальное решение, как для производителя оборудования, так и для конечного пользователя. Компания Parker определила требования, являющиеся наиболее важными как для производителей, так и для потребителей, способные подтвердить тот факт, что мембранные модули Parker представляют собой лучшее из возможных решений для генераторов азота и кислорода, изготавливаемых по индивидуальным заказам.

Ценность решений от Parker для производителей оборудования

Parker понимает, что приоритетом номер один для производителя оборудования является закупка мембран, обладающих оптимальными рабочими характеристиками и отвечающих конкретным требованиям по производительности компрессора, при наиболее выгодных ценах.

Благодаря высоким показателям расхода газа по каждому модулю и его относительно небольшим габаритам, мембранные модули Parker позволяют производителям оборудования сократить вложения в модули, и в тоже время обеспечить выполнение технических требований, предъявляемых к азоту и подаваемому воздуху, а также сократить количество модулей и уменьшить число соединений, используемых в системе. В результате не только сокращаются затраты, но также уменьшается площадь, которая требуется для монтажа системы.

Ценность решений от Parker для конечных пользователей

Для конечного пользователя важна не только надежность всей системы целиком, включая воздушные компрессоры и связанное с ними оборудование в установке мембранного типа, но также и вопросы технического обслуживания, и доступность запасных частей и принадлежностей.

Мембранные модули Parker являются наиболее надежными в мире; при условии выполнения соответствующих требований по предварительной очистке расчетный срок службы может превысить 10 лет. Кроме того, мембранные модули SmartFluxx позволяют компрессорам работать при оптимальном рабочем давлении 7-8 бар, что повышает надежность всей системы в целом.

На выбор воздушных компрессоров влияет подбор мембран. Мембраны Parker работают при оптимальном давлении 7-8 бар, в то время как мембраны компаний-конкурентов «предпочитают» более высокое давление на входе – 10-13 бар. Более низкое рабочее давление обеспечивает следующие преимущества:

1. **Оптимальное рабочее давление промышленных компрессоров – 7-8 бар, в связи с тем, что срок службы масла в компрессорах с масляной смазкой сокращается на 50% на каждые 10 градусов повышения температуры, если компрессор работает при более высоком давлении. Поэтому при таком давлении достигается оптимальная эксплуатационная готовность компрессора.**
2. **Первоначальные вложения в компрессоры низкого давления гораздо ниже**
3. **Увеличенный срок службы воздушного компрессора**
4. **Компрессор имеет более низкие показатели шумности и теплоотдачи (чем больше сжимается воздух, тем выше температура сжатого воздуха на выходе)**
5. **В процессе сжатия образуется меньше конденсата, что обеспечивает меньший износ сепараторов**
6. **При повышении давления на каждый бар, компрессор расходует гораздо больше энергии. В целом, примерный прирост энергопотребления, по прикидкам, составляет 7% на каждый бар. Когда по технологии необходимо низкое давление азота (например, 0,1 – 0,2 бара для азотной подушки) наиболее рационально выработать азот при как можно более низком давлении.**
7. **Расчетное давление во всей системе генератора сжатого воздуха и азота может быть ниже, что позволяет использовать материалы для трубопроводов и аппаратов под давлением меньшей толщины, что сокращает трудозатраты на сварку. Это значительно снижает стоимость системы!**

В дополнение к предлагаемым основным элементам генераторов азота «под ключ» - мембранам Parker – компания Parker также предлагает самые оптимальные решения для блоков очистки подаваемого воздуха. Parker обладает обширной линейкой продукции, которая включает в себя холодильные установки для осушки воздуха, коалесцирующие фильтры, противопылевые фильтры, обезвоживатели, абсорберы на основе активированного угля, сепараторы конденсата, фильтры-регуляторы, фитинги и системы трубопроводов. Сбытовые подразделения Parker могут предложить все компоненты и все оборудование, оформив единый пакетный контракт.

Мембранные модули Parker

Parker предлагает широкую номенклатуру мембранных модулей для создания систем генераторов азота или кислорода по индивидуальным заказам.

Стандартные комплекты мембранных модулей для производителей оборудования

Полный ассортимент комплектов мембранных модулей обеспечивает возможность интеграции в системах генераторов азота или кислорода. Мы можем обеспечить соответствие любым требованиям благодаря наличию различных типоразмеров мембран с разными рабочими характеристиками.

Сравнение модулей Fluxx и Oxy

В компании Parker разделяют модули на два типа: Fluxx и Oxy. Модули Fluxx (HiFluxx® и SmartFluxx®) предназначены для производства воздуха, обогащенного азотом. Модули Oxy (EnOxy®) предназначены для производства воздуха, обогащенного кислородом.

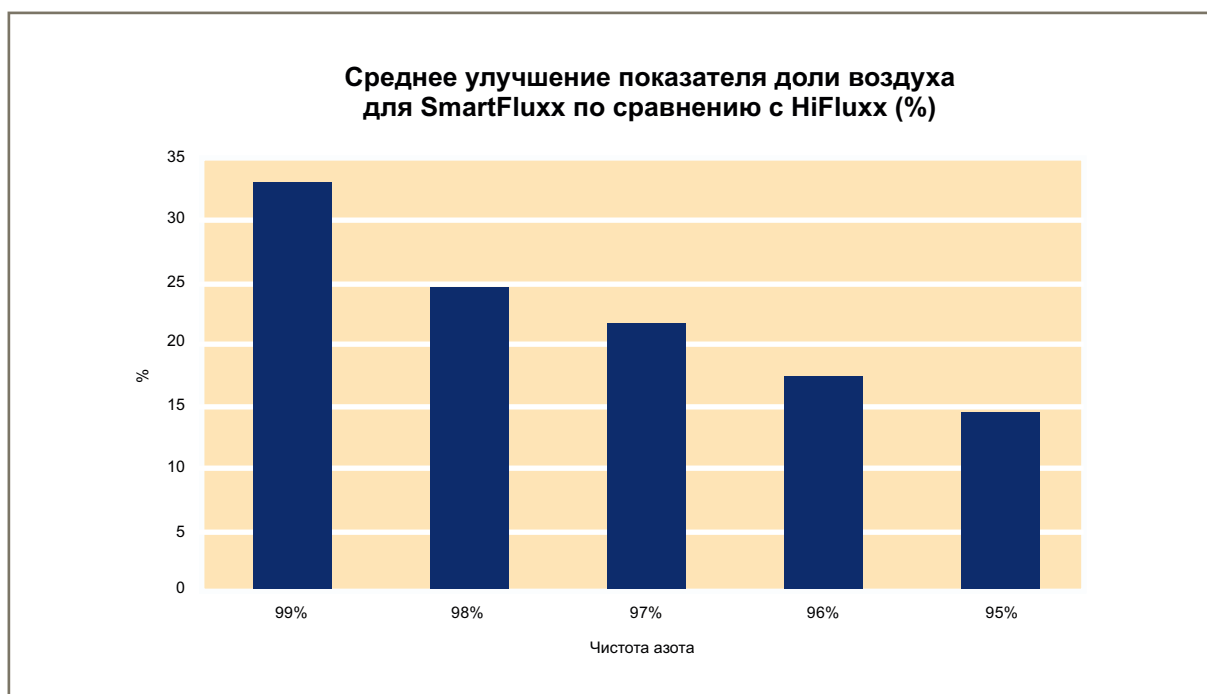
Сравнение модулей SmartFluxx и HiFluxx

Все участники рынка признают, что модули Parker HiFluxx на данный момент являются наиболее производительными мембранными модулями из доступных на рынке. Соответственно, обеспечивается самый низкий уровень инвестиционных расходов, так как для системы необходимо меньше модулей по сравнению с мембранами компаний-конкурентов. Технология Parker идеальна для азота высокой чистоты (95-96%).

У модулей SmartFluxx снижен коэффициент содержания воздуха (следовательно, и потребление воздуха) по сравнению с модулями HiFluxx.

Для получения технических данных Parker рекомендует обратиться к информационным материалам по продуктам.

Более наглядно факт оптимизации коэффициента содержания воздуха на мембранах SmartFluxx можно увидеть на диаграмме, приведенной ниже:



Мембранная технология

В мембранной технологии используются пучки полых волокон, установленных в трубке. На стенках волокон происходит селективное разделение подаваемого воздуха на азот (ретенат или суперконцентрат) и воздух, обогащенный кислородом (фильтрат или пермеат).

На своем предприятии в Эттен-Лере в Нидерландах Parker производит так называемые полые волоконные газоразделяющие мембраны из полифениленоксида. Волоконная мембрана состоит из проницаемой составляющей, напоминающей по своей структуре губку с ультратонким покрывным слоем. Для этого компания Parker использует самые современные ноу-хау и самые совершенные технологические процессы из сферы нанотехнологий.

Полые волокна, производимые компанией Parker, напоминают собой небольшие пластиковые соломинки. В модуле, который представляет собой металлическую или пластиковую трубку, наклеены тысячи таких волокон. При этом к трубке приклеиваются только концы волоконных пучков, а в середине волокна висят свободно. Так как все пространство между концами волокон заполнено клеем, при подаче сжатого воздуха в блоки модулей, для воздуха остается только один путь – внутрь волокон. Волокна работают таким образом, что для их стенок молекулы кислорода и воды «предпочтительней» молекул азота. Волокна позволяют молекулам кислорода и воды проходить через свои стенки (диффундировать), и эти молекулы проходят через стенки легче, чем молекулы азота. Все молекулы воды и кислорода удаляются из модуля (в виде фильтрата), а в тоже время, молекулы азота остаются в волокнах и выходят с другого конца волокна, который также обработан клеем (в виде ретената).

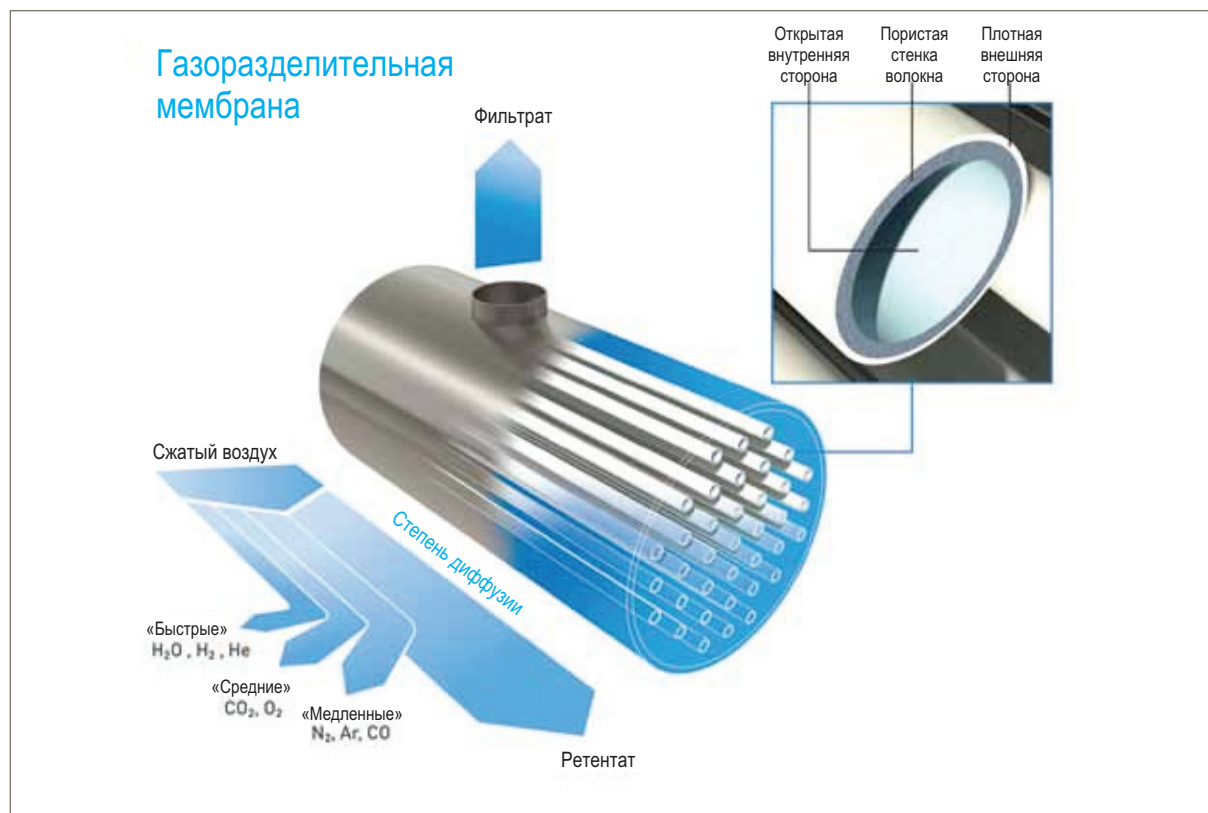
Давление и температура, при которых сжатый воздух подается в волокна, а также время, в течение которого воздух остается в волокнах, определяют чистоту азота (или же, скорее, чистоту инертного газа) на выходе.

Мембраны с полыми волокнами

Мембраны Parker обладают высочайшей надежностью и обеспечивают уникальную эффективность при производстве азота и кислорода, просто благодаря тому, что они обладают самыми высокими показателями прочности и проницаемости среди всех мембран, выпускаемых в мире. Это значит, что можно получить больше продукта на каждую единицу волокна, в результате чего снижается стоимость владения, увеличивается срок службы мембраны и система обладает крайне высокими показателями эффективности с коротким сроком окупаемости.

Стандартные мембранные модули

Компанией Parker разработан полный ассортимент комплектов стандартных модулей для генераторов азота и кислорода. Данные комплекты модулей могут быть интегрированы в готовые изделия, изготавливаемые производителями оригинального оборудования. Мы можем обеспечить соответствие любым требованиям благодаря наличию различных типоразмеров мембран с разными рабочими характеристиками.



Условия работы мембран Parker

Подача воздуха: давление на входе

Системы на базе мембранных модулей Parker работают в диапазоне давления воздуха на входе от 4 до 13 бар.

Чем выше давление воздуха на входе, тем больше азота и воздуха, обогащенного кислородом, может быть произведено на единицу волокна.

Использование сжатого воздуха также является одним из основных факторов, влияющим на стоимость. Для сравнения различных мембран важно знать оптимальное рабочее давление. На каждый 1 бар давления, необходимого в процессе производства азота, эксплуатационные расходы возрастают на 7% в связи с использованием энергии компрессора (по CO₂ также наблюдается увеличение).

Подача воздуха: состав

Для расчета количества подаваемого воздуха, необходимого для производства требуемого объема азота определенной чистоты, используется коэффициент содержания воздуха (доля воздуха) или соотношение воздуха и азота. Для различной чистоты требуются различные коэффициенты содержания воздуха, которые влияют на размер (и производительность) компрессора, необходимого для производства требуемого объема азота при желаемом расходе.

Пример: заказчику необходима установка производительностью по азоту 100 м³/ч. Если коэффициент содержания воздуха равен 2,5, то это значит, что компрессор должен обеспечить: $100 \times 2,5 = 250$ м³/час подаваемого воздуха для производства необходимого объема азота.

Чистота азота и кислорода

Мембранные модули Parker Fluxx могут производить азот с чистотой в диапазоне от 95% до 99.9%*. Мембранные модули Parker Oxy в состоянии обеспечить содержание кислорода в диапазоне от 28 до 40%.

*В зависимости от выбранной модели мембраны

Старение

Мембраны Parker изготавливаются из полифенилоксида (PPO), который представляет собой полимер (пластик). После производства изделия, молекулы пластика в структуре мембраны должны «дать усадку». В процессе этой «усадки» производительность снижается. Стоит заметить, что волокна компании Parker проходят через процесс искусственного старения во время производства, и это значит, что производительность мембранных модулей не будет ухудшаться с течением времени.

*Мембраны Parker выделяют кислород из сжатого воздуха. Состав продукта определяется путем измерения содержания остаточного кислорода. Содержание азота определяется путем вычитания остаточного содержания кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78.1 %), кислорода (20.9 %), аргона (0.9 %), CO₂ (0.03 %), и незначительно малого количества инертных газов. Помните, что значение, которое обычно называют содержанием азота, на самом деле является содержанием инертного газа.

Надежность

Надежность мембраны зависит от:

- **Диаметра волокон мембраны**
- **Прочности материала**
- **Относительного перепада давления**

Чем меньше диаметр мембраны, тем выше риск забивания из-за плохого качества воздуха/присутствия посторонних частиц. Мембраны Parker имеют самый большой диаметр, поэтому гораздо менее чувствительны к загрязнению.

Еще одним последствием малого диаметра мембраны является высокий перепад давления. Перепадом давления называют разницу между давлением подаваемого воздуха на входе и давлением азота на выходе. Перепад давления подразумевает под собой напрасный расход энергии, а мембранные модули Parker обладают самым низким перепадом давления по сравнению со всеми своими аналогами.

Надежность также влияет на срок службы.

Срок службы

Расчетный срок службы у мембран Parker — самый большой по сравнению со всеми аналогичными мембранами.

Обзор модулей



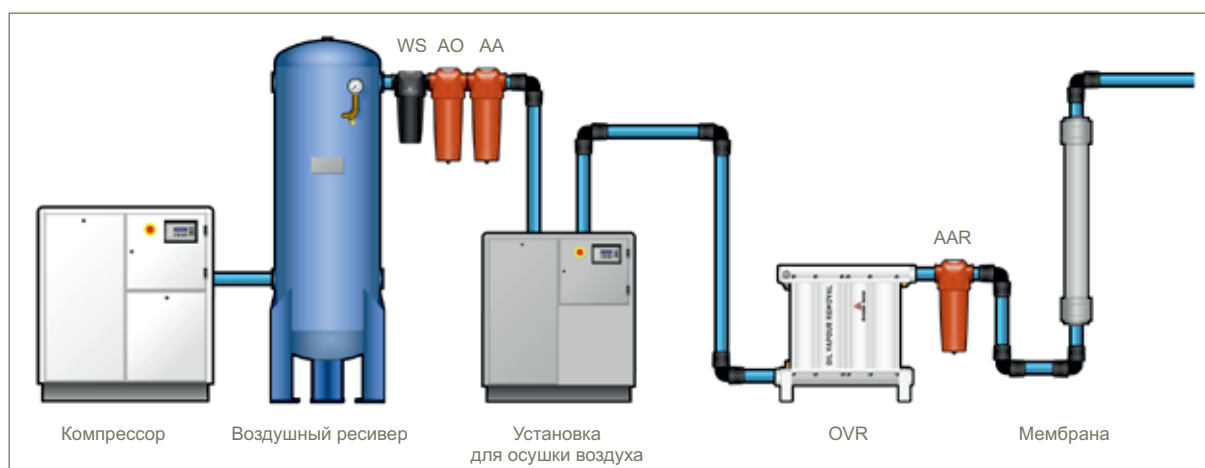
Одиночный модуль 16010, Одиночный модуль 15020, Одиночный модуль 1508, Одиночный модуль 606, Одиночный модуль 6010, Одиночный модуль 304 и Piccolo

Простота монтажа

Мембранные модули Parker могут монтироваться как горизонтально, так и вертикально. Независимо от типа газа, который необходимо производить (азот или кислород), во всех случаях на мембрану необходимо подавать сжатый воздух.

Для обеспечения гарантированной продолжительности срока службы мембраны, подаваемый воздух должен отвечать требованиям по качеству, в соответствии с информацией, приведенной в разделе по предварительной очистке воздуха.

Стандартный монтаж мембраны



Пояснения

WS Водяной сепаратор
AO Коалесцирующий фильтр
AA Коалесцирующий фильтр

OVR удаление масляных паров
AAR фильтр для сухих частиц

Предварительная очистка подаваемого воздуха

Качество используемого сжатого воздуха играет важную роль в обеспечении чистоты и поддержании эффективности работы системы с мембранными модулями Parker в основе. Основные загрязнители, которые необходимо удалить — масло, твердые примеси и вода.

Компания Parker подготовила отдельный технический бюллетень по использованию систем очистки сжатого воздуха. Подробную информацию можно найти в техническом бюллетене КЗ.1.147*

*номер версии может меняться; пожалуйста, убедитесь в том, что у вас последняя версия.

Параметры подаваемого воздуха

| | |
|--|---|
| Максимальное рабочее давление | 13.0 бар (изб.)* |
| Мин/макс. рабочая температура | +2°C / +50°C |
| Максимальное содержание масляных паров | <0.01 мг/м ³ |
| Содержание твердых частиц | Отфильтровать на фильтре с тонкостью 0,01 микрона |
| Относительная влажность | <100% (без конденсации) |

*в зависимости от выбранного мембранного модуля

Минимум обслуживания

Мембранные модули Parker спроектированы с учетом обеспечения максимальной надежности при минимальном уровне обслуживания.

Сами модули не содержат компонентов, которые требуют обслуживания. При эксплуатации с учетом всех требований, расчетный срок службы мембран превышает 10 лет.



NG 3 H

Минимальные параметры производительности по азоту

| Чистота азота [%] | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Производительность (нм ³ /ч) | 1.0 | 1.6 | 2.6 | 3.4 | 4.5 | 5.3 |

Номинальный режим

| | |
|-------------------------------|--|
| Давление на мембране | 7 бар (изб.)/105 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Температура | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды | 1013 мбар (атм. д.)/1 атм. |
| Максимальный перепад давления | < 0,2 бар (в зависимости от чистоты) |

Расчет производительности при значениях давления на мембране, отличных от номинального значения давления

Умножить значение номинальной производительности на поправочный коэффициент для соответствующего фактического значения давления на мембране, как указано ниже

| Давление [бар (изб.)]/ [фунтов/дюйм ² (изб.)] | 4/60 | 5/75 | 6/85 | 7/100 | 8/115 | 9/130 | 10/145 | 11/160 | 12/175 |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Поправочный коэффициент | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 1.7 |

Расчет параметров сжатого воздуха

Умножить значение производительности на коэффициент содержания воздуха, как указано ниже

| Чистота азота [%] | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|--------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Коэффициент содержания воздуха | 8.5 | 6.0 | 4.3 | 3.5 | 3.0 | 2.6 |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый атмосферный воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------|
| В x Ш x Г (мм): | 751 x 270 x 83 |
| Вес (кг): | 16,3 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ½ дюйма |
| Клапан: | G ½ дюйма |



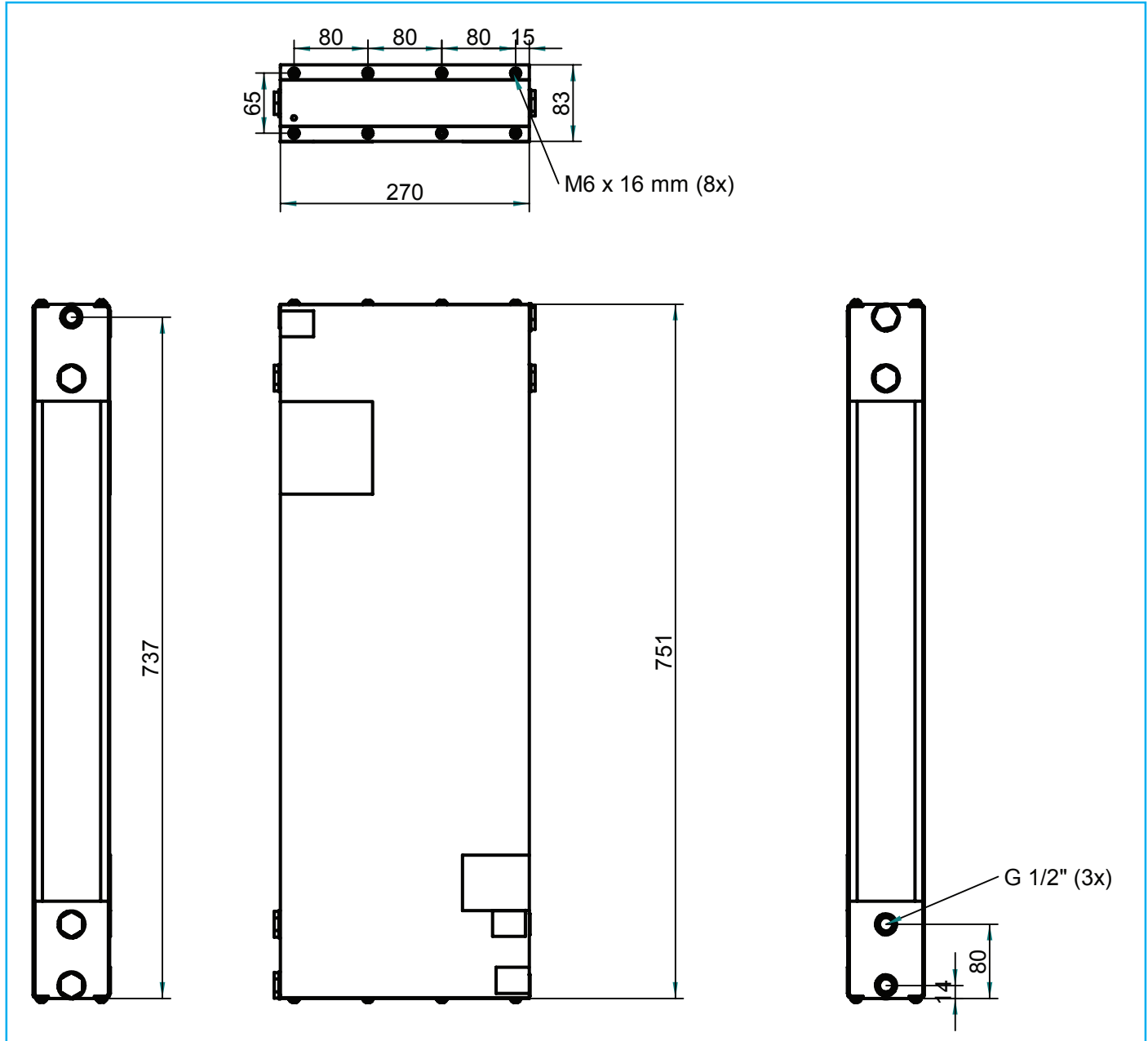
Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

NG 3 H

Габаритный чертеж NG 3 H



Инструкции по монтажу

- 1 Рекомендуется расположить установку с модулем NG 3 H в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны.
- 2 Монтаж выполняется с помощью винтов с торцовыми головками, которые удерживают закрывающие пластины; никогда не создавать избыточное давление в модуле, если гайки винтов с торцовыми головками и металлические листы смещены, поскольку это может привести к тяжелым травмам.
- 3 Монтаж выполняется согласно Руководства по монтажу.

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|-----|-----|-----|------|
| 4 бар (изб.) | 1.5 | 2.4 | 3.5 | 4.3 |
| 5 бар (изб.) | 1.8 | 3.0 | 4.3 | 5.3 |
| 6 бар (изб.) | 2.1 | 4.0 | 5.3 | 5.6 |
| 7 бар (изб.) | 2.5 | 4.7 | 6.2 | 6.5 |
| 8 бар (изб.) | 2.8 | 5.2 | 6.8 | 7.9 |
| 9 бар (изб.) | 3.0 | 5.7 | 7.5 | 9.3 |
| 10 бар (изб.) | 3.4 | 6.1 | 8.1 | 9.6 |
| 11 бар (изб.) | 3.9 | 6.4 | 8.7 | 9.9 |
| 12 бар (изб.) | 4.3 | 6.8 | 9.3 | 10.2 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | атмосферное |
| Давление внешней среды: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|---|
| В x Ш x Г (ммЗ): | 374 x Ø 40 |
| Вес (кг): | 0,55 |
| Впускные/выпускные соединения: | 1/8 дюйма G с внут. резьбой/ 1/8 дюйма G с внеш. резьбой |
| Клапан: | алюминий |

Опции

| | |
|--|---|
| Встроенный блок фильтрации сжатого воздуха | пропускная способность фильтра от 0,1 мкм |
| Н/Д 159.003346 | воздушно-капельные взвеси: 99,99% |
| | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |


Внимание!

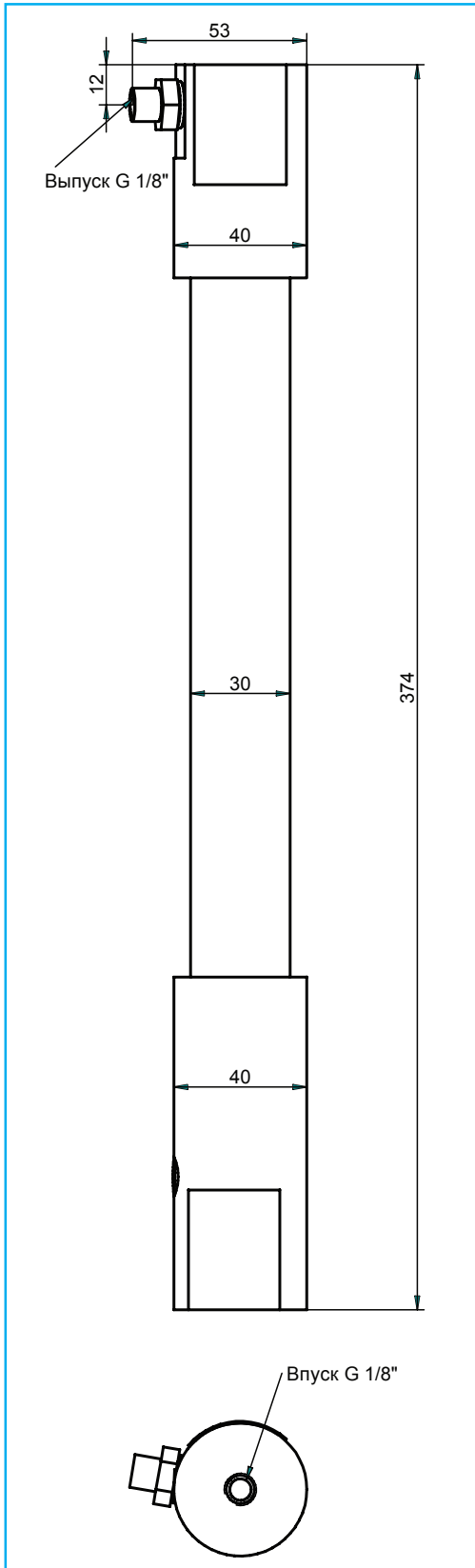
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.049c

PICCOLO 243

Габаритный чертеж PICCOLO 243 Н/Д 159.003274



HiFluxx ST304 TF IR

Минимальные параметры производительности по азоту

| Чистота азота, % | 98 | 95 |
|---|------|------|
| Производительность (ст. фут ³ /мин.) | 0.44 | 0.88 |
| Производительность (нм ³ /ч) | 0.75 | 1.5 |

Максимальная производительность по азоту = минимальная производительность + 30 %

Номинальный режим

| | |
|-------------------------------|---|
| Давление на мембране | 10 бар (изб.)/145 фнт/дюйм ² |
| Температура | 20 °C/ 68 °F |
| Давление внешней среды | 1013 мбар (атм. д.)/1 атм. |
| Максимальный перепад давления | < 0,2 бар |

Расчет производительности при значениях давления на мембране, отличных от номинального значения давления

Умножить значение номинальной производительности на поправочный коэффициент для соответствующего фактического значения давления на мембране, как указано ниже

| Давление, бар (изб.)/фнт/дюйм ² | 4/60 | 5/75 | 6/85 | 7/100 | 8/115 | 9/130 | 10/145 | 11/160 | 12/175 |
|--|------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Поправочный коэффициент | 0.3 | 0.38 | 0.51 | 0.64 | 0.76 | 0.88 | 1.0 | 1.1 | 1.2 |

Расчет параметров сжатого воздуха

Умножить номинальное значение производительности на коэффициент содержания воздуха, как указано ниже

| Чистота азота, % | 98 | 95 |
|--------------------------------|-----|-----|
| Коэффициент содержания воздуха | 4.4 | 2.7 |

Характеристики сжатого воздуха

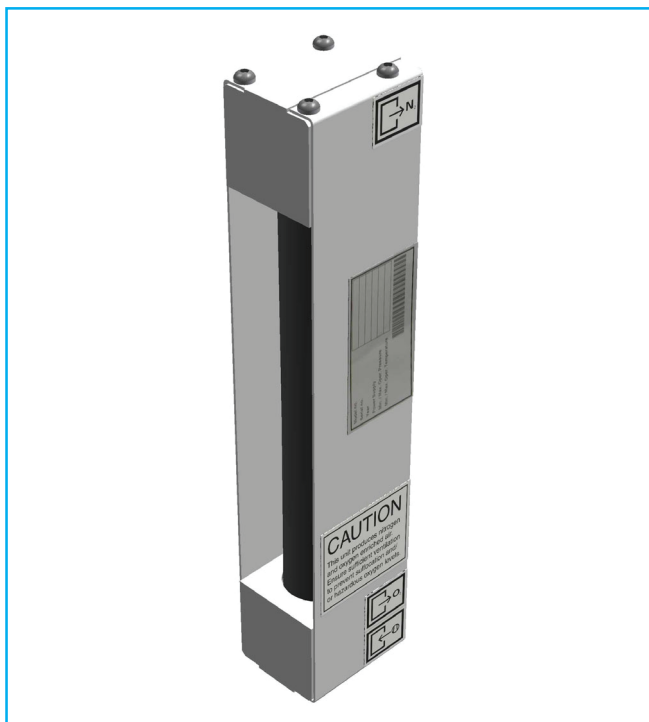
| | |
|---------------------------------------|--|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фнт/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2 - 50 °C/ 36 - 122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 386.5 x 80 x 63 |
| Вес (кг): | 2.3 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма |
| Клапан: | G 3/8 дюйма |

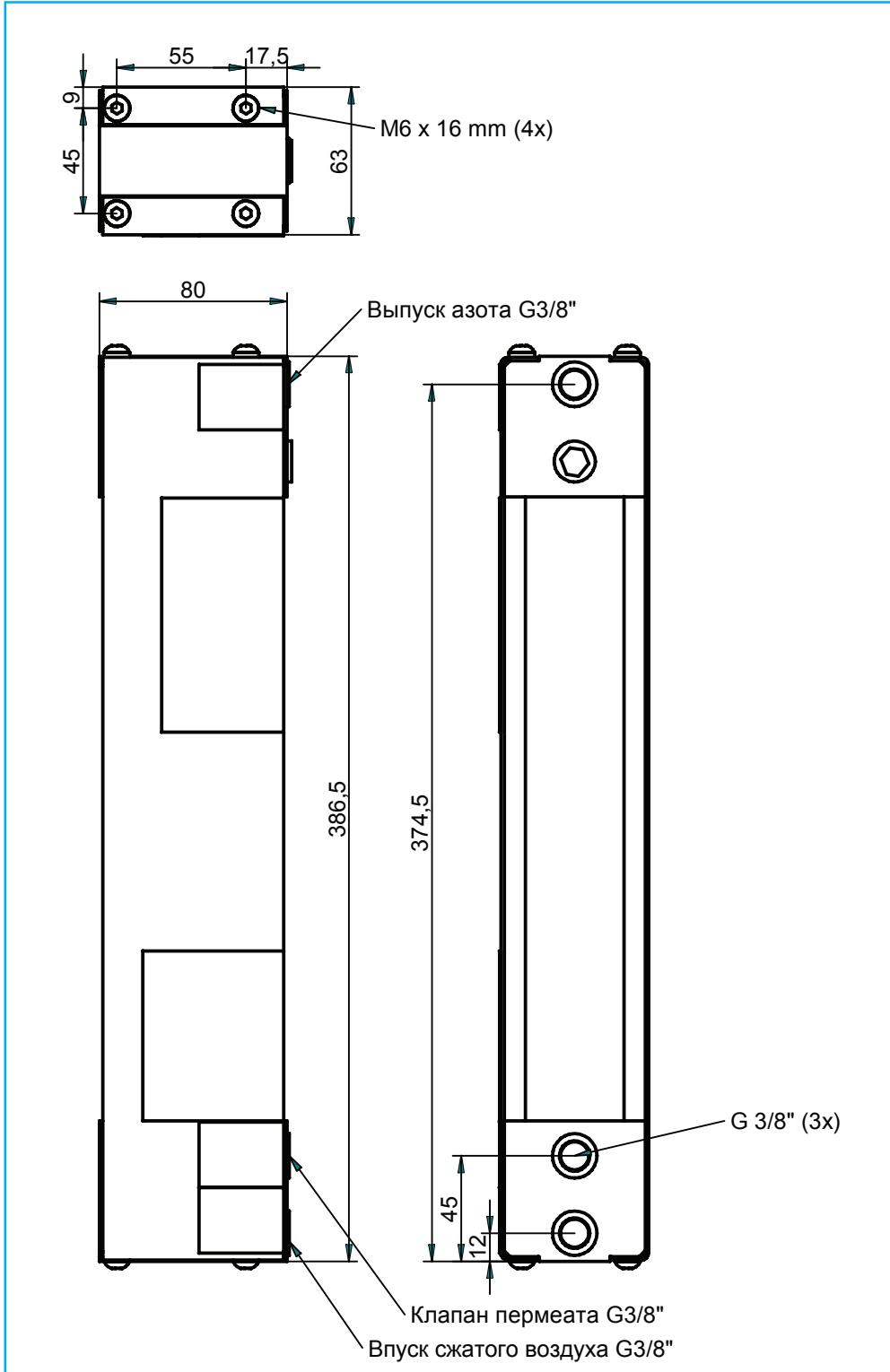


Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов. Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

HiFluxx ST304 TF IR

Габаритный чертеж ST304 TF IR Н/Д 159.003781



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем ST304 TF IR в вертикальном положении.

Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 0.15 | 0.27 | 0.39 | 0.50 | 0.62 |
| 5 бар (изб.) | 0.19 | 0.34 | 0.48 | 0.62 | 0.78 |
| 6 бар (изб.) | 0.25 | 0.45 | 0.62 | 0.80 | 0.98 |
| 7 бар (изб.) | 0.29 | 0.52 | 0.73 | 0.93 | 1.14 |
| 8 бар (изб.) | 0.33 | 0.60 | 0.83 | 1.06 | 1.31 |
| 9 бар (изб.) | 0.39 | 0.70 | 0.95 | 1.23 | 1.52 |
| 10 бар (изб.) | 0.41 | 0.75 | 1.04 | 1.33 | 1.64 |
| 11 бар (изб.) | 0.43 | 0.82 | 1.15 | 1.48 | 1.83 |
| 12 бар (изб.) | 0.45 | 0.89 | 1.25 | 1.63 | 2.02 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

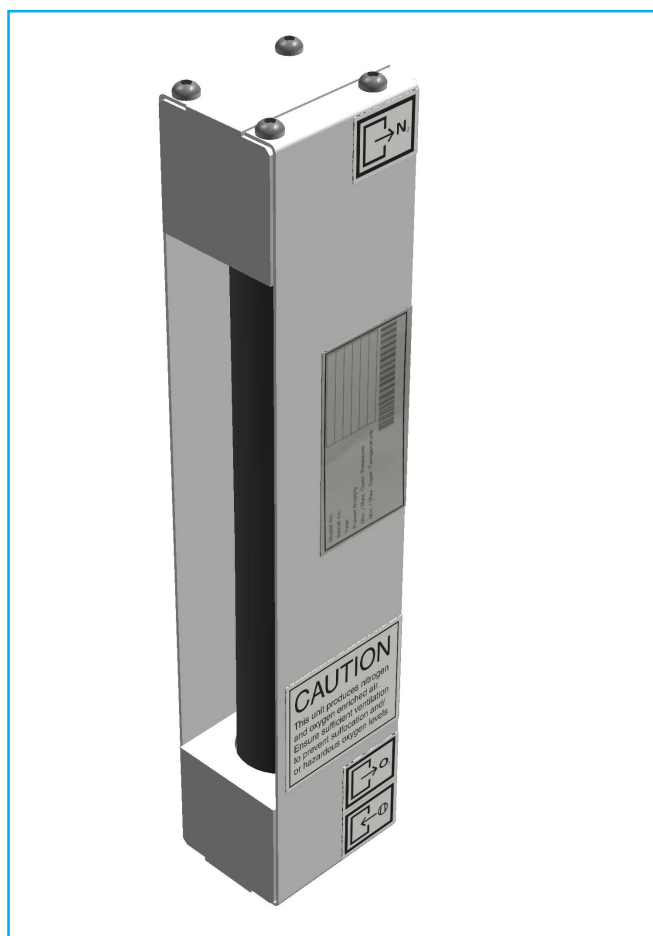
| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 386,5 x 80 x 63 |
| Вес (кг): | 2,3 |
| Впускные/выпускные соединения: | G3/8 дюйма |
| Клапан: | G3/8 дюйма |

Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 1.16 | 1.29 | 1.43 | 1.54 | 1.69 |
| 5 бар (изб.) | 1.44 | 1.61 | 1.78 | 1.92 | 2.10 |
| 6 бар (изб.) | 1.73 | 1.98 | 2.18 | 2.39 | 2.65 |
| 7 бар (изб.) | 2.02 | 2.31 | 2.55 | 2.79 | 3.09 |
| 8 бар (изб.) | 2.31 | 2.64 | 2.91 | 3.19 | 3.53 |
| 9 бар (изб.) | 2.70 | 3.06 | 3.33 | 3.69 | 4.10 |
| 10 бар (изб.) | 2.89 | 3.30 | 3.64 | 3.99 | 4.42 |
| 11 бар (изб.) | 3.45 | 3.85 | 4.24 | 4.58 | 4.94 |
| 12 бар (изб.) | 3.60 | 4.17 | 4.63 | 5.04 | 5.46 |


Внимание!

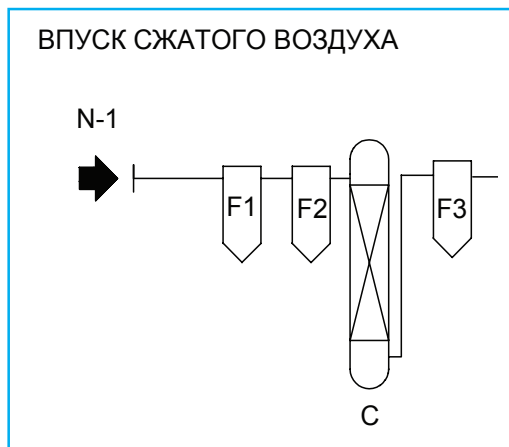
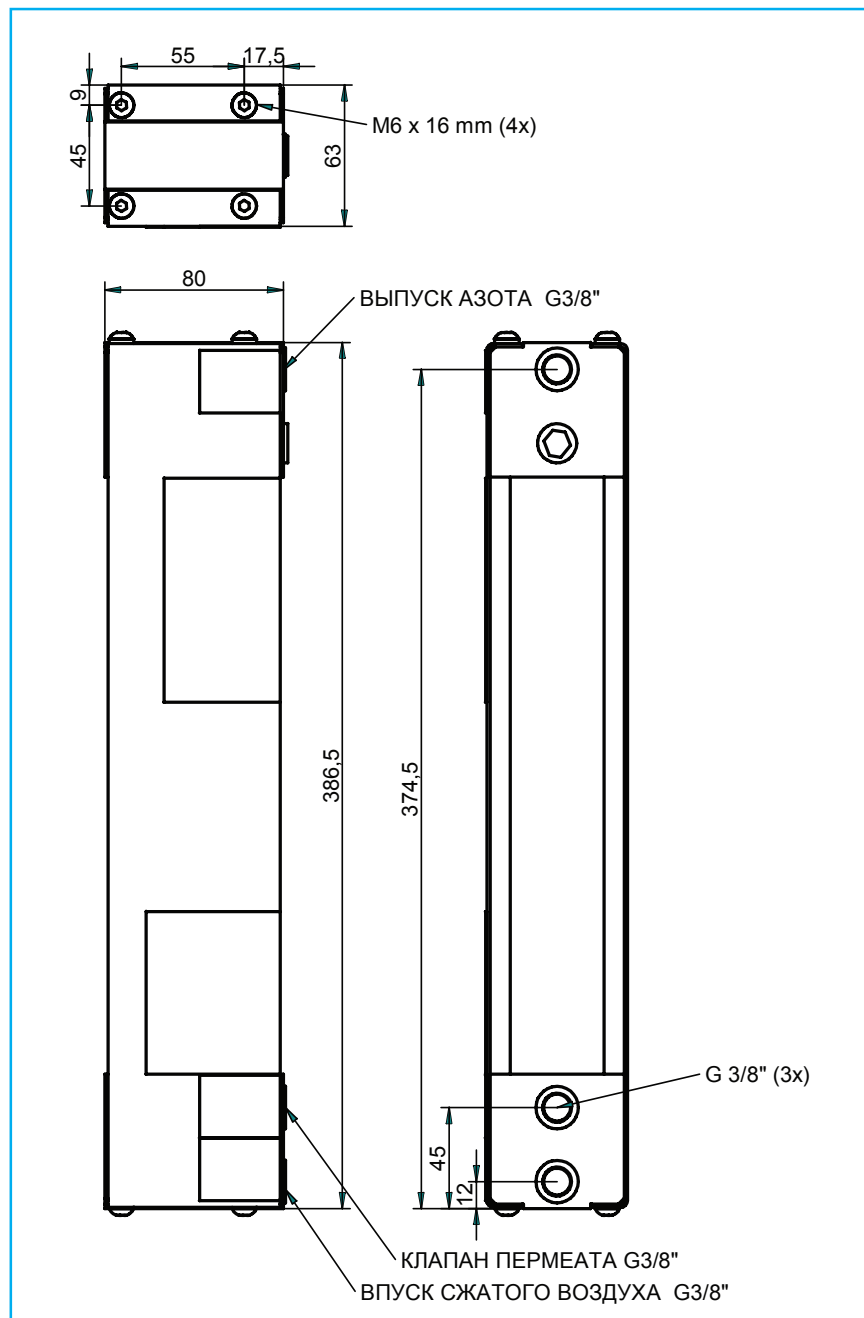
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.060a

HiFluXX® ST304

Габаритный чертеж HiFluXX® ST304 Н/Д 159.003420



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluXX® ST304 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 0.29 | 0.47 | 0.75 | 1.00 | 1.26 | 1.55 |
| 5 бар (изб.) | 0.36 | 0.59 | 0.94 | 1.25 | 1.57 | 1.94 |
| 6 бар (изб.) | 0.47 | 0.75 | 1.19 | 1.61 | 2.00 | 2.43 |
| 7 бар (изб.) | 0.55 | 0.88 | 1.39 | 1.87 | 2.33 | 2.84 |
| 8 бар (изб.) | 0.62 | 1.00 | 1.59 | 2.14 | 2.67 | 3.24 |
| 9 бар (изб.) | 0.71 | 1.14 | 1.79 | 2.44 | 3.03 | 3.68 |
| 10 бар (изб.) | 0.78 | 1.25 | 1.99 | 2.68 | 3.33 | 4.05 |
| 11 бар (изб.) | 0.83 | 1.35 | 2.14 | 2.89 | 3.63 | 4.44 |
| 12 бар (изб.) | 0.89 | 1.46 | 2.30 | 3.11 | 3.94 | 4.83 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %
* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 386,5 x 145 x 63 |
| Вес (кг): | 4,2 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма |
| Клапан: | G 3/8 дюйма |

Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 2.56 | 2.78 | 3.16 | 3.41 | 3.77 | 4.03 |
| 5 бар (изб.) | 3.20 | 3.47 | 3.95 | 4.26 | 4.72 | 5.04 |
| 6 бар (изб.) | 3.93 | 4.29 | 4.89 | 5.30 | 5.80 | 6.32 |
| 7 бар (изб.) | 4.58 | 5.00 | 5.70 | 6.18 | 6.76 | 7.37 |
| 8 бар (изб.) | 5.24 | 5.72 | 6.52 | 7.06 | 7.73 | 8.43 |
| 9 бар (изб.) | 5.93 | 6.53 | 7.33 | 8.05 | 8.78 | 9.57 |
| 10 бар (изб.) | 6.55 | 7.14 | 8.15 | 8.83 | 9.66 | 10.5 |
| 11 бар (изб.) | 7.50 | 8.13 | 9.22 | 10.1 | 10.9 | 11.5 |
| 12 бар (изб.) | 7.99 | 8.73 | 9.89 | 10.9 | 11.8 | 12.5 |


Внимание!

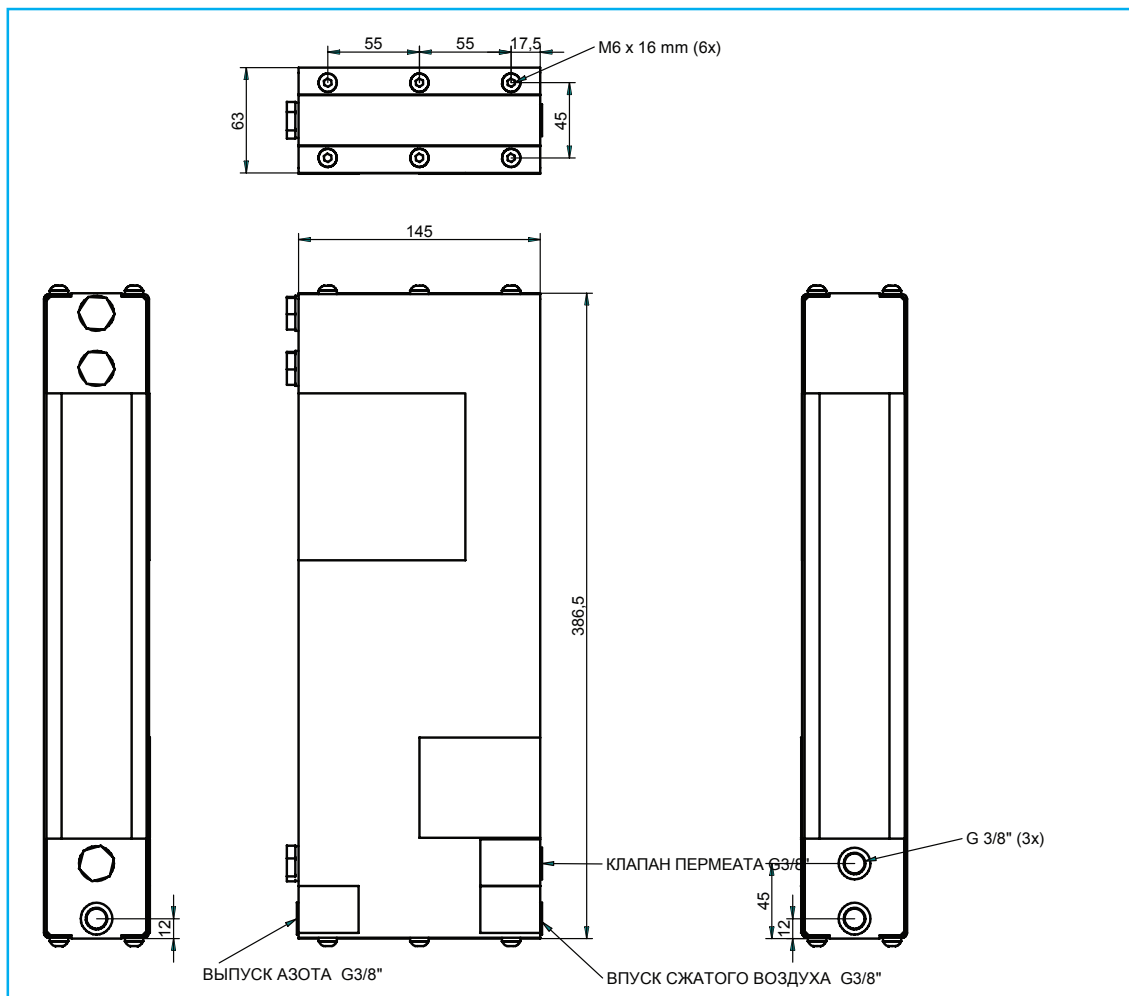
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.061a

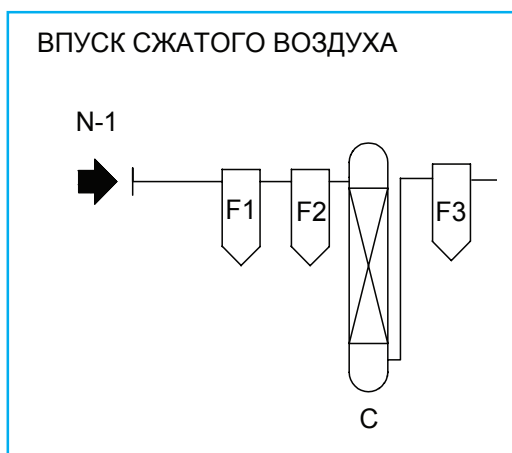
HiFluxx® DT 304

Габаритный чертеж HiFluxx® DT 304 Н/Д 159.003471



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® DT304 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ К3.1.147.



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 0.50 | 0.74 | 1.13 | 1.49 | 1.79 | 2.28 |
| 5 бар (изб.) | 0.62 | 0.93 | 1.41 | 1.86 | 2.24 | 2.85 |
| 6 бар (изб.) | 0.77 | 1.17 | 1.78 | 2.36 | 2.93 | 3.55 |
| 7 бар (изб.) | 0.90 | 1.37 | 2.08 | 2.75 | 3.41 | 4.14 |
| 8 бар (изб.) | 1.03 | 1.57 | 2.37 | 3.14 | 3.90 | 4.73 |
| 9 бар (изб.) | 1.16 | 1.73 | 2.66 | 3.54 | 4.45 | 5.39 |
| 10 бар (изб.) | 1.28 | 1.96 | 2.97 | 3.93 | 4.88 | 5.92 |
| 11 бар (изб.) | 1.36 | 2.07 | 3.19 | 4.25 | 5.32 | 6.48 |
| 12 бар (изб.) | 1.43 | 2.18 | 3.41 | 4.57 | 5.77 | 7.05 |

Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 3.82 | 4.17 | 4.63 | 5.06 | 5.37 | 5.92 |
| 5 бар (изб.) | 4.78 | 5.21 | 5.79 | 6.33 | 6.71 | 7.40 |
| 6 бар (изб.) | 5.93 | 6.46 | 7.12 | 7.78 | 8.48 | 9.23 |
| 7 бар (изб.) | 6.92 | 7.53 | 8.30 | 9.07 | 9.90 | 10.8 |
| 8 бар (изб.) | 7.91 | 8.61 | 9.49 | 10.4 | 11.3 | 12.3 |
| 9 бар (изб.) | 9.01 | 9.71 | 10.9 | 11.7 | 12.9 | 14.0 |
| 10 бар (изб.) | 10.0 | 11.0 | 12.2 | 13.0 | 14.1 | 15.4 |
| 11 бар (изб.) | 11.6 | 12.4 | 13.7 | 14.9 | 16.0 | 17.5 |
| 12 бар (изб.) | 12.2 | 13.1 | 14.7 | 16.0 | 17.3 | 19.0 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

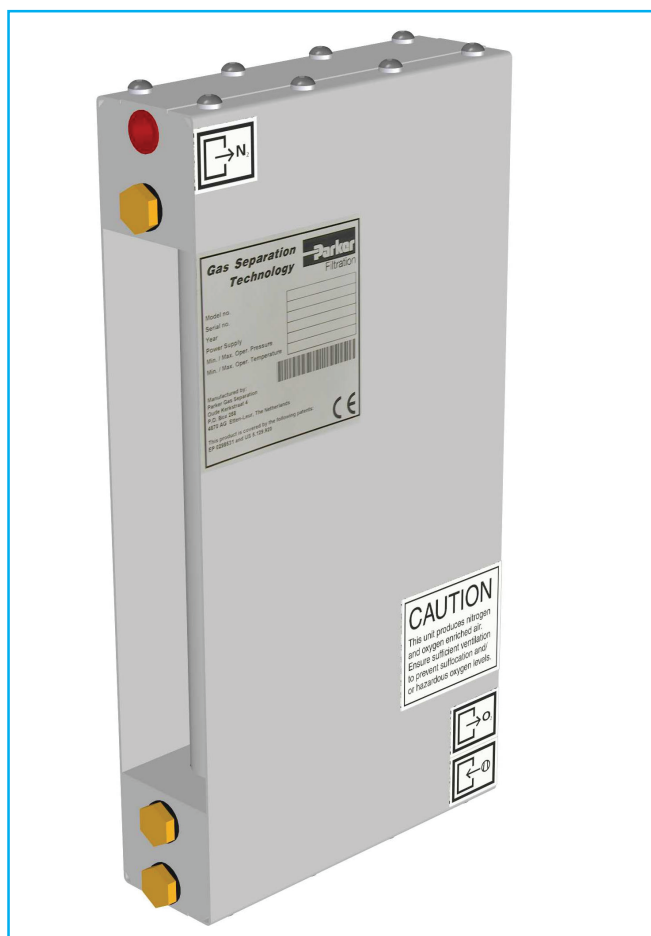
| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 388 x 200 x 63 |
| Вес (кг): | 6,1 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма |
| Клапан: | G 3/8 дюйма |


Внимание!

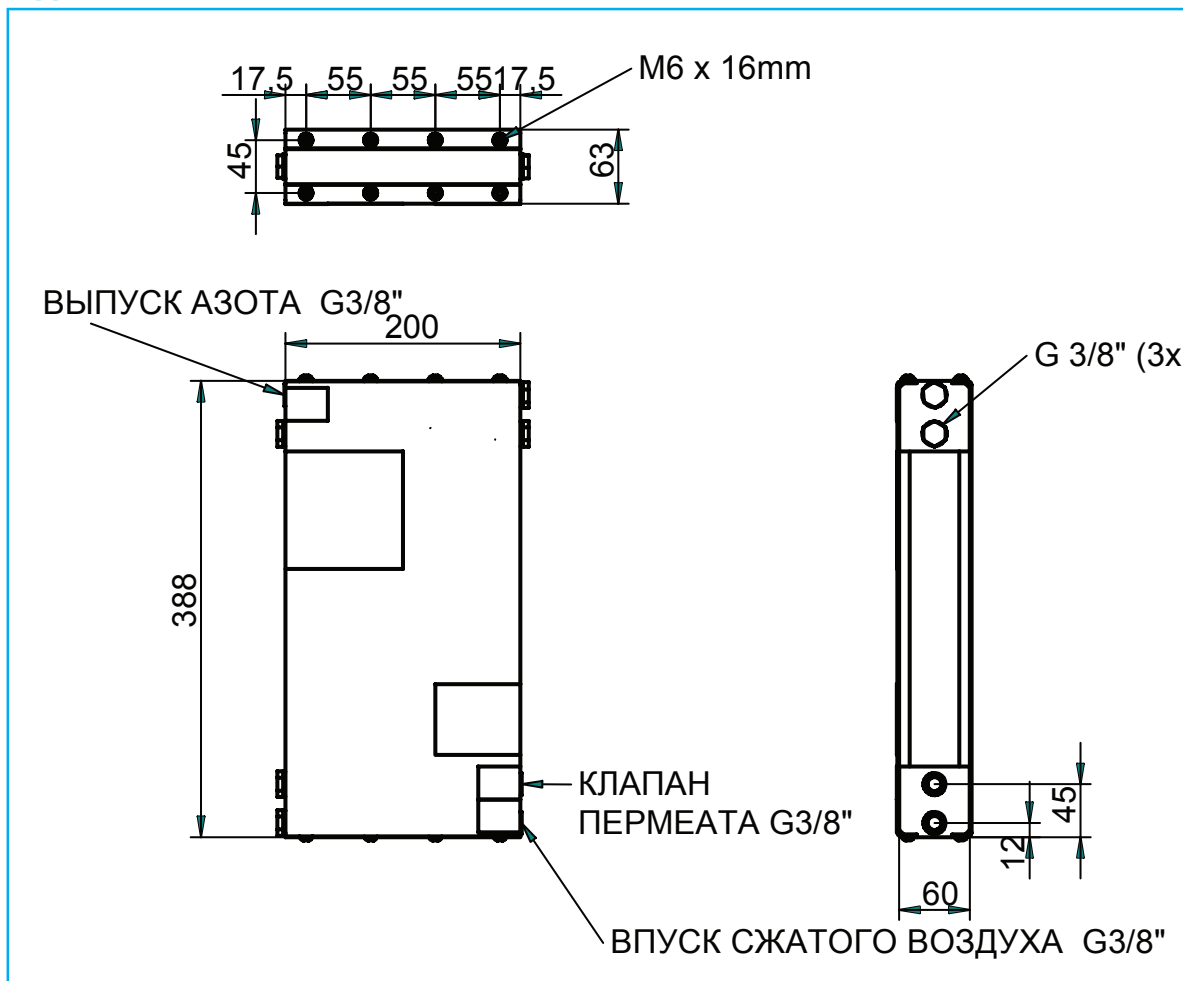
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.062a

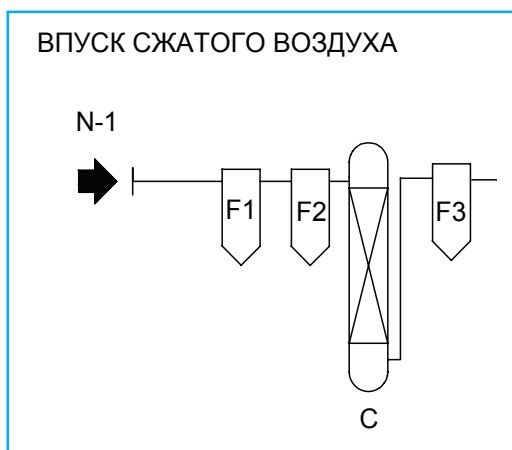
HiFluxx® TT304

Габаритный чертеж HiFluxx® TT304 Н/Д 159.003474



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® TT304 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 0.39 | 0.65 | 0.88 | 1.11 | 1.40 |
| 5 бар (изб.) | 0.48 | 0.81 | 1.10 | 1.39 | 1.74 |
| 6 бар (изб.) | 0.61 | 1.05 | 1.42 | 1.80 | 2.19 |
| 7 бар (изб.) | 0.72 | 1.22 | 1.66 | 2.10 | 2.56 |
| 8 бар (изб.) | 0.82 | 1.39 | 1.90 | 2.40 | 2.92 |
| 9 бар (изб.) | 0.93 | 1.61 | 2.19 | 2.77 | 3.39 |
| 10 бар (изб.) | 1.02 | 1.74 | 2.37 | 3.00 | 3.65 |
| 11 бар (изб.) | 1.12 | 1.91 | 2.62 | 3.33 | 4.07 |
| 12 бар (изб.) | 1.22 | 2.09 | 2.87 | 3.66 | 4.48 |

Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 2.47 | 2.80 | 3.09 | 3.34 | 3.63 |
| 5 бар (изб.) | 3.08 | 3.50 | 3.86 | 4.17 | 4.53 |
| 6 бар (изб.) | 3.81 | 4.39 | 4.83 | 5.21 | 5.70 |
| 7 бар (изб.) | 4.44 | 5.12 | 5.64 | 6.08 | 6.65 |
| 8 бар (изб.) | 5.08 | 5.86 | 6.44 | 6.95 | 7.60 |
| 9 бар (изб.) | 5.86 | 6.74 | 7.46 | 8.04 | 8.82 |
| 10 бар (изб.) | 6.45 | 7.32 | 8.06 | 8.69 | 9.50 |
| 11 бар (изб.) | 7.41 | 8.42 | 9.16 | 9.98 | 10.6 |
| 12 бар (изб.) | 8.05 | 9.18 | 10.0 | 11.0 | 11.7 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

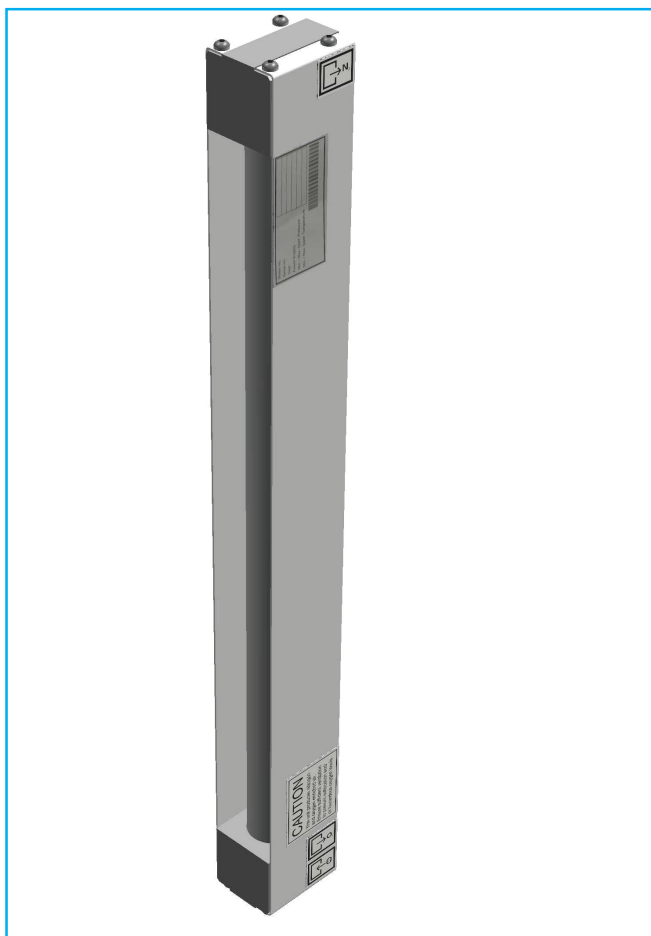
| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 757 x 80 x 63 |
| Вес (кг): | 3,2 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма |
| Клапан: | G 3/8 дюйма |


Внимание!

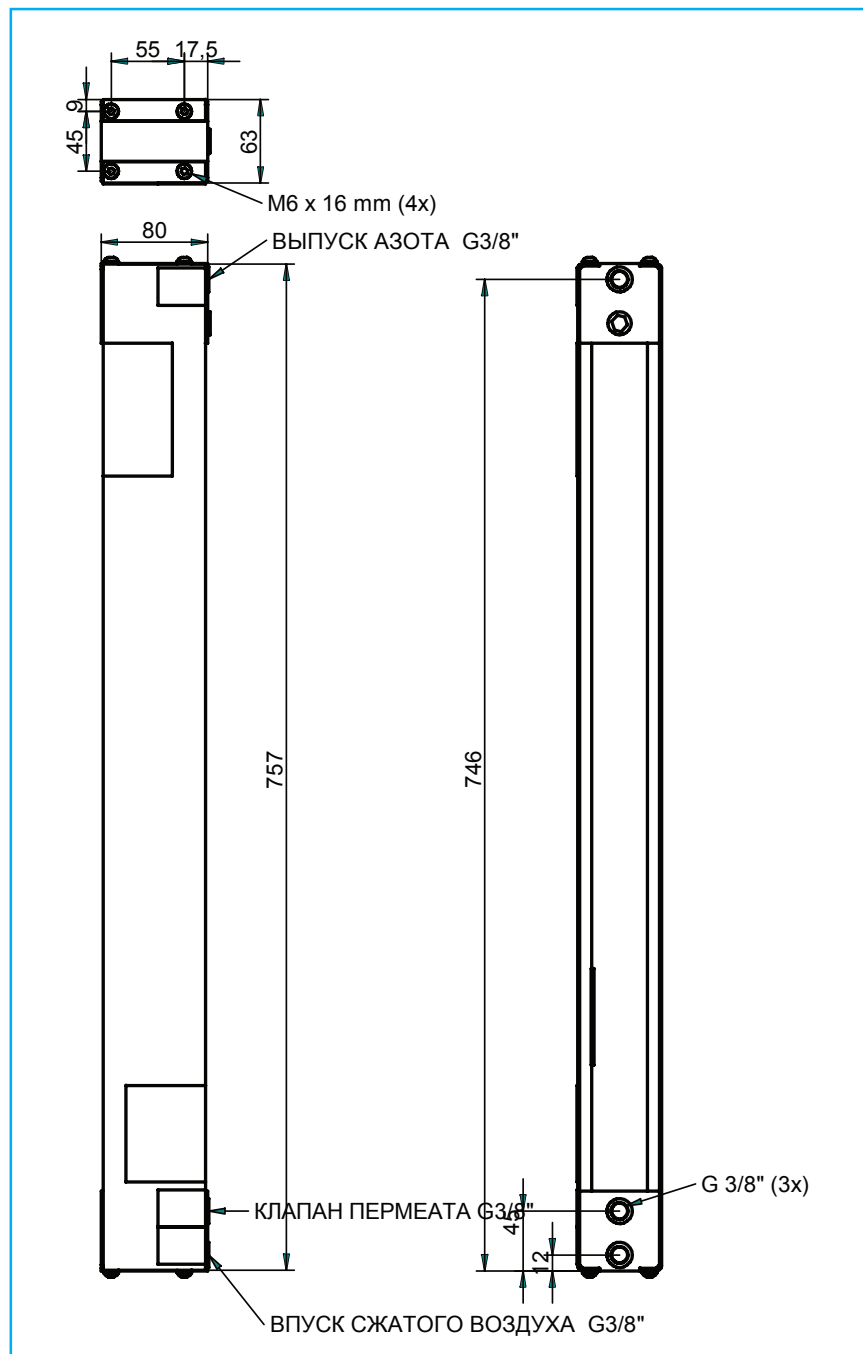
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

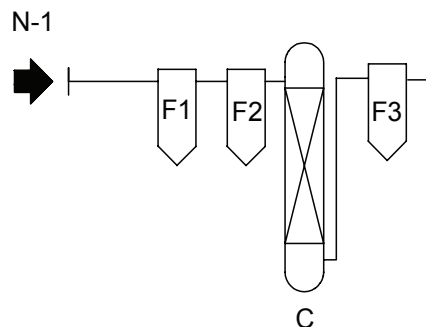
S3.1.064a

HiFluxx® ST604

Габаритный чертеж HiFluxx® ST604 Н/Д 159.003468



ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® ST604 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

| Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$ | | | | | | | Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$ | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| 4 бар (изб.) | 0.76 | 1.13 | 1.69 | 2.23 | 2.76 | 3.36 | 4 бар (изб.) | 5.79 | 6.21 | 6.95 | 7.57 | 8.02 | 8.72 |
| 5 бар (изб.) | 0.95 | 1.41 | 2.12 | 2.78 | 3.46 | 4.19 | 5 бар (изб.) | 7.24 | 7.77 | 8.69 | 9.46 | 10.0 | 10.9 |
| 6 бар (изб.) | 1.19 | 1.77 | 2.67 | 3.35 | 4.37 | 5.27 | 6 бар (изб.) | 8.94 | 9.56 | 10.7 | 11.4 | 12.7 | 13.7 |
| 7 бар (изб.) | 1.39 | 2.07 | 3.11 | 3.91 | 5.09 | 6.15 | 7 бар (изб.) | 10.4 | 11.2 | 12.5 | 13.3 | 14.8 | 16.0 |
| 8 бар (изб.) | 1.59 | 2.36 | 3.56 | 4.46 | 5.82 | 7.03 | 8 бар (изб.) | 11.9 | 12.7 | 14.2 | 15.2 | 16.9 | 18.3 |
| 9 бар (изб.) | 1.75 | 2.63 | 4.03 | 5.30 | 6.60 | 8.00 | 9 бар (изб.) | 13.3 | 14.5 | 16.1 | 18.0 | 19.1 | 20.8 |
| 10 бар (изб.) | 1.99 | 2.95 | 4.45 | 5.58 | 7.28 | 8.79 | 10 бар (изб.) | 15.1 | 16.2 | 17.8 | 19.0 | 21.1 | 22.9 |
| 11 бар (изб.) | 2.08 | 3.14 | 4.80 | 6.22 | 7.93 | 9.62 | 11 бар (изб.) | 17.3 | 18.5 | 20.2 | 21.2 | 23.8 | 25.0 |
| 12 бар (изб.) | 2.17 | 3.33 | 5.16 | 6.87 | 8.58 | 10.4 | 12 бар (изб.) | 18.0 | 19.6 | 21.7 | 23.4 | 25.7 | 27.2 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %
* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 758 x 145 x 63 |
| Вес (кг): | 6,2 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма |
| Клапан: | G 3/8 дюйма |



Внимание!

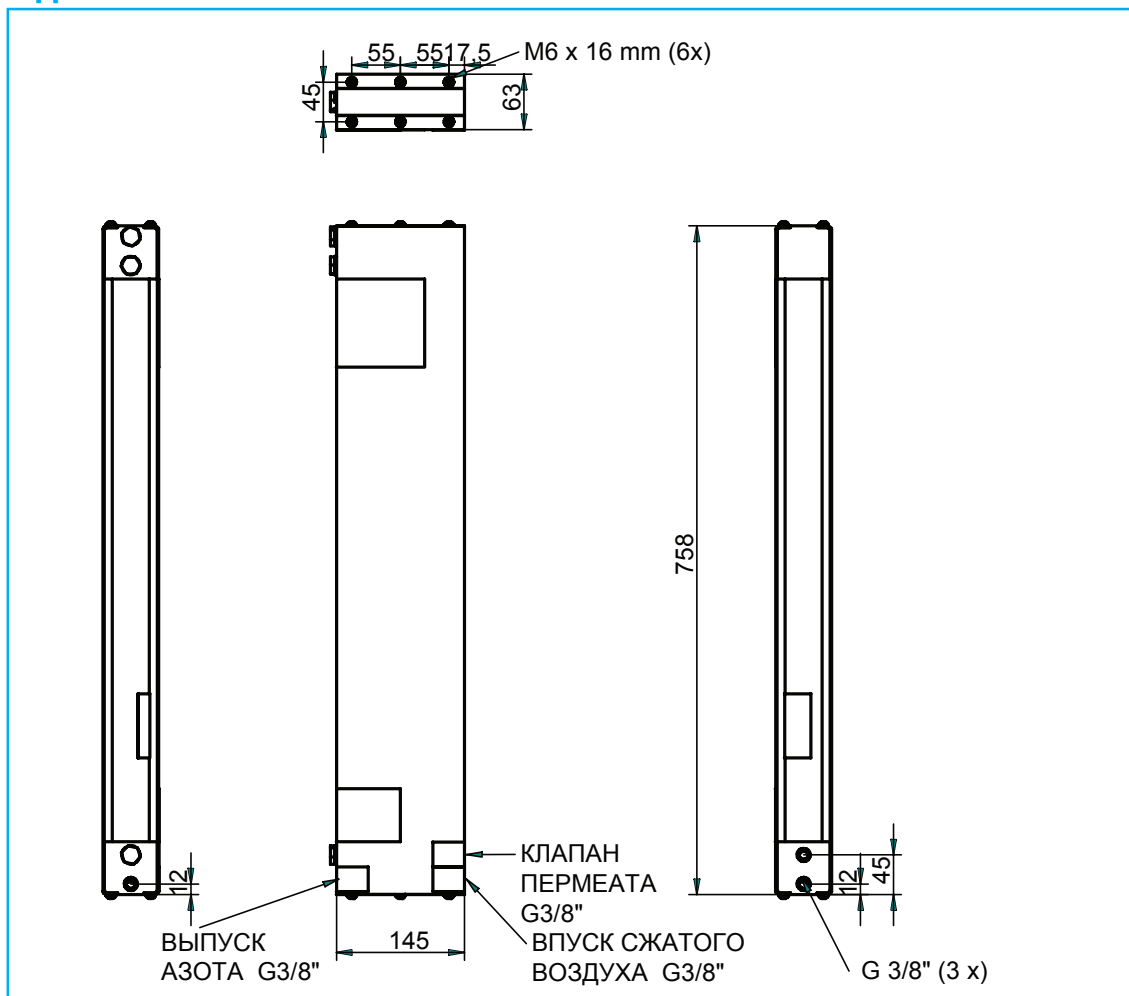
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.065b

HiFluxx® DT604

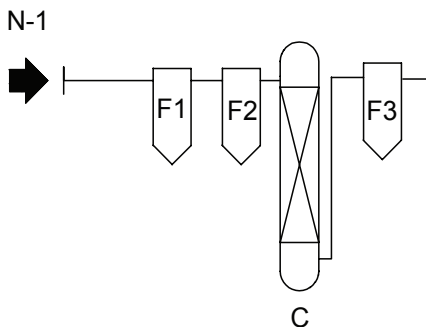
Габаритный чертеж HiFluxx® DT604 Н/Д 159.003472



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® DT604 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

| Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч* | | | | | | | Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| 4 бар (изб.) | 1.05 | 1.55 | 2.32 | 3.06 | 3.75 | 4.49 | 4 бар (изб.) | 8.21 | 8.68 | 9.51 | 10.4 | 11.2 | 12.1 |
| 5 бар (изб.) | 1.32 | 1.94 | 2.90 | 3.83 | 4.69 | 5.62 | 5 бар (изб.) | 10.3 | 10.8 | 11.9 | 13.0 | 14.1 | 15.2 |
| 6 бар (изб.) | 1.62 | 2.41 | 3.64 | 4.82 | 6.02 | 7.20 | 6 бар (изб.) | 12.5 | 13.5 | 14.9 | 16.4 | 17.4 | 18.7 |
| 7 бар (изб.) | 1.89 | 2.81 | 4.25 | 5.62 | 7.02 | 8.40 | 7 бар (изб.) | 14.6 | 15.8 | 17.4 | 19.1 | 20.4 | 21.8 |
| 8 бар (изб.) | 2.16 | 3.22 | 4.85 | 6.42 | 8.02 | 9.60 | 8 бар (изб.) | 16.7 | 18.0 | 19.9 | 21.8 | 23.3 | 25.0 |
| 9 бар (изб.) | 2.41 | 3.60 | 5.54 | 7.23 | 8.97 | 11.1 | 9 бар (изб.) | 19.3 | 20.5 | 22.7 | 24.6 | 26.9 | 28.8 |
| 10 бар (изб.) | 2.71 | 4.02 | 6.07 | 8.03 | 10.0 | 12.0 | 10 бар (изб.) | 21.6 | 22.9 | 24.9 | 27.3 | 30.1 | 31.2 |
| 11 бар (изб.) | 2.89 | 4.31 | 6.62 | 8.80 | 10.9 | 13.2 | 11 бар (изб.) | 24.6 | 26.3 | 28.5 | 30.8 | 33.8 | 35.6 |
| 12 бар (изб.) | 3.07 | 4.60 | 7.17 | 9.58 | 11.8 | 14.3 | 12 бар (изб.) | 26.1 | 28.1 | 30.8 | 33.5 | 36.5 | 38.7 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

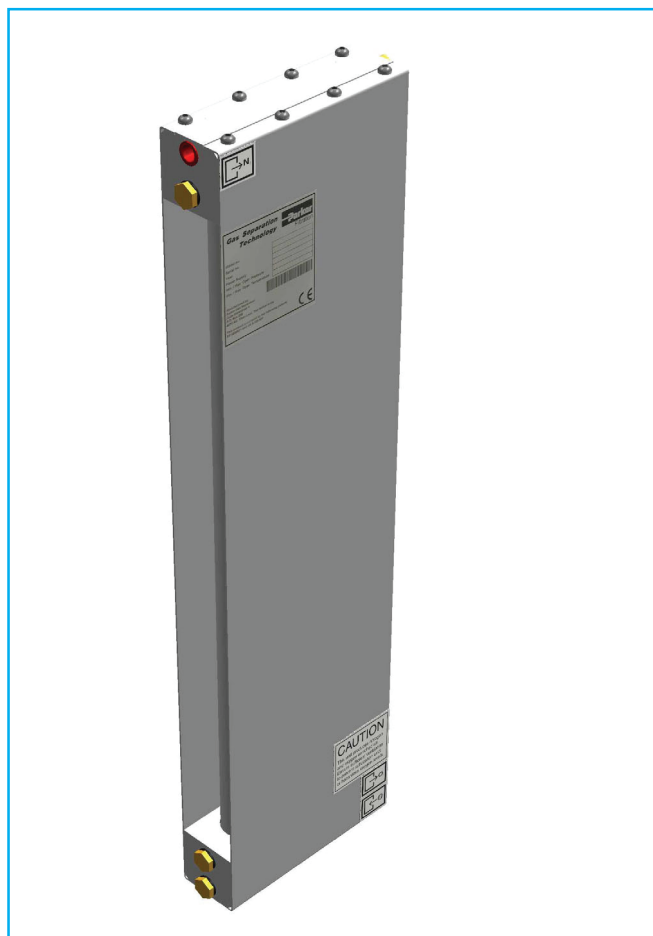
| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 758 x 200 x 63 |
| Вес (кг): | 9,2 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма |
| Клапан: | G 3/8 дюйма |



Внимание!

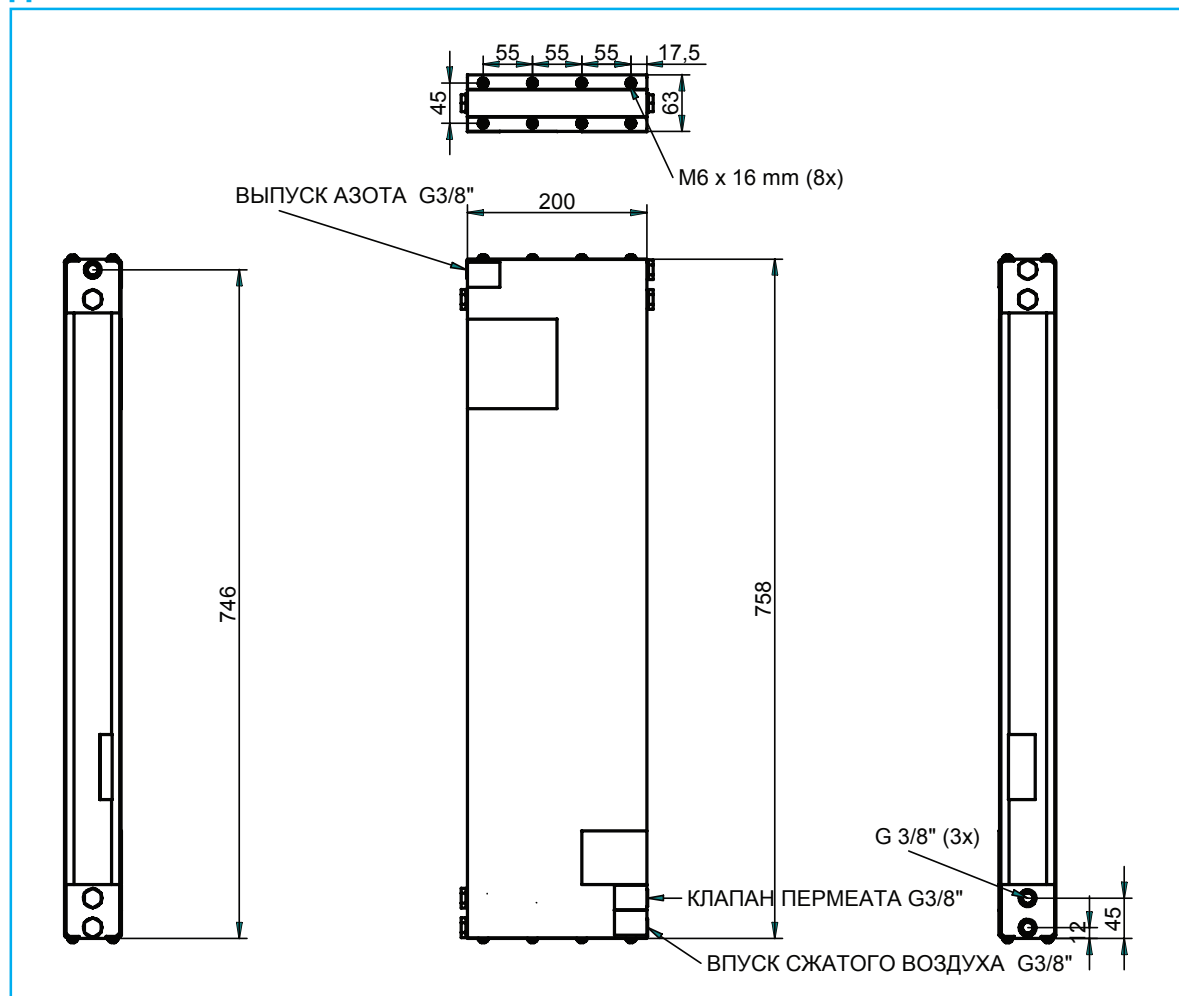
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.066a

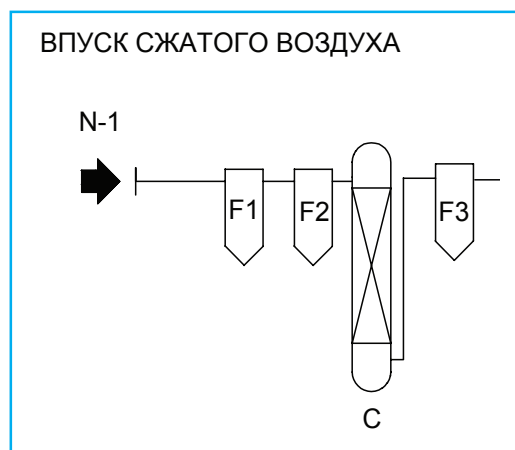
HiFluxx® TT604

Габаритный чертеж HiFluxx® TT604 Д/Н 159.003475



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® TT604 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | | | | | |
| 4 бар (изб.) | 0.77 | 1.25 | 1.71 | 2.13 | 2.63 |
| 5 бар (изб.) | 0.96 | 1.56 | 2.14 | 2.66 | 3.28 |
| 6 бар (изб.) | 1.20 | 1.98 | 2.70 | 3.41 | 4.19 |
| 7 бар (изб.) | 1.40 | 2.31 | 3.15 | 3.98 | 4.89 |
| 8 бар (изб.) | 1.60 | 2.64 | 3.60 | 4.55 | 5.59 |
| 9 бар (изб.) | 1.80 | 3.00 | 4.08 | 5.17 | 6.41 |
| 10 бар (изб.) | 2.00 | 3.30 | 4.49 | 5.69 | 6.99 |
| 11 бар (изб.) | 2.10 | 3.56 | 4.87 | 6.18 | 7.61 |
| 12 бар (изб.) | 2.20 | 3.82 | 5.24 | 6.68 | 8.23 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$

| | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | | | | | |
| 4 бар (изб.) | 4.85 | 5.37 | 5.99 | 6.39 | 6.83 |
| 5 бар (изб.) | 6.07 | 6.72 | 7.49 | 7.99 | 8.54 |
| 6 бар (изб.) | 7.45 | 8.52 | 9.44 | 10.2 | 10.9 |
| 7 бар (изб.) | 8.69 | 9.94 | 11.0 | 11.9 | 12.7 |
| 8 бар (изб.) | 9.93 | 11.4 | 12.6 | 13.6 | 14.5 |
| 9 бар (изб.) | 11.3 | 12.9 | 14.3 | 15.5 | 16.7 |
| 10 бар (изб.) | 12.6 | 14.2 | 15.7 | 17.1 | 18.2 |
| 11 бар (изб.) | 14.5 | 16.0 | 17.5 | 19.2 | 20.5 |
| 12 бар (изб.) | 15.2 | 17.2 | 18.9 | 20.7 | 22.2 |

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

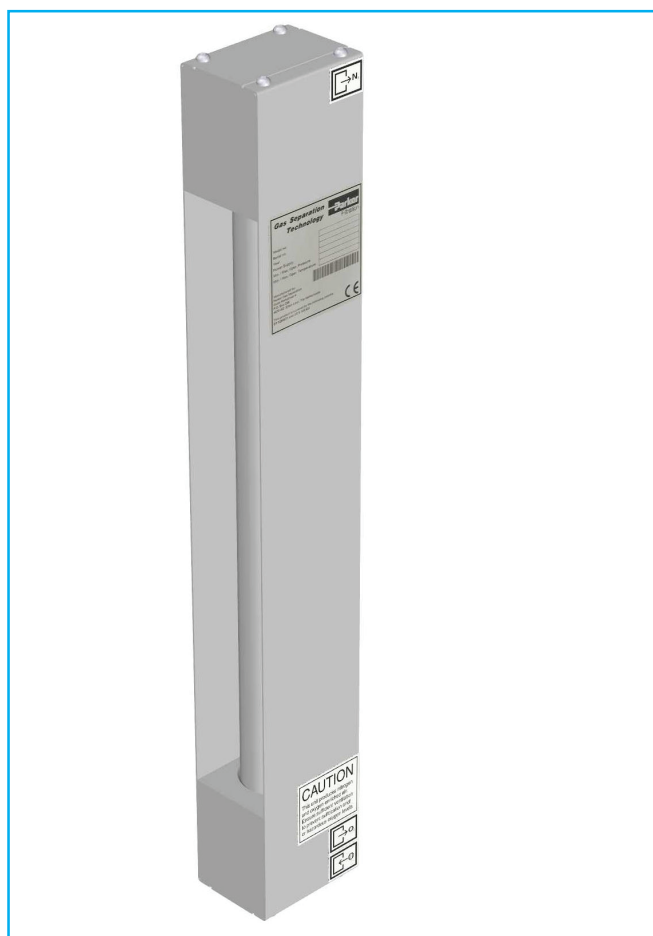
| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 751 x 110 x 84 |
| Вес (кг): | 6,4 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ½ дюйма |
| Клапан: | G ½ дюйма |


Внимание!

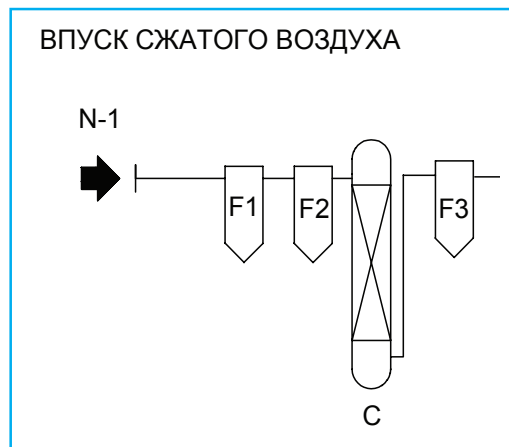
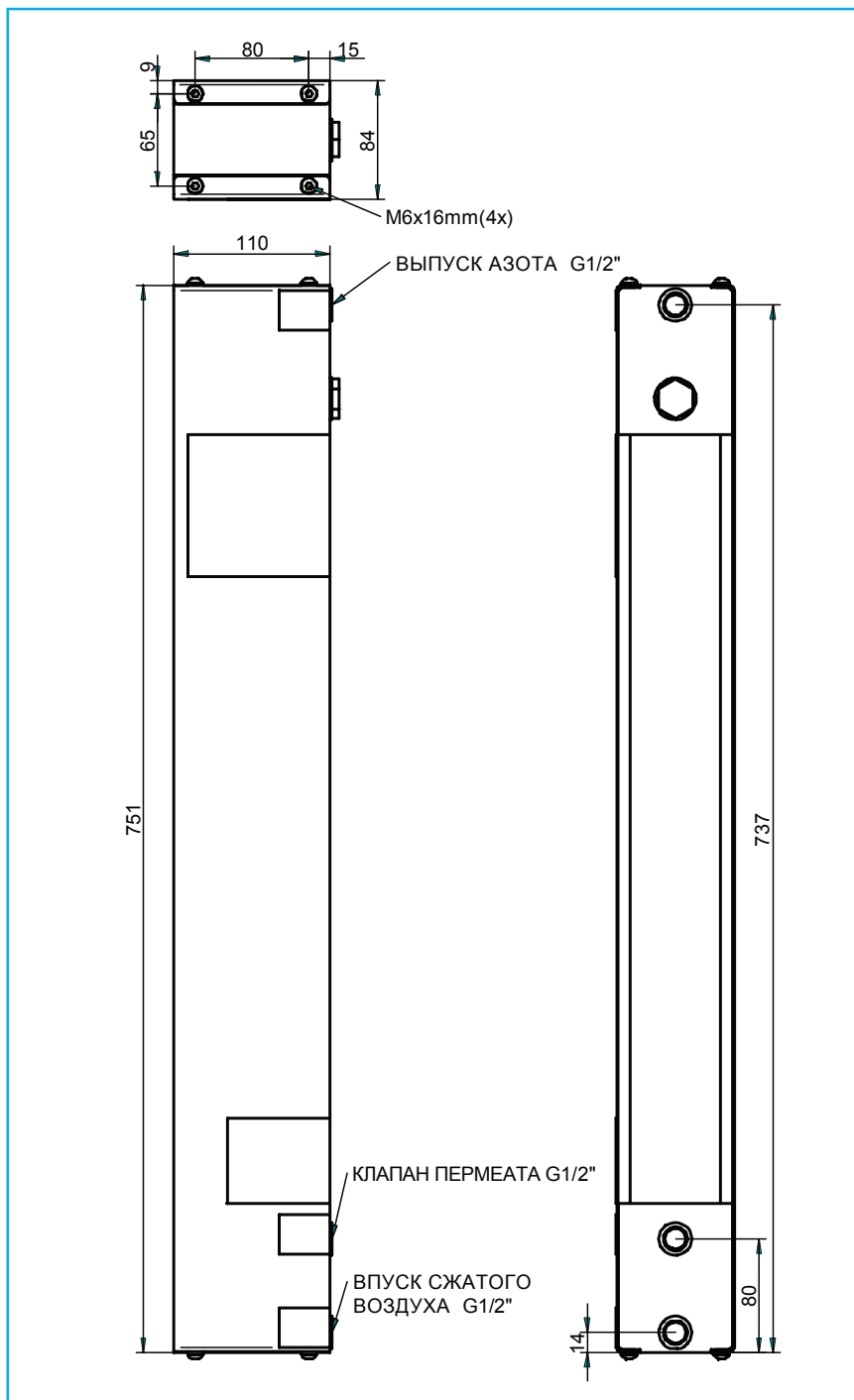
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.054d

HiFluXX® ST606

Габаритный чертеж HiFluXX® ST606 Н/Д 159.003265



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluXX® ST606 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

| Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$ | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| 4 бар (изб.) | 1.26 | 1.92 | 2.53 | 3.83 | 4.80 | 5.81 |
| 5 бар (изб.) | 1.57 | 2.40 | 3.17 | 4.79 | 6.00 | 7.27 |
| 6 бар (изб.) | 2.02 | 3.06 | 4.67 | 6.17 | 7.77 | 9.33 |
| 7 бар (изб.) | 2.35 | 3.57 | 5.45 | 7.20 | 9.06 | 10.9 |
| 8 бар (изб.) | 2.69 | 4.08 | 6.22 | 8.23 | 10.4 | 12.4 |
| 9 бар (изб.) | 2.92 | 4.55 | 7.15 | 9.52 | 12.0 | 14.5 |
| 10 бар (изб.) | 3.36 | 5.11 | 7.78 | 10.3 | 12.9 | 15.5 |
| 11 бар (изб.) | 3.50 | 5.43 | 8.50 | 11.3 | 14.3 | 17.3 |
| 12 бар (изб.) | 3.63 | 5.76 | 9.22 | 12.4 | 15.6 | 19.1 |

| Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$ | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| 4 бар (изб.) | 10.3 | 11.1 | 11.9 | 13.4 | 14.4 | 15.1 |
| 5 бар (изб.) | 12.9 | 13.9 | 14.9 | 16.8 | 18.0 | 18.9 |
| 6 бар (изб.) | 15.9 | 17.2 | 19.1 | 21.0 | 22.5 | 24.3 |
| 7 бар (изб.) | 18.6 | 20.0 | 22.3 | 24.5 | 26.3 | 28.3 |
| 8 бар (изб.) | 21.3 | 22.9 | 25.5 | 28.0 | 30.0 | 32.3 |
| 9 бар (изб.) | 24.2 | 26.4 | 29.3 | 32.4 | 34.7 | 37.6 |
| 10 бар (изб.) | 27.9 | 29.6 | 31.9 | 35.0 | 37.5 | 40.4 |
| 11 бар (изб.) | 31.8 | 33.7 | 36.6 | 39.6 | 42.9 | 46.8 |
| 12 бар (изб.) | 33.0 | 35.7 | 39.7 | 43.3 | 46.9 | 51.6 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %
* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

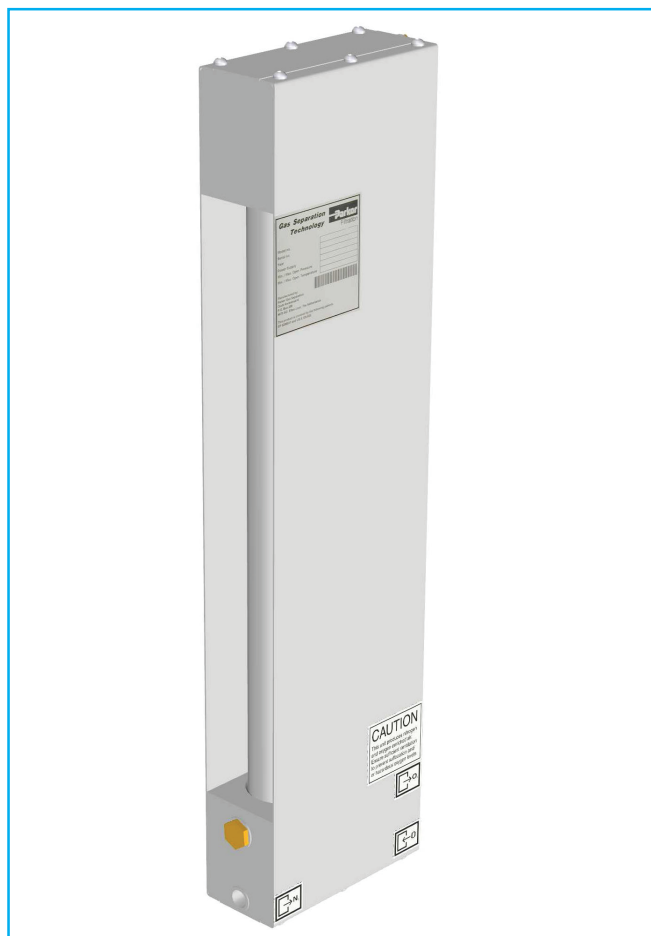
| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 751 x 190 x 83 |
| Вес (кг): | 10,8 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ½ дюйма |
| Клапан: | G ½ дюйма |



Внимание!

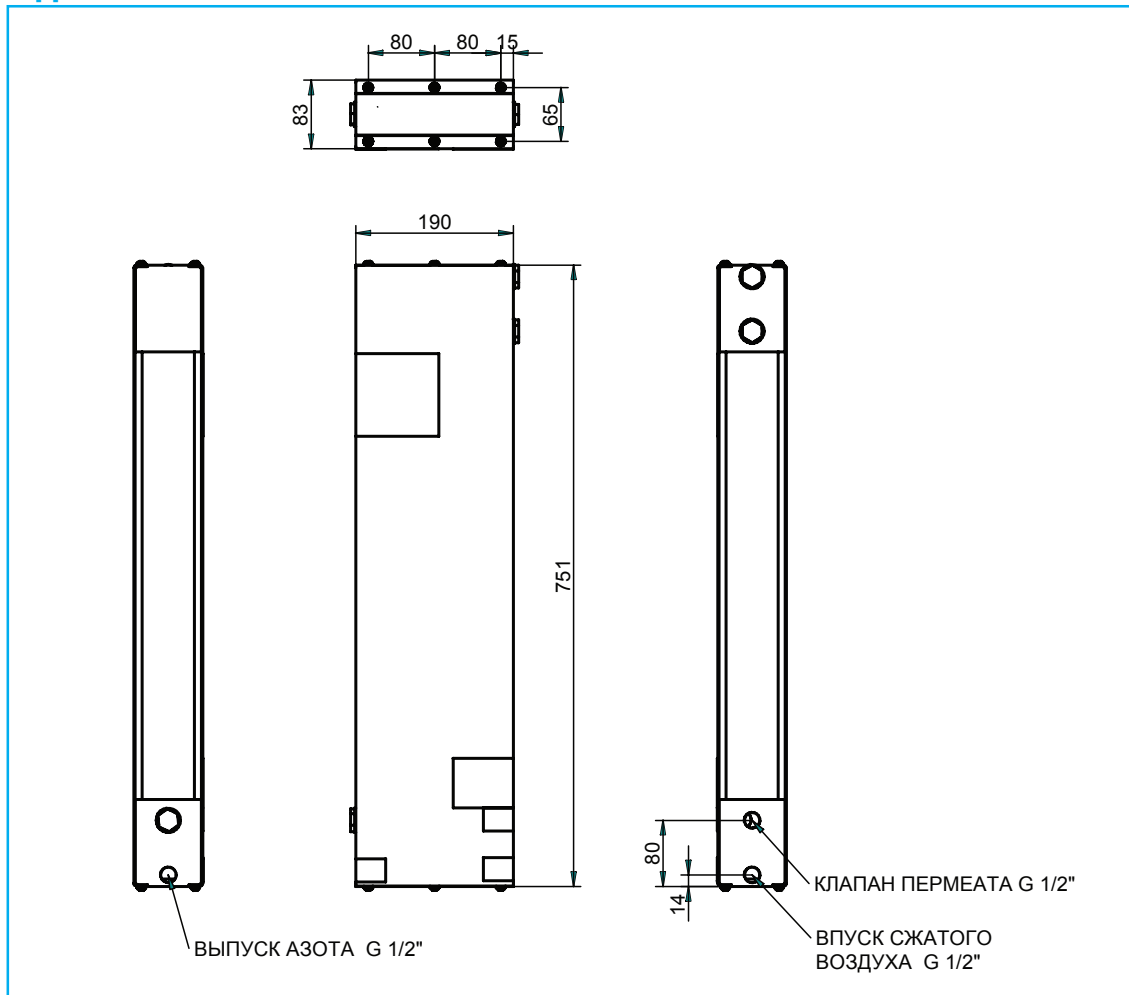
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.067a

HiFluxx® DT606

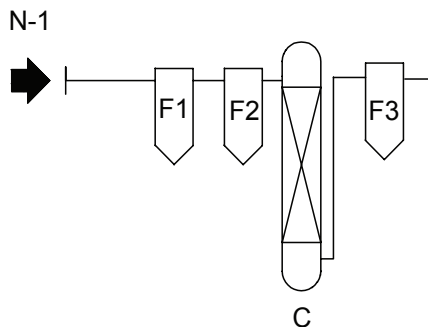
Габаритный чертеж HiFluxx® DT606 Н/Д 159.003473



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® DT606 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

| Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$ | | | | | | | Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}$ | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| 4 бар (изб.) | 1.90 | 2.74 | 4.12 | 5.40 | 6.70 | 8.07 | 4 бар (изб.) | 15.0 | 15.9 | 17.7 | 18.9 | 20.1 | 21.8 |
| 5 бар (изб.) | 2.38 | 3.42 | 5.15 | 6.75 | 8.38 | 10.1 | 5 бар (изб.) | 18.8 | 19.9 | 22.1 | 23.6 | 25.1 | 27.2 |
| 6 бар (изб.) | 2.93 | 4.34 | 6.53 | 8.64 | 10.6 | 12.8 | 6 бар (изб.) | 22.9 | 24.7 | 26.8 | 29.4 | 31.9 | 33.4 |
| 7 бар (изб.) | 3.42 | 5.06 | 7.62 | 10.1 | 12.4 | 15.0 | 7 бар (изб.) | 26.7 | 28.8 | 31.3 | 34.3 | 37.3 | 39.0 |
| 8 бар (изб.) | 3.91 | 5.78 | 8.71 | 11.5 | 14.2 | 17.1 | 8 бар (изб.) | 30.5 | 33.0 | 35.7 | 39.2 | 42.6 | 44.5 |
| 9 бар (изб.) | 4.48 | 6.63 | 10.1 | 13.3 | 16.4 | 19.5 | 9 бар (изб.) | 35.0 | 37.8 | 41.2 | 45.1 | 49.3 | 52.6 |
| 10 бар (изб.) | 4.89 | 7.23 | 10.9 | 14.4 | 17.7 | 21.4 | 10 бар (изб.) | 38.2 | 41.2 | 44.6 | 49.0 | 53.2 | 57.8 |
| 11 бар (изб.) | 5.27 | 7.88 | 12.0 | 15.8 | 19.7 | 23.8 | 11 бар (изб.) | 44.8 | 47.3 | 51.6 | 55.4 | 61.0 | 64.3 |
| 12 бар (изб.) | 5.65 | 8.54 | 13.1 | 17.2 | 21.6 | 26.2 | 12 бар (изб.) | 48.0 | 51.2 | 56.5 | 60.3 | 66.9 | 70.7 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

Температура: 20 °C/68 °F

Давление внешней среды: 1013 мбар (атм. д.)

Максимальный перепад давления: < 0,3 бар

Характеристики сжатого воздуха

Максимальное рабочее давление: 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.)

Диапазон температуры сжатого воздуха: 2-50 °C/36-122 °F

Содержание остаточного масла: < 0,01 мг/м³

Частицы: граница пропускания фильтра 0,01 мкм

Относительная влажность: < 100% (без образования конденсата)

Условия внешней среды

Диапазон температуры окружающего воздуха: 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея)

Значения температуры, отличные от 20 °C: см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx»

Давление внешней среды: атмосферное

Качество воздуха: чистый воздух без загрязняющих веществ

Размеры и соединения

Размеры В x Ш x Г (мм): 751 x 270 x 83

Вес (кг): 15,3

Впускные/выпускные соединения: G ½ дюйма

Клапан: G ½ дюйма



Внимание!

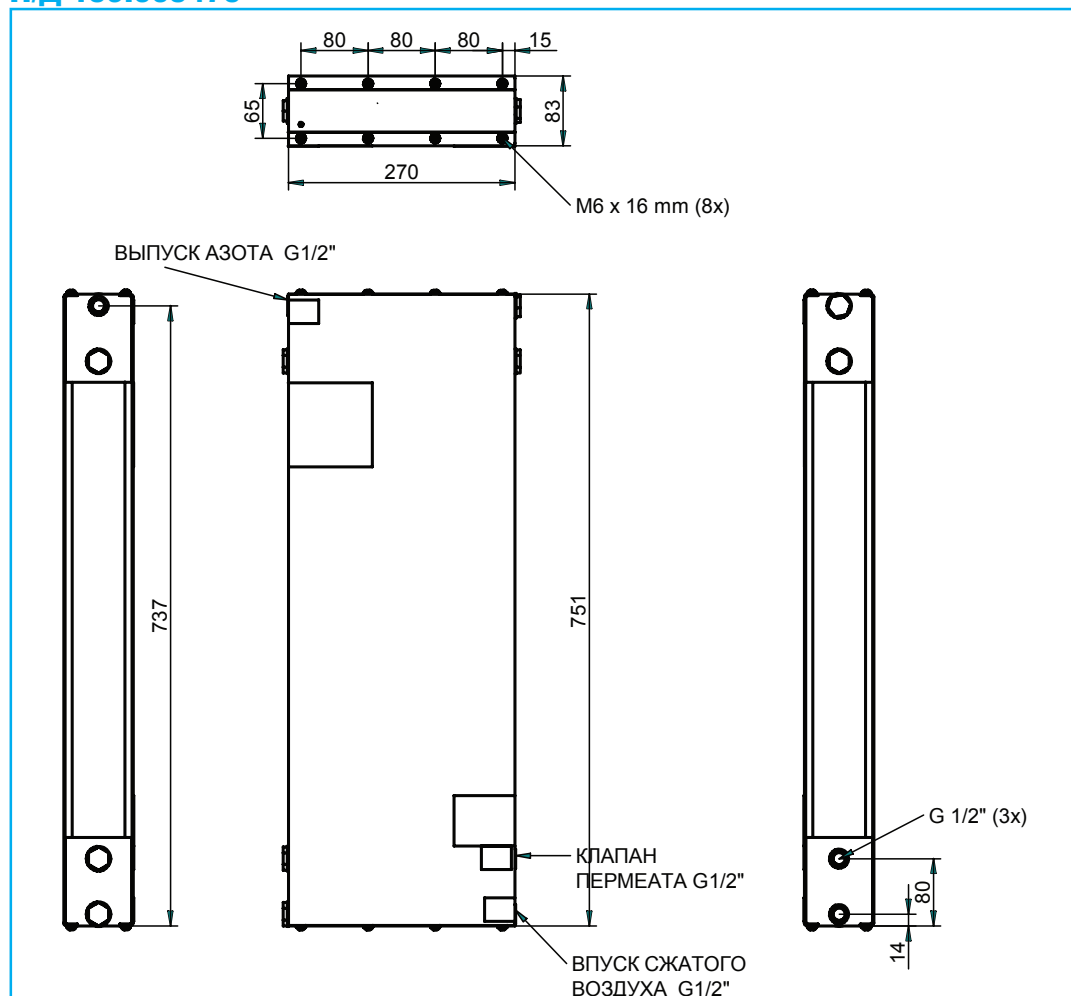
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.068a

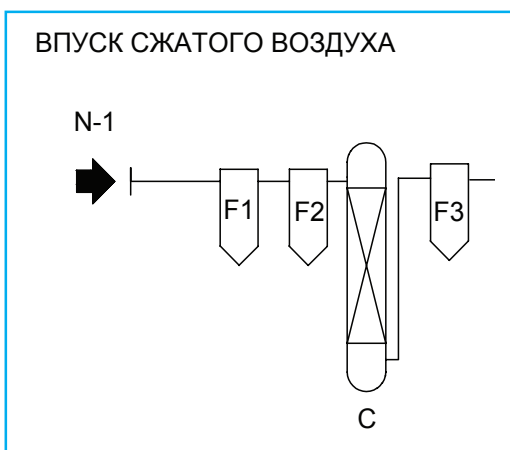
HiFluxx® TT606

Габаритный чертеж HiFluxx® TT606 Н/Д 159.003476



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® TT606 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 1.34 | 2.25 | 3.07 | 3.87 | 4.82 |
| 5 бар (изб.) | 1.67 | 2.81 | 3.84 | 4.84 | 6.02 |
| 6 бар (изб.) | 2.14 | 3.72 | 4.99 | 6.48 | 7.91 |
| 7 бар (изб.) | 2.49 | 4.34 | 5.82 | 7.56 | 9.23 |
| 8 бар (изб.) | 2.85 | 4.96 | 6.65 | 8.65 | 10.6 |
| 9 бар (изб.) | 3.36 | 5.81 | 7.85 | 10.0 | 12.2 |
| 10 бар (изб.) | 3.56 | 6.21 | 8.32 | 10.8 | 13.2 |
| 11 бар (изб.) | 4.01 | 6.96 | 9.46 | 12.2 | 14.9 |
| 12 бар (изб.) | 4.46 | 7.71 | 10.6 | 13.5 | 16.6 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| В x Ш x Г (ммЗ): | 736 x Ø 114 |
| Вес (кг): | 5,3 |
| Впускные/выпускные соединения: | впуск G ¾ дюйма выпуск G ¾ дюйма |
| Клапан: | G 1 дюйм |

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 9.08 | 10.1 | 11.1 | 12.0 | 13.0 |
| 5 бар (изб.) | 11.4 | 12.7 | 13.8 | 15.0 | 16.3 |
| 6 бар (изб.) | 14.1 | 16.0 | 17.5 | 19.5 | 20.6 |
| 7 бар (изб.) | 16.5 | 18.7 | 20.4 | 22.7 | 24.0 |
| 8 бар (изб.) | 18.8 | 21.3 | 23.3 | 25.9 | 27.4 |
| 9 бар (изб.) | 21.8 | 25.0 | 27.5 | 30.0 | 31.8 |
| 10 бар (изб.) | 23.2 | 26.7 | 29.1 | 32.4 | 34.3 |
| 11 бар (изб.) | 27.7 | 31.3 | 34.1 | 36.5 | 40.2 |
| 12 бар (изб.) | 30.8 | 34.7 | 38.2 | 40.6 | 44.9 |


Внимание!

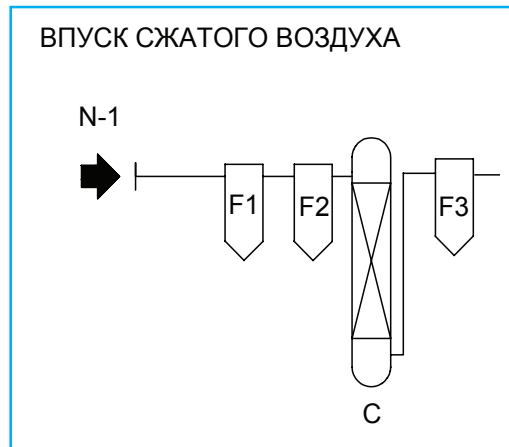
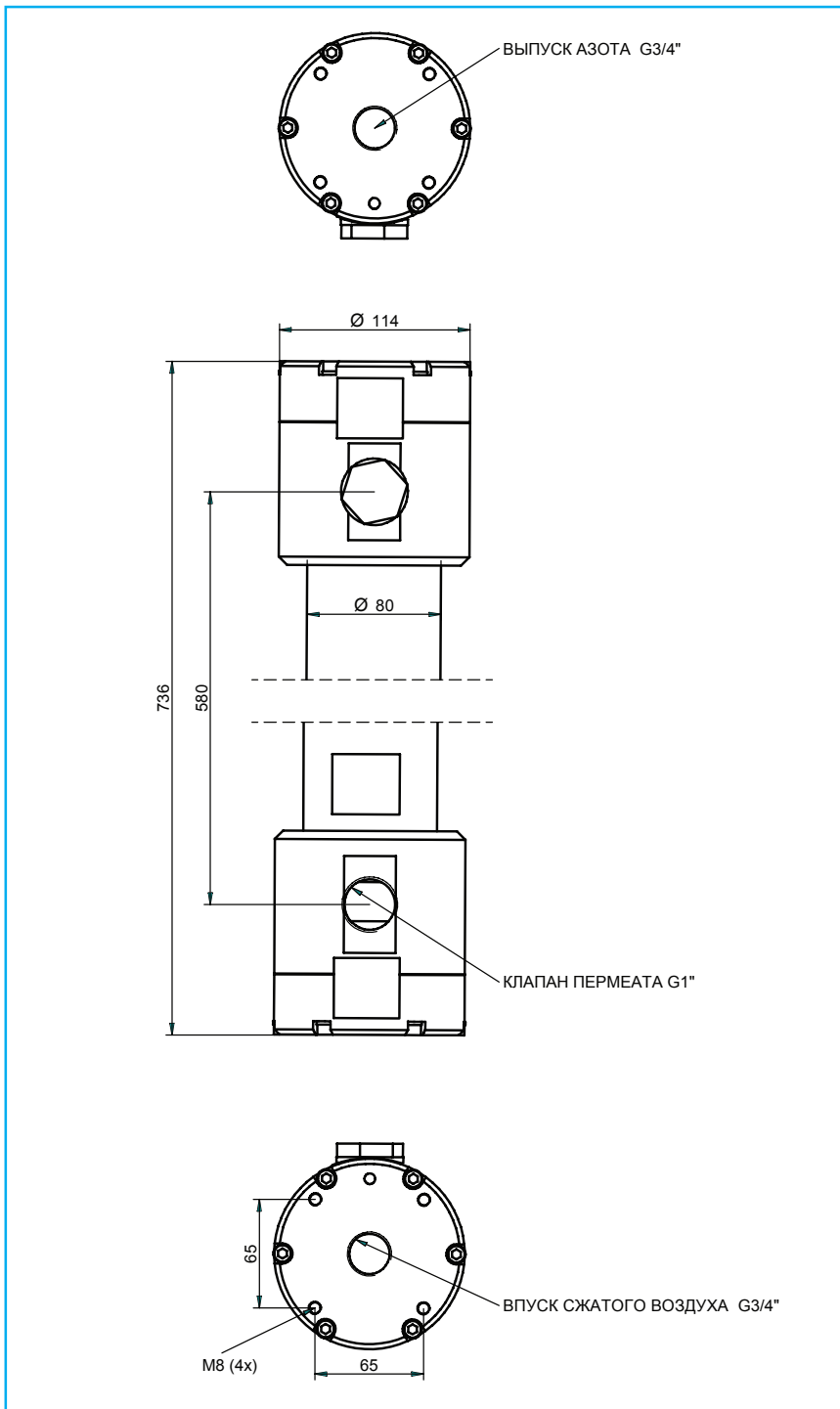
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.047d

HiFluXX® ST608

Габаритный чертеж HiFluXX® ST608 Н/Д 159.003309



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluXX® ST608 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по азоту

| | |
|----------------------------|----|
| Чистота азота [%] | 95 |
| Производительность (нм³/ч) | 10 |

Максимальная производительность по азоту = минимальная производительность + 30 %

Номинальный режим

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Давление на мембране | 10 бар (изб.)/145 фунтов/дюйм² |
| Температура | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды | 1013 мбар (атм. д.)/1 атм. |
| Максимальный перепад давления | < 0,2 бар |

Расчет производительности при значениях давления на мембране, отличных от номинального значения давления
 Умножить значение номинальной производительности на поправочный коэффициент для соответствующего фактического значения давления на мембране, как указано ниже

| | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Давление [бар (изб.)/ [фунтов/дюйм²] | 10/145 | 11/160 | 12/175 | 13/188 |
| Поправочный коэффициент | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 |

Расчет параметров сжатого воздуха

Умножить значение производительности на коэффициент содержания воздуха, как указано ниже

| | |
|--------------------------------|-----|
| Чистота азота [%] | 95 |
| Коэффициент содержания воздуха | 2.7 |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|-------------|
| В x Ш x Г (мм): | 736 x Ø 114 |
| Вес (кг): | 5,3 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ¾ дюйма |
| Клапан: | G1 дюйм |

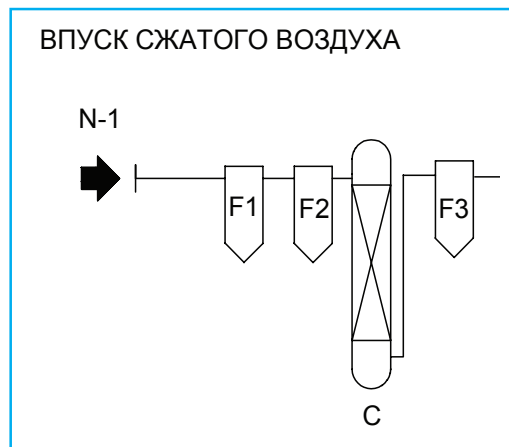
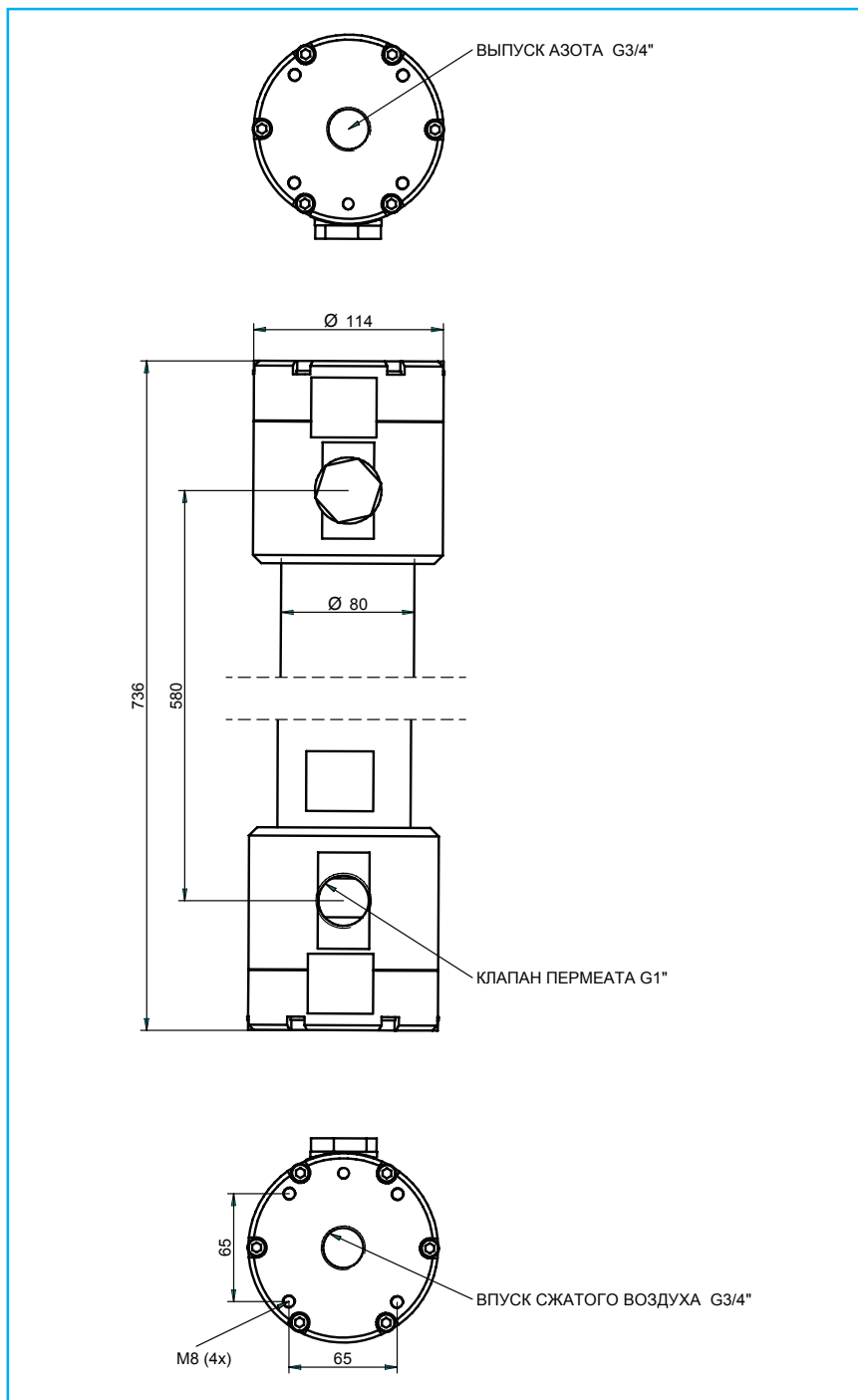


Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов. Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

HiFluxx® ST608 TF

Габаритный чертеж HiFluxx® ST608 TF Н/Д 159.003273



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® ST608 TF в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

HiFluXX® ST1506
HiFluXX® ST1506SS
Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 1.06 | 1.45 | 2.29 | 3.17 | 4.05 | 5.02 |
| 5 бар (изб.) | 1.56 | 2.15 | 3.38 | 4.68 | 5.98 | 7.41 |
| 6 бар (изб.) | 2.04 | 2.81 | 4.42 | 6.12 | 7.82 | 9.69 |
| 7 бар (изб.) | 2.40 | 3.30 | 5.20 | 7.20 | 9.20 | 11.4 |
| 8 бар (изб.) | 2.88 | 3.96 | 6.24 | 8.64 | 11.0 | 13.7 |
| 9 бар (изб.) | 3.36 | 4.62 | 7.28 | 10.1 | 12.9 | 16.0 |
| 10 бар (изб.) | 3.84 | 5.28 | 8.32 | 11.5 | 14.7 | 18.2 |
| 11 бар (изб.) | 4.32 | 5.94 | 9.36 | 13.0 | 16.6 | 20.5 |
| 12 бар (изб.) | 4.80 | 6.60 | 10.4 | 14.4 | 18.4 | 22.8 |
| 13 бар (изб.) | 5.04 | 6.93 | 10.9 | 15.1 | 19.3 | 23.9 |

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 8.98 | 8.70 | 9.84 | 11.1 | 12.1 | 13.0 |
| 5 бар (изб.) | 13.3 | 12.9 | 14.5 | 16.4 | 17.9 | 19.3 |
| 6 бар (изб.) | 17.3 | 16.9 | 19.0 | 21.4 | 23.5 | 25.2 |
| 7 бар (изб.) | 20.4 | 19.8 | 22.4 | 25.2 | 27.6 | 29.6 |
| 8 бар (изб.) | 24.5 | 23.8 | 26.8 | 30.2 | 33.1 | 35.6 |
| 9 бар (изб.) | 28.6 | 27.7 | 31.3 | 35.3 | 38.6 | 41.5 |
| 10 бар (изб.) | 32.6 | 31.7 | 35.8 | 40.3 | 44.2 | 47.4 |
| 11 бар (изб.) | 36.7 | 35.6 | 40.2 | 45.4 | 49.7 | 53.4 |
| 12 бар (изб.) | 40.8 | 39.6 | 44.7 | 50.4 | 55.2 | 59.3 |
| 13 бар (изб.) | 42.8 | 41.6 | 47.0 | 52.9 | 58.0 | 62.2 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|--|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунт/13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм2 (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м3 |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluXX» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| В x Ш x Г (мм3): | 1654 x 100 |
| Вес (кг): | 5,7 алюминий/13 нержавеющей сталь |
| Впускные/выпускные соединения: | G ¾ дюйма |
| Клапан: | G 1 дюйм |
| Корпус: | алюминий или нержавеющей сталь 316 |

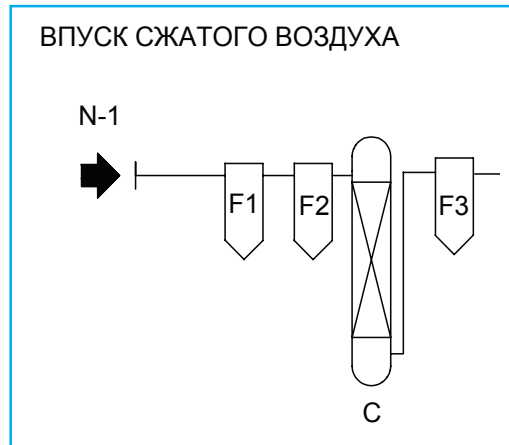
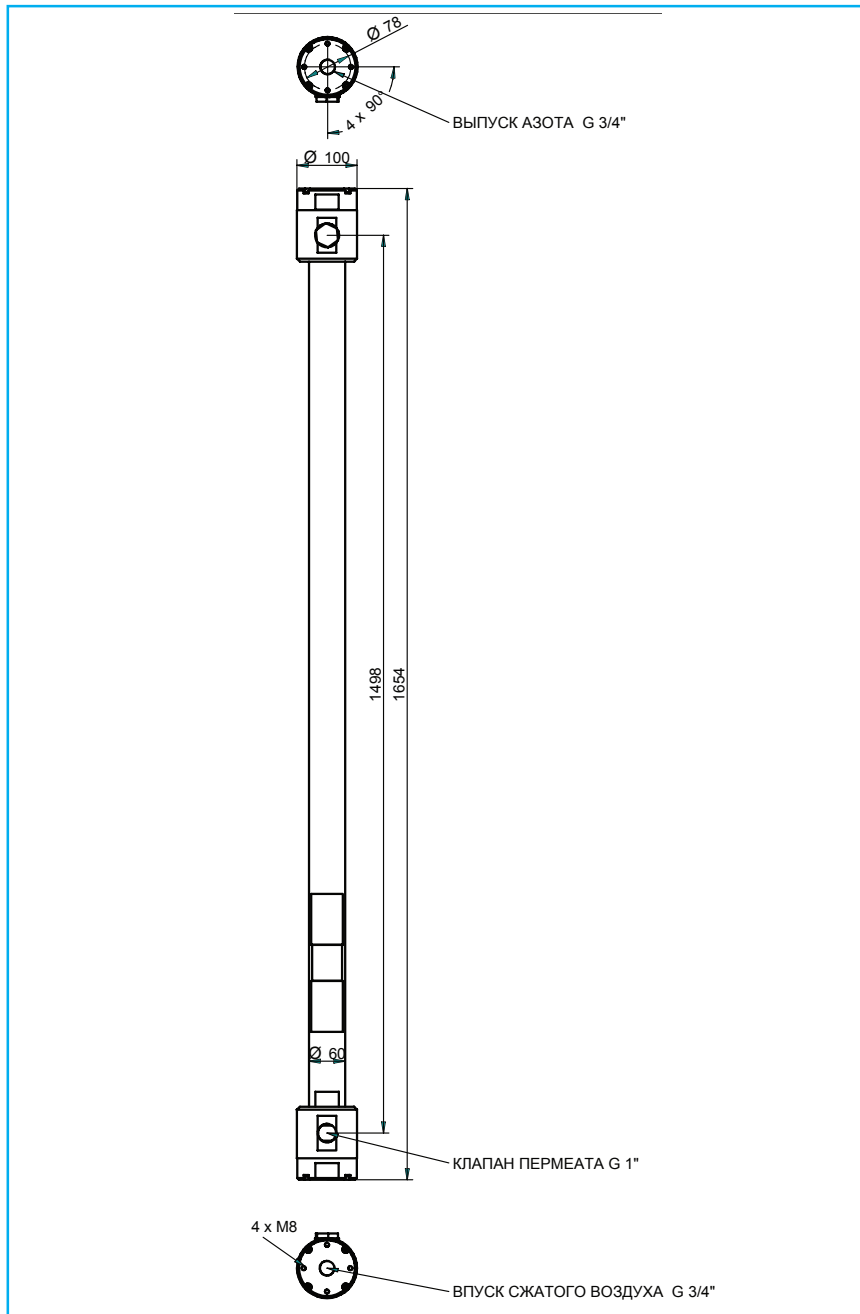

Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха. S3.1.031h

HiFluXX® ST1506
HiFluXX® ST1506SS

Габаритный чертеж HiFluXX® ST1506
Алюминий Н/Д 159.003126
Нержавеющая сталь Н/Д 159.003228



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluXX® ST1506(SS) в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 2.62 | 3.90 | 5.82 | 7.66 | 9.50 | 11.3 |
| 5 бар (изб.) | 3.34 | 5.00 | 7.57 | 10.1 | 12.6 | 15.1 |
| 6 бар (изб.) | 4.06 | 6.10 | 9.31 | 12.5 | 15.7 | 18.9 |
| 7 бар (изб.) | 4.78 | 7.21 | 11.1 | 14.9 | 18.8 | 22.6 |
| 8 бар (изб.) | 5.30 | 8.25 | 13.1 | 17.4 | 21.8 | 26.2 |
| 9 бар (изб.) | 5.81 | 9.30 | 15.0 | 19.9 | 24.8 | 29.7 |
| 10 бар (изб.) | 6.29 | 9.99 | 16.2 | 21.7 | 27.2 | 32.6 |
| 11 бар (изб.) | 6.76 | 10.7 | 17.4 | 23.4 | 29.5 | 35.6 |
| 12 бар (изб.) | 7.24 | 11.4 | 18.5 | 25.2 | 31.9 | 38.6 |
| 13 бар (изб.) | 7.71 | 12.1 | 19.7 | 27.0 | 34.2 | 41.5 |

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 23.1 | 23.8 | 26.4 | 28.7 | 30.5 | 32.0 |
| 5 бар (изб.) | 29.2 | 30.2 | 33.8 | 37.2 | 39.8 | 42.0 |
| 6 бар (изб.) | 35.3 | 36.5 | 41.0 | 45.4 | 48.8 | 51.6 |
| 7 бар (изб.) | 41.3 | 42.6 | 48.0 | 53.3 | 57.5 | 61.0 |
| 8 бар (изб.) | 47.2 | 49.6 | 56.8 | 62.4 | 66.9 | 70.6 |
| 9 бар (изб.) | 53.6 | 56.9 | 65.8 | 71.6 | 76.3 | 80.3 |
| 10 бар (изб.) | 59.0 | 62.8 | 72.2 | 79.2 | 84.8 | 89.5 |
| 11 бар (изб.) | 64.7 | 69.0 | 78.9 | 87.2 | 93.6 | 99.0 |
| 12 бар (изб.) | 70.6 | 75.6 | 85.9 | 95.4 | 102 | 109 |
| 13 бар (изб.) | 76.8 | 82.6 | 93.2 | 104 | 112 | 119 |

Максимальная производительность по азоту = минимальная производительность + 10 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 1705 x 296 x 191 |
| Вес (кг): | 16 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ¾ дюйма |
| Клапан: | G 1 дюйм |


Внимание!

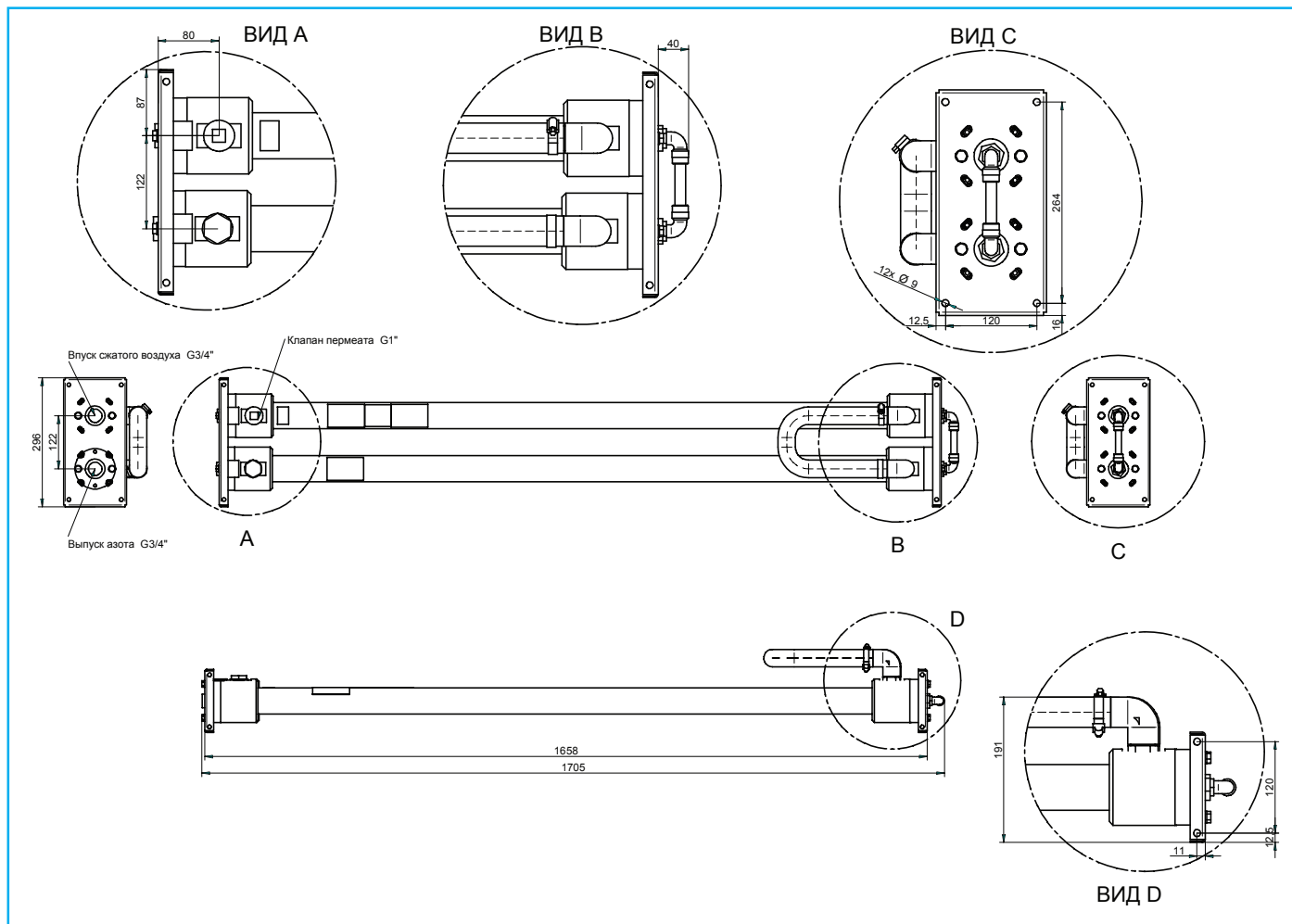
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.074b

HiFluxx® DT1506

Габаритный чертеж HiFluxx® DT1506
Н/Д 159.003565

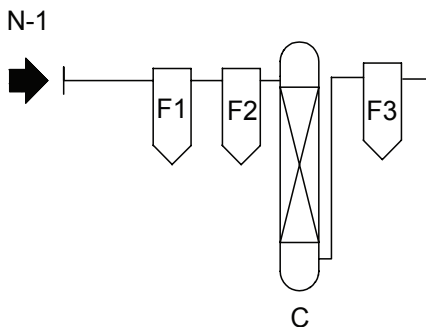


Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluxx® DT1506 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны.

Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки

F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки

C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем

F3 Пылеулавливающий фильтр

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 2.31 | 3.63 | 6.25 | 8.58 | 10.9 | 13.2 |
| 5 бар (изб.) | 3.41 | 5.36 | 9.23 | 12.7 | 16.1 | 19.5 |
| 6 бар (изб.) | 4.46 | 7.01 | 12.1 | 16.6 | 21.0 | 25.5 |
| 7 бар (изб.) | 5.25 | 8.25 | 14.2 | 19.5 | 24.7 | 30.0 |
| 8 бар (изб.) | 6.30 | 9.90 | 17.0 | 23.4 | 29.6 | 36.0 |
| 9 бар (изб.) | 7.35 | 11.6 | 19.9 | 27.3 | 34.6 | 42.0 |
| 10 бар (изб.) | 8.40 | 13.2 | 22.7 | 31.2 | 39.5 | 48.0 |
| 11 бар (изб.) | 9.45 | 14.9 | 25.6 | 35.1 | 44.5 | 54.0 |
| 12 бар (изб.) | 10.5 | 16.5 | 28.4 | 39.0 | 49.4 | 60.0 |
| 13 бар (изб.) | 11.0 | 17.3 | 29.8 | 41.0 | 51.9 | 63.0 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

Температура: 20 °C/68 °F

Давление внешней среды: 1013 мбар (атм. д.)

Максимальный перепад давления: < 0,3 бар

Характеристики сжатого воздуха

Максимальное рабочее давление: 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.)

Диапазон температуры сжатого воздуха: 2-50 °C/36-122 °F

Содержание остаточного масла: < 0,01 мг/м³

Частицы: граница пропускания фильтра 0,01 мкм

Относительная влажность: < 100% (без образования конденсата)

Условия внешней среды

Диапазон температуры окружающего воздуха: 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея)

Значения температуры, отличные от 20 °C: см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx»

Давление внешней среды: атмосферное

Качество воздуха: чистый воздух без загрязняющих веществ

Размеры и соединения

В x Ш x Г (ммЗ): 1703 x 296 x 201

Вес (кг): 18

Впускные/выпускные соединения: G ¾ дюйма

Клапан: G 1 дюйм

Размеры и давление на соединениях 9-13 бар (изб.) Н/Д 159.003233

В x Ш x Г (ммЗ): 1703 x 296 x 145

Вес (кг): 18

Впускные/выпускные соединения: G ¾ дюйма

Клапан: 2 x G 1 дюйм

Корпус: алюминий

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 19.6 | 22.9 | 26.9 | 30.0 | 32.6 | 34.3 |
| 5 бар (изб.) | 29.0 | 33.8 | 39.7 | 44.4 | 48.2 | 50.7 |
| 6 бар (изб.) | 37.9 | 44.2 | 51.9 | 58.0 | 63.0 | 66.3 |
| 7 бар (изб.) | 44.6 | 52.0 | 61.1 | 68.3 | 74.1 | 78.0 |
| 8 бар (изб.) | 53.6 | 62.4 | 73.3 | 81.9 | 88.9 | 93.6 |
| 9 бар (изб.) | 62.5 | 72.8 | 85.5 | 95.6 | 104 | 109 |
| 10 бар (изб.) | 71.4 | 83.2 | 97.7 | 109 | 119 | 125 |
| 11 бар (изб.) | 80.3 | 93.6 | 110 | 123 | 133 | 140 |
| 12 бар (изб.) | 89.3 | 104 | 122 | 137 | 148 | 156 |
| 13 бар (изб.) | 93.7 | 109 | 128 | 143 | 156 | 164 |


Внимание!

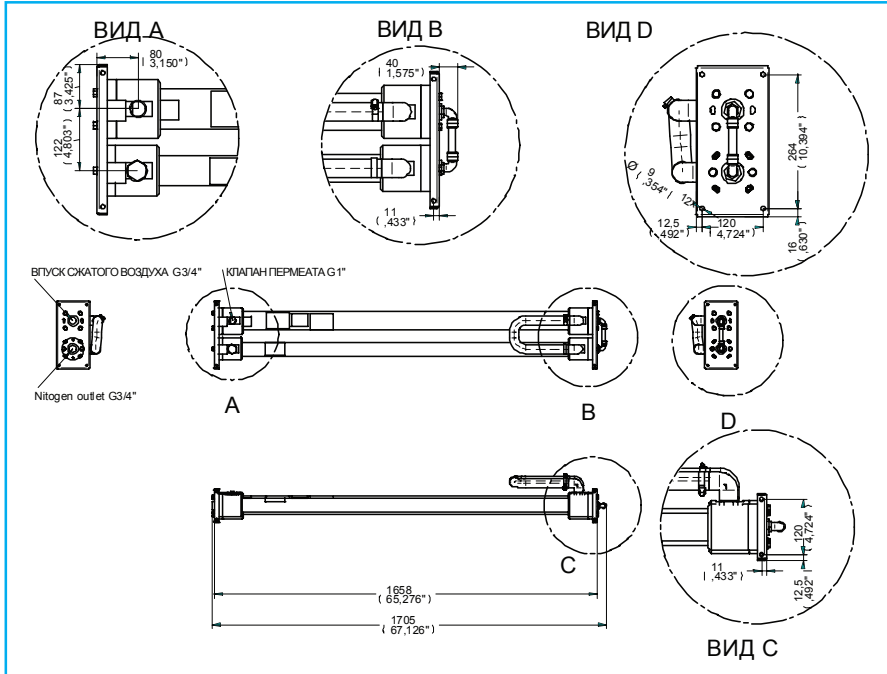
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

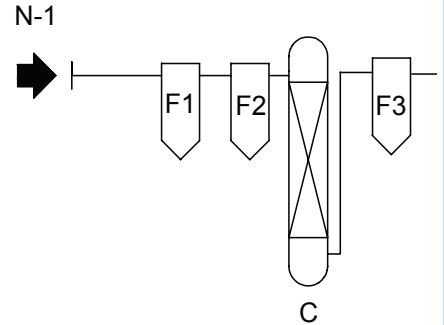
S3.1.034g

HiFluxx® DT1506-8

Габаритный чертеж HiFluxx® DT1506-8 давление 3-8 бар (изб.) Н/Д 159.003226

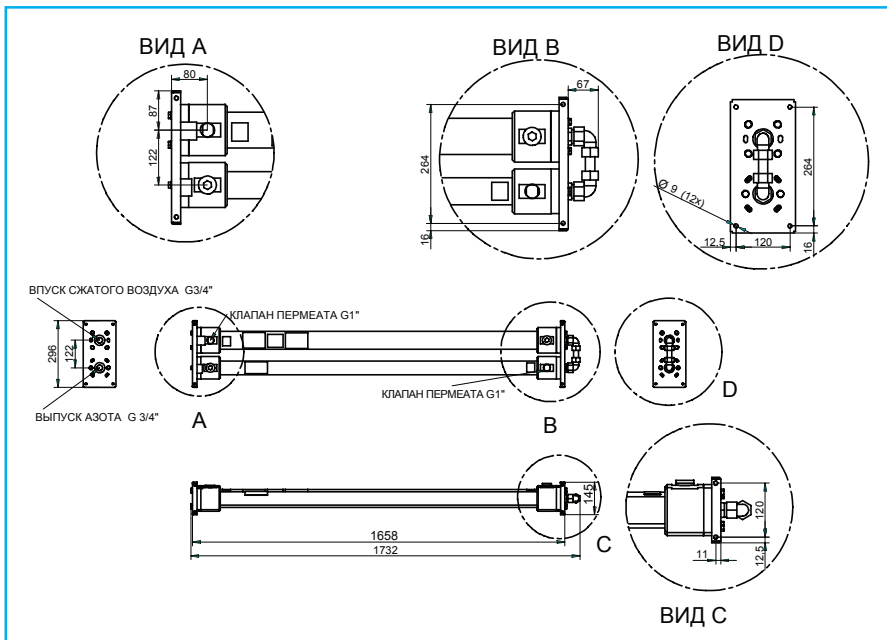


ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

Габаритный чертеж HiFluxx® DT1506-8 давление 3-8 бар (изб.) - Н/Д 159.003226



- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluxx® DT1506-8 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

HiFluXX® ST1508
HiFluXX® ST1508SS

| Минимальные параметры производительности по азоту, нм ³ /ч* | | | | | | | Расход воздуха при минимальной производительности, нм ³ /ч | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|
| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| 4 бар (изб.) | 2.07 | 2.95 | 4.84 | 6.60 | 8.80 | 11.0 | 4 бар (изб.) | 17.6 | 17.7 | 20.8 | 23.1 | 26.4 | 28.6 |
| 5 бар (изб.) | 3.06 | 4.36 | 7.15 | 9.75 | 13.0 | 16.3 | 5 бар (изб.) | 26.0 | 26.2 | 30.7 | 34.1 | 39.0 | 42.3 |
| 6 бар (изб.) | 4.00 | 5.70 | 9.35 | 12.8 | 17.0 | 21.3 | 6 бар (изб.) | 34.0 | 34.2 | 40.2 | 44.6 | 51.0 | 55.3 |
| 7 бар (изб.) | 4.70 | 6.70 | 11.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 7 бар (изб.) | 40.0 | 40.2 | 47.3 | 52.5 | 60.0 | 65.0 |
| 8 бар (изб.) | 5.17 | 7.37 | 12.1 | 16.5 | 22.0 | 27.5 | 8 бар (изб.) | 43.9 | 44.2 | 52.0 | 57.8 | 66.0 | 71.5 |
| 9 бар (изб.) | 6.11 | 8.71 | 14.3 | 19.5 | 26.0 | 32.5 | 9 бар (изб.) | 51.9 | 52.3 | 61.5 | 68.3 | 78.0 | 84.5 |
| 10 бар (изб.) | 6.58 | 9.38 | 15.4 | 21.0 | 28.0 | 35.0 | 10 бар (изб.) | 55.9 | 56.3 | 66.2 | 73.5 | 84.0 | 91.0 |
| 11 бар (изб.) | 7.52 | 10.7 | 17.6 | 24.0 | 32.0 | 40.0 | 11 бар (изб.) | 63.9 | 64.2 | 75.7 | 84.0 | 96.0 | 104 |
| 12 бар (изб.) | 7.99 | 11.4 | 18.7 | 25.5 | 34.0 | 42.5 | 12 бар (изб.) | 67.9 | 68.4 | 80.4 | 89.3 | 102 | 111 |
| 13 бар (изб.) | 8.46 | 12.1 | 19.8 | 27.0 | 36.0 | 45.0 | 13 бар (изб.) | 71.9 | 72.6 | 85.1 | 94.5 | 108 | 117 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluXX» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| В x Ш x Г (ммЗ): | 1655x 114 |
| Вес (кг): | 9 алюминий/18 нержавеющая сталь |
| Впускные/выпускные соединения: | G ¾ дюйма |
| Клапан: | G 1 дюйм |
| Корпус: | алюминий или нержавеющая сталь 316 |


Внимание!

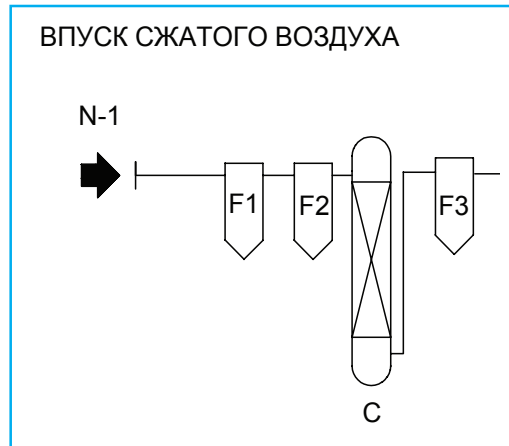
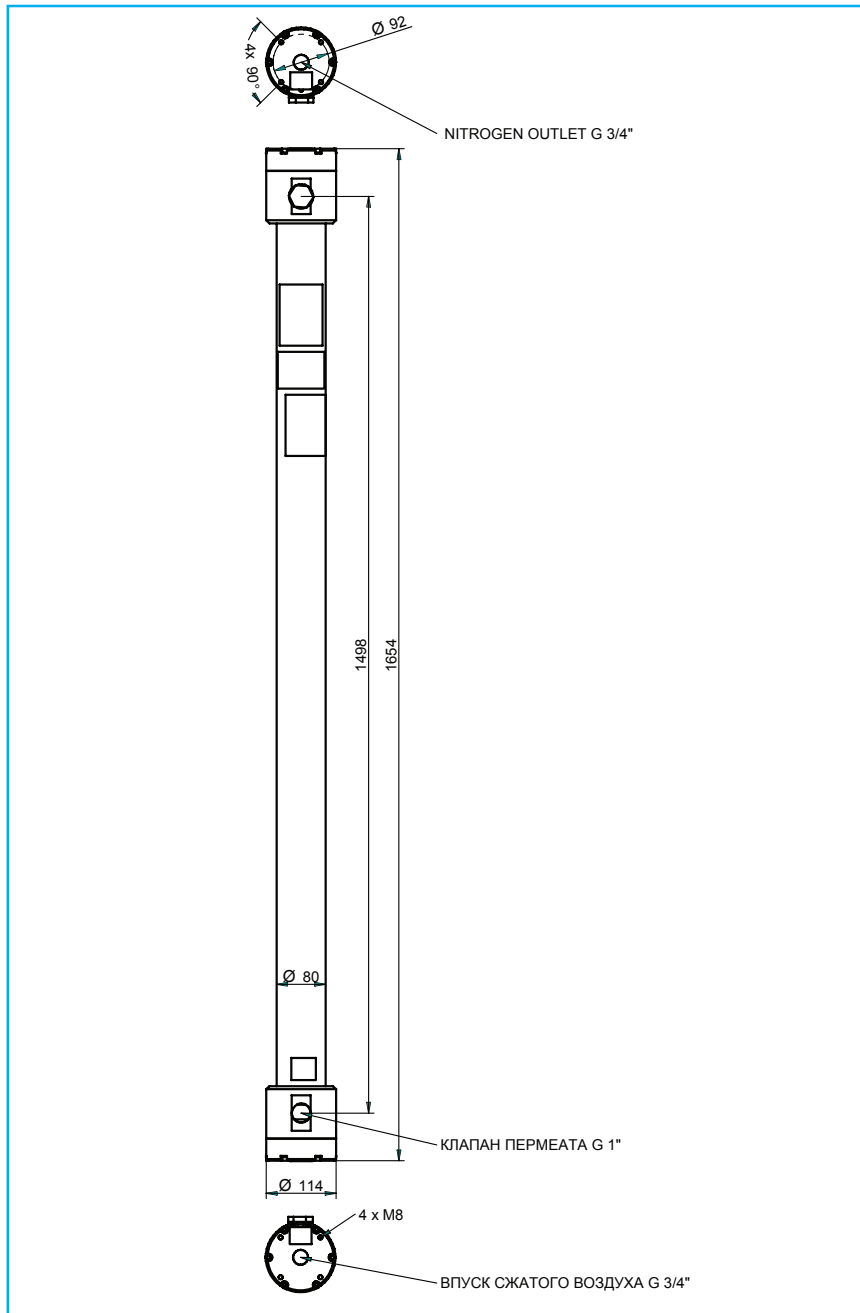
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.027g

HiFluXX® ST1508
HiFluXX® ST1508SS

Габаритный чертеж HiFluXX® ST1508(SS)
Алюминий Н/Д 159.003102
Нержавеющая сталь Н/Д 159.003229



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluXX® ST1508 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 3.08 | 4.84 | 8.36 | 11.4 | 14.5 | 17.6 |
| 5 бар (изб.) | 4.55 | 7.15 | 12.4 | 16.9 | 21.5 | 26.0 |
| 6 бар (изб.) | 5.95 | 9.35 | 16.2 | 22.1 | 28.1 | 34.0 |
| 7 бар (изб.) | 7.00 | 11.0 | 19.0 | 26.0 | 33.0 | 40.0 |
| 8 бар (изб.) | 8.40 | 13.2 | 22.8 | 31.2 | 39.6 | 48.0 |
| 9 бар (изб.) | 9.80 | 15.4 | 26.6 | 36.4 | 46.2 | 56.0 |
| 10 бар (изб.) | 11.2 | 17.6 | 30.4 | 41.6 | 52.8 | 64.0 |
| 11 бар (изб.) | 12.6 | 19.8 | 34.2 | 46.8 | 59.4 | 72.0 |
| 12 бар (изб.) | 14.0 | 22.0 | 38.0 | 52.0 | 66.0 | 80.0 |
| 13 бар (изб.) | 14.7 | 23.1 | 39.9 | 54.6 | 69.3 | 84.0 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluXX» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый атмосферный воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и давление на соединениях 3-8 бар (изб.) - Н/Д 159.003114

| | |
|--------------------------------|------------------|
| В x Ш x Г (мм3): | 1703 x 296 x 201 |
| Вес (кг): | 18 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ¾ дюйма |
| Клапан: | G 1 дюйм |
| Корпус: | алюминий |

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 26.2 | 30.5 | 35.9 | 40.0 | 43.6 | 45.8 |
| 5 бар (изб.) | 38.7 | 45.0 | 53.1 | 59.2 | 64.4 | 67.6 |
| 6 бар (изб.) | 50.6 | 58.9 | 69.4 | 77.4 | 84.2 | 88.4 |
| 7 бар (изб.) | 59.5 | 69.3 | 81.7 | 91.0 | 99.0 | 104 |
| 8 бар (изб.) | 71.4 | 83.2 | 98.0 | 109 | 119 | 125 |
| 9 бар (изб.) | 83.3 | 97.0 | 114 | 127 | 139 | 146 |
| 10 бар (изб.) | 95.2 | 111 | 131 | 146 | 158 | 166 |
| 11 бар (изб.) | 107 | 125 | 147 | 164 | 178 | 187 |
| 12 бар (изб.) | 119 | 139 | 163 | 182 | 198 | 208 |
| 13 бар (изб.) | 125 | 146 | 172 | 191 | 208 | 218 |


Размеры и давление на соединениях 9-13 бар (изб.) - Н/Д 159.003234

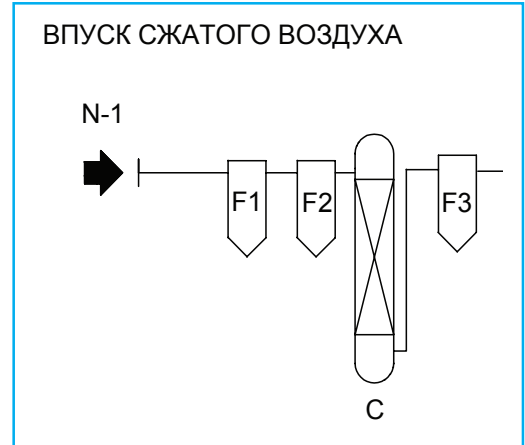
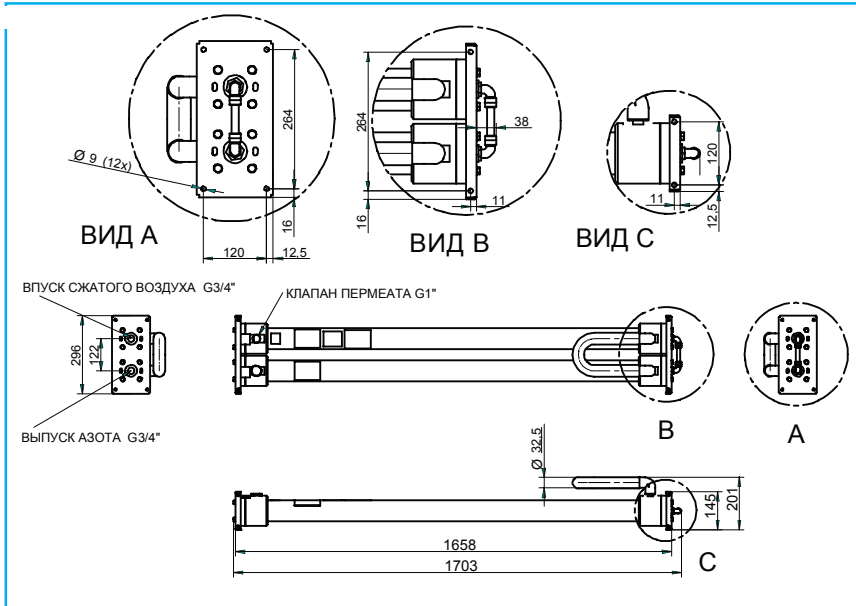
| | |
|--------------------------------|------------------|
| В x Ш x Г (мм3): | 1703 x 296 x 145 |
| Вес (кг): | 18 |
| Впускные/выпускные соединения: | G ¾ дюйма |
| Клапан: | 2 x G 1 дюйм |
| Корпус: | алюминий |

Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

HiFluxx® DT1508

Габаритный чертеж HiFluxx® DT1508 Давление 3-8 бар (изб.) - Н/Д 159.003114

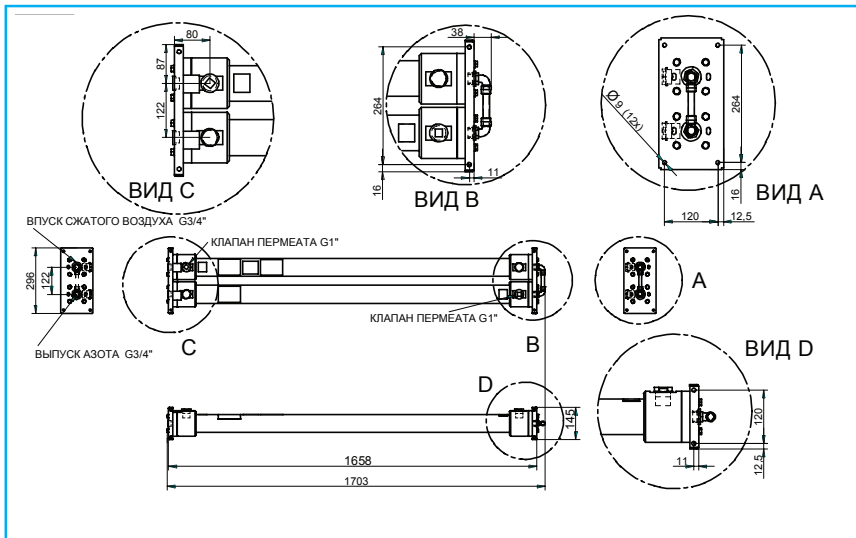


Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Габаритный чертеж HiFluxx® DT1508 давление 9-13 бар (изб.) - Н/Д 159.003234



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluxx® ST1508 в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 3.08 | 4.84 | 8.36 | 11.4 | 14.5 | 17.6 |
| 5 бар (изб.) | 4.55 | 7.15 | 12.4 | 16.9 | 21.5 | 26.0 |
| 6 бар (изб.) | 5.95 | 9.35 | 16.2 | 22.1 | 28.1 | 34.0 |
| 7 бар (изб.) | 7.00 | 11.0 | 19.0 | 26.0 | 33.0 | 40.0 |
| 8 бар (изб.) | 8.40 | 13.2 | 22.8 | 31.2 | 39.6 | 48.0 |
| 9 бар (изб.) | 9.80 | 15.4 | 26.6 | 36.4 | 46.2 | 56.0 |
| 10 бар (изб.) | 11.2 | 17.6 | 30.4 | 41.6 | 52.8 | 64.0 |
| 11 бар (изб.) | 12.6 | 19.8 | 34.2 | 46.8 | 59.4 | 72.0 |
| 12 бар (изб.) | 14.0 | 22.0 | 38.0 | 52.0 | 66.0 | 80.0 |
| 13 бар (изб.) | 14.7 | 23.1 | 39.9 | 54.6 | 69.3 | 84.0 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 10 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °С |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °С/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м3 |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °С/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °С: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluXX» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| В x Ш x Г (мм ³): | 1732 x 296 x 145 |
| Вес (кг): | 40 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/4" |
| Клапан: | 2 X G 1" |
| Корпус: | нержавеющая сталь 316 |

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99.5 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 26.2 | 30.5 | 35.9 | 40.0 | 43.6 | 45.8 |
| 5 бар (изб.) | 38.7 | 45.0 | 53.1 | 59.2 | 64.4 | 67.6 |
| 6 бар (изб.) | 50.6 | 58.9 | 69.4 | 77.4 | 84.2 | 88.4 |
| 7 бар (изб.) | 59.5 | 69.3 | 81.7 | 91.0 | 99.0 | 104 |
| 8 бар (изб.) | 71.4 | 83.2 | 98.0 | 109 | 119 | 125 |
| 9 бар (изб.) | 83.3 | 97.0 | 114 | 127 | 139 | 146 |
| 10 бар (изб.) | 95.2 | 111 | 131 | 146 | 158 | 166 |
| 11 бар (изб.) | 107 | 125 | 147 | 164 | 178 | 187 |
| 12 бар (изб.) | 119 | 139 | 163 | 182 | 198 | 208 |
| 13 бар (изб.) | 125 | 146 | 172 | 191 | 208 | 218 |


Внимание!

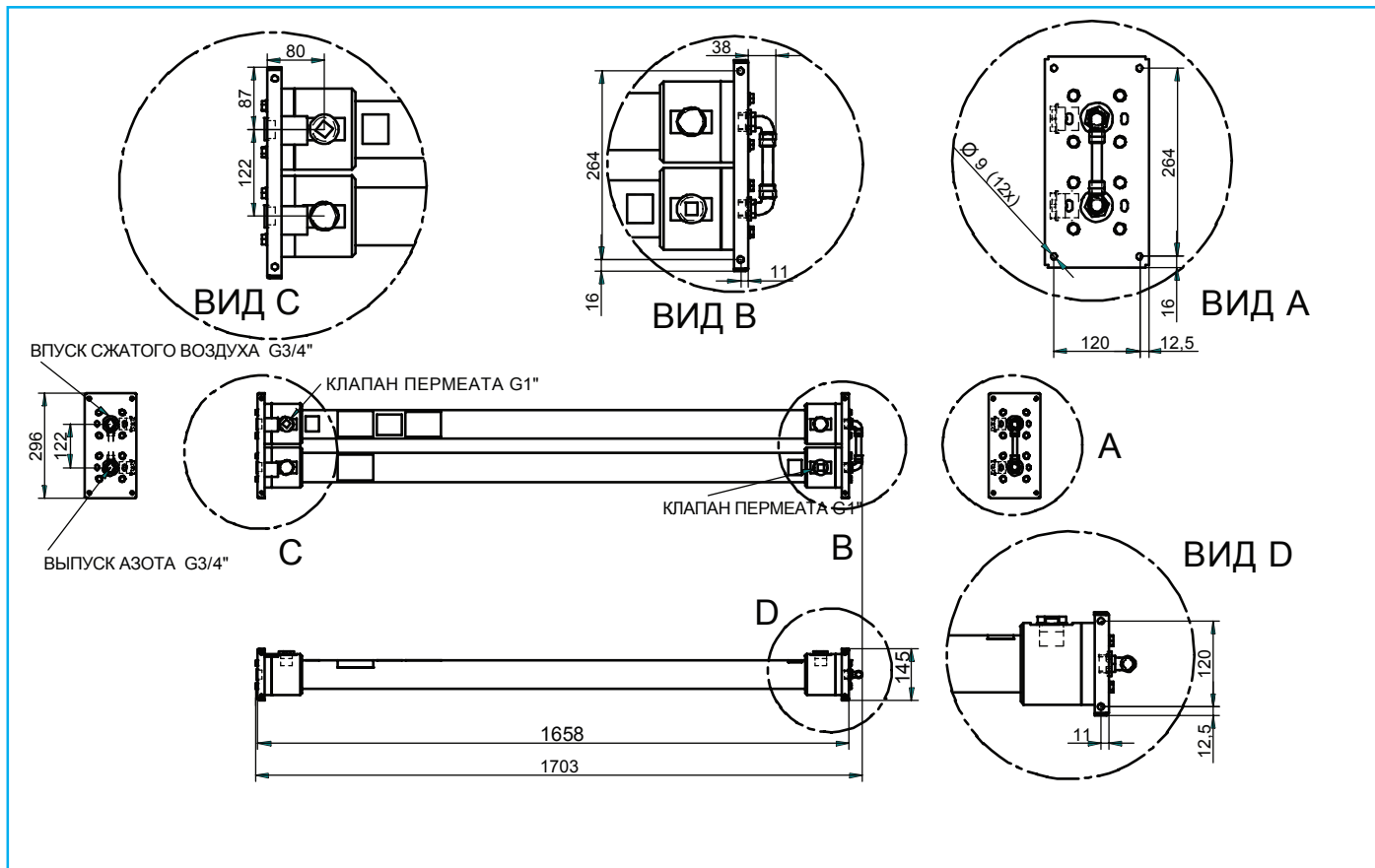
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.043f

HiFluxx® DT1508SS

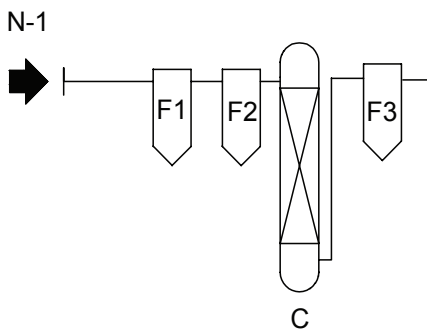
Габаритный чертеж HiFluxx® DT1508SS Н/Д 159.003115



Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством HiFluxx® DT1508SS в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Минимальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 2.21 | 3.61 | 4.92 | 6.28 | 7.76 |
| 5 бар (изб.) | 2.76 | 4.52 | 6.15 | 7.85 | 9.70 |
| 6 бар (изб.) | 3.39 | 5.92 | 8.02 | 10.2 | 12.8 |
| 7 бар (изб.) | 3.96 | 6.90 | 9.35 | 12.0 | 14.9 |
| 8 бар (изб.) | 4.52 | 7.89 | 10.7 | 13.7 | 17.1 |
| 9 бар (изб.) | 5.39 | 9.01 | 12.3 | 15.7 | 19.2 |
| 10 бар (изб.) | 5.66 | 9.86 | 13.4 | 17.1 | 21.3 |
| 11 бар (изб.) | 6.24 | 10.8 | 14.8 | 18.9 | 23.6 |
| 12 бар (изб.) | 6.83 | 11.7 | 16.2 | 20.8 | 25.8 |

Максимальная производительность азота = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Расход воздуха при минимальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 14.4 | 16.3 | 17.7 | 19.5 | 21.0 |
| 5 бар (изб.) | 17.9 | 20.3 | 22.1 | 24.3 | 26.2 |
| 6 бар (изб.) | 22.4 | 25.4 | 28.1 | 30.7 | 33.3 |
| 7 бар (изб.) | 26.1 | 29.7 | 32.7 | 35.9 | 38.8 |
| 8 бар (изб.) | 29.9 | 33.9 | 37.4 | 41.0 | 44.4 |
| 9 бар (изб.) | 35.1 | 39.6 | 43.0 | 47.0 | 51.9 |
| 10 бар (изб.) | 36.8 | 43.4 | 46.8 | 51.2 | 57.6 |
| 11 бар (изб.) | 43.7 | 49.7 | 54.7 | 58.7 | 63.6 |
| 12 бар (изб.) | 47.8 | 54.0 | 60.0 | 64.5 | 69.6 |

Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | < 0,3 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 736 x Ø 1 39 |
| Вес (кг): | 5,5 |
| Впускные/выпускные соединения: | выпуск G 1 дюйм, впуск G 1 дюйм |
| Клапан: | G 1 дюйм |


Внимание!

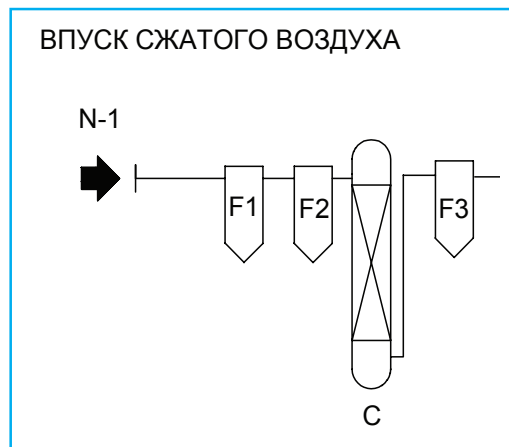
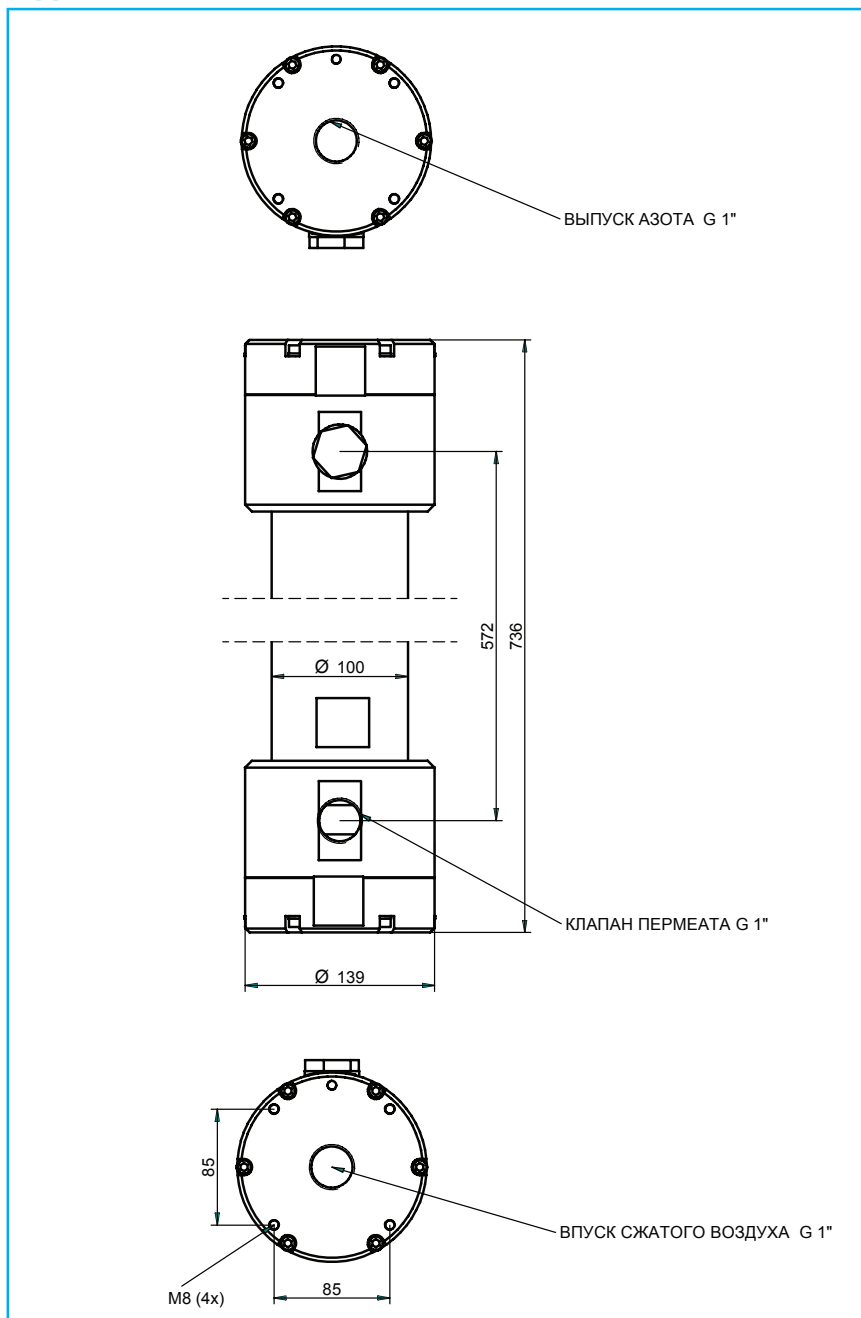
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.063a

HiFluxx® ST6010

Габаритный чертеж HiFluxx® ST6010 Н/Д 159.003470



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluxx® ST6010 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147.

Минимальные параметры производительности по азоту

| | |
|----------------------------|----|
| Чистота азота [%] | 95 |
| Производительность (нм³/ч) | 20 |

Максимальная производительность по азоту = минимальная производительность + 30 %

Номинальный режим

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Давление на мембране | 10 бар (изб.)/145 фунтов/дюйм² |
| Температура | 20 °C/68 °F |
| Давление внешней среды | 1013 мбар (атм. д.)/1 атм. |
| Максимальный перепад давления | < 0,2 бар |

Расчет производительности при значениях давления на мембране, отличных от номинального значения давления

Умножить значение номинальной производительности на поправочный коэффициент для соответствующего фактического значения давления на мембране, как указано ниже

| Давление [бар (изб.)]/ [фунтов/дюйм²] | 10/145 | 11/160 | 12/175 | 13/190 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Поправочный коэффициент | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 |

Расчет параметров сжатого воздуха

Умножить значение производительности на коэффициент содержания воздуха, как указано ниже

| | |
|--------------------------------|-----|
| Чистота азота [%] | 95 |
| Коэффициент содержания воздуха | 2.7 |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

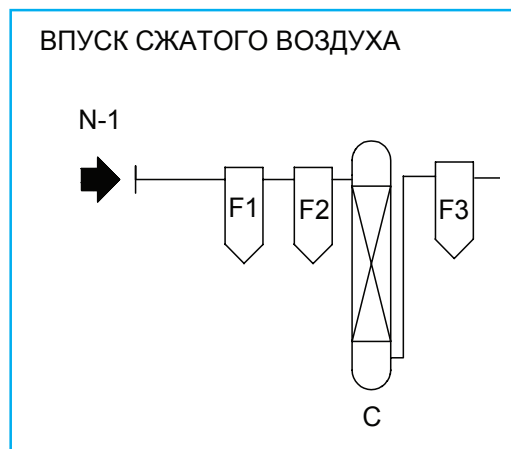
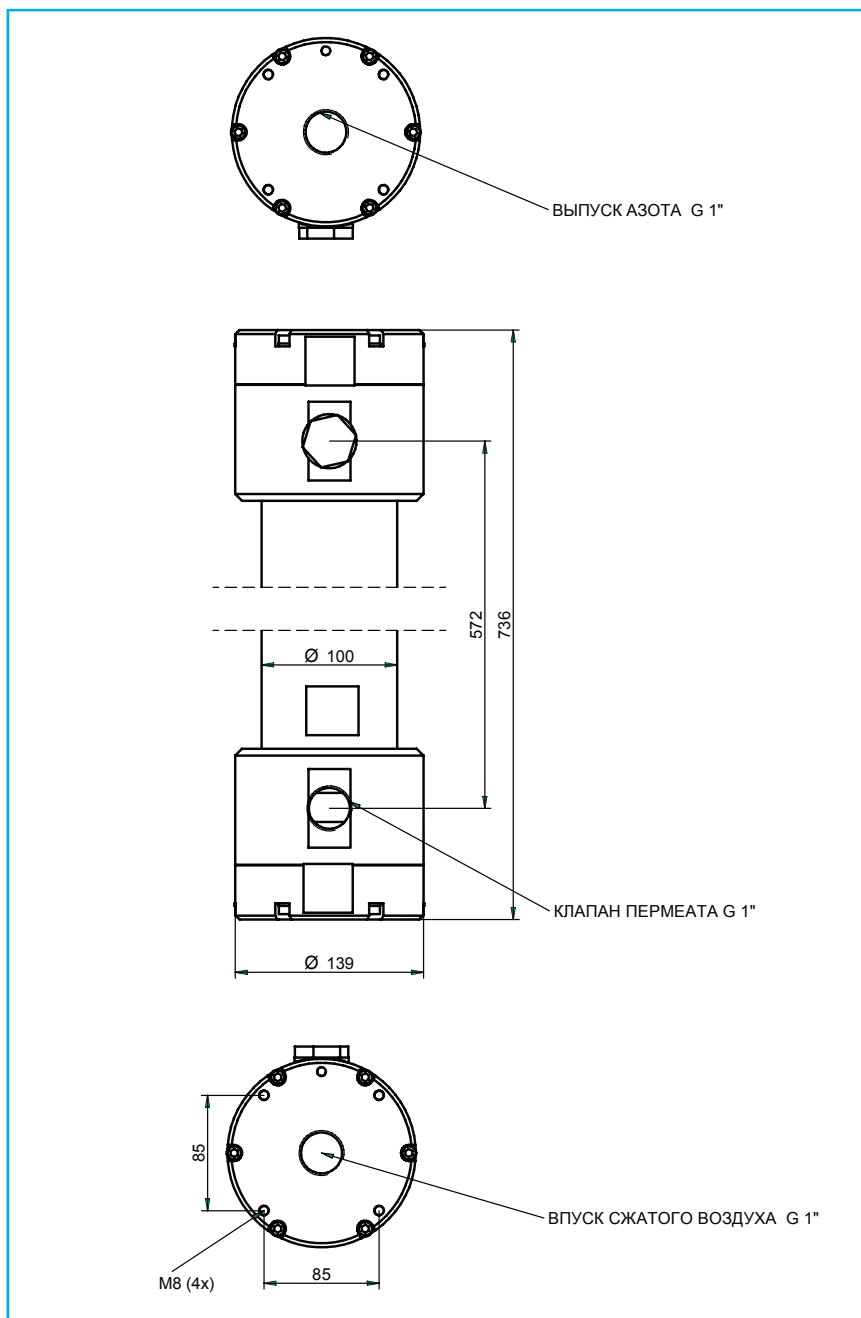
| | |
|--------------------------------|-------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 736 x Ø 139 |
| Вес (кг): | 5,5 |
| Впускные/выпускные соединения: | G 1 дюйма |
| Клапан: | G 1 дюйма |


Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов. Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

HiFluXX® ST6010 TF

Габаритный чертеж HiFluXX® ST6010 TF Н/Д 159.003291



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

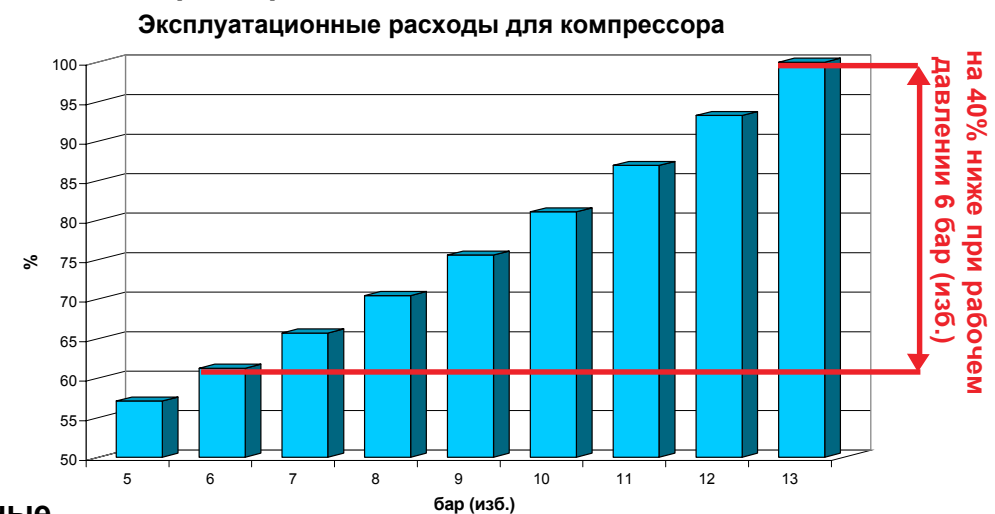
Рекомендуется расположить установку с модулем HiFluXX® ST6010 TF в вертикальном положении, организовав подачу воздуха с нижней стороны. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Преимущества использования сжатого воздуха низкого давления для производства азота

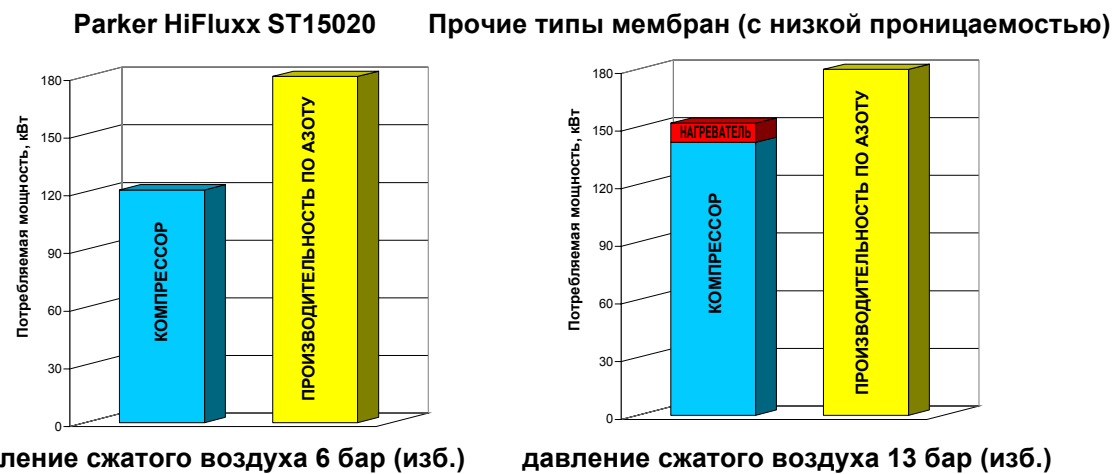
Низкая удельная стоимость азота

- Снижение затрат на производство азота благодаря:
- Низким затратам на эксплуатацию и техническое обслуживание компрессора, продлению срока службы компрессора
 - Низкому уровню шума и выделения теплоты
 - Образованию меньшего объема конденсата
 - Незначительному перепаду давления

Расходы на эксплуатацию компрессора

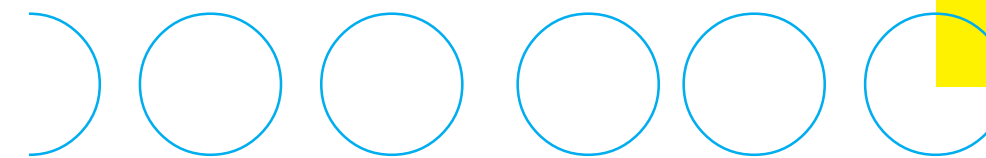


Сравнительные данные



Сравните!

| PARKER HIFLUXX ST15020 | | ПРОЧИЕ МЕМБРАНЫ С НИЗКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ | |
|--|---|---|---|
| Investment | | | |
| Компрессор низкого давления | € | Компрессор высокого давления | € |
| Фильтрация | € | Фильтрация | € |
| Мембраны | € | Нагреватель | € |
| Сборка системы | € | Мембраны | € |
| | € | Сборка системы | € |
| Running cost/year | | | |
| Энергопотребление, компрессор низкого давления | € | Энергопотребление, компрессор высокого давления | € |
| Компрессор | € | Компрессор | € |
| Техническое обслуживание компрессора | € | Энергопотребление, нагреватель воздуха | € |
| Техническое обслуживание фильтра | € | Техническое обслуживание компрессора | € |
| | € | Техническое обслуживание фильтра | € |
| | € | | € |



Выработка азота при низком давлении

Характеристики

- Низкая удельная стоимость азота
- Не требуется подведения тепла
- Используется воздушный компрессор низкого давления
- Высокая пропускная способность модуля
- Малый объем работ технического обслуживания
- Незначительное выделение теплоты
- Снижение объема инвестиций
- Конструкция системы для низкого рабочего давления
- Меньшее количество соединений



Описание продукции

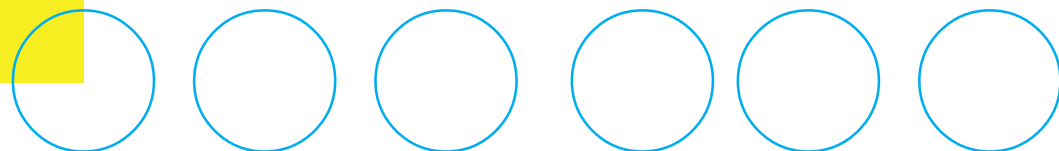
Мембранные модули Parker для производства азота основываются на полволоконной мембранной технологии, которая позволяет выделять азот и создавать поток воздуха, обогащенного кислородом, из питающего воздуха. Мембранные модули HiFluxx® без усилий позволяют организовать выделение азота из сжатого воздуха.

В мире не существует мембран с большей проницаемостью, чем проницаемость уникальных полых волокон PPO в мембранных модулях HiFluxx® от компании Parker. Фирменные технологии производства полых волокон позволяют выделять азот из сжатого воздуха низкого давления. Зачем сжатый воздух с давлением 13 бар (изб.), когда для производства азота (в большинстве случаев) требуется низкое давление?

Использование высокопроизводительных мембран HiFluxx® ST15020 позволяет:

- Производить то же количество азота при таких же или более низких вложениях
- Сконструировать систему, работающую при низком давлении 6 бар (изб.) / 87 фунтов/дюйм²
- Исключить из технологического процесса подогреватели сжатого воздуха
- Производить азот при низкой удельной стоимости

HiFluxx® ST15020



Номинальные параметры производительности по азоту, нм³/ч*

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|----|----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 24 | 39 | 53 | 71 | 89 |
| 5 бар (изб.) | 35 | 58 | 78 | 105 | 131 |
| 6 бар (изб.) | 46 | 75 | 103 | 137 | 171 |
| 7 бар (изб.) | 54 | 89 | 121 | 161 | 201 |
| 8 бар (изб.) | 59 | 97 | 133 | 177 | 221 |

* при номинальном режиме

Расход воздуха при номинальной производительности, нм³/ч

| Чистота азота, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 161 | 175 | 191 | 220 | 239 |
| 5 бар (изб.) | 238 | 259 | 283 | 324 | 353 |
| 6 бар (изб.) | 289 | 324 | 359 | 411 | 445 |
| 7 бар (изб.) | 340 | 381 | 423 | 483 | 523 |
| 8 бар (изб.) | 374 | 419 | 465 | 531 | 576 |

Выбор модуля осуществляется на основе проекта, при этом производительность отдельных модулей варьируется в пределах 15% от номинальной

Условия внешней среды

| | |
|----------------------------------|--|
| Температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

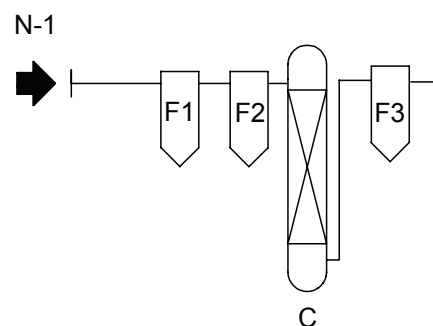
Номинальный режим

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °C / 68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | 1 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальное рабочее давление: | 8 бар (изб.)/116 фнт/дюйм² |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2 - 50 °C/ 36 - 122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

ВПУСК ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА



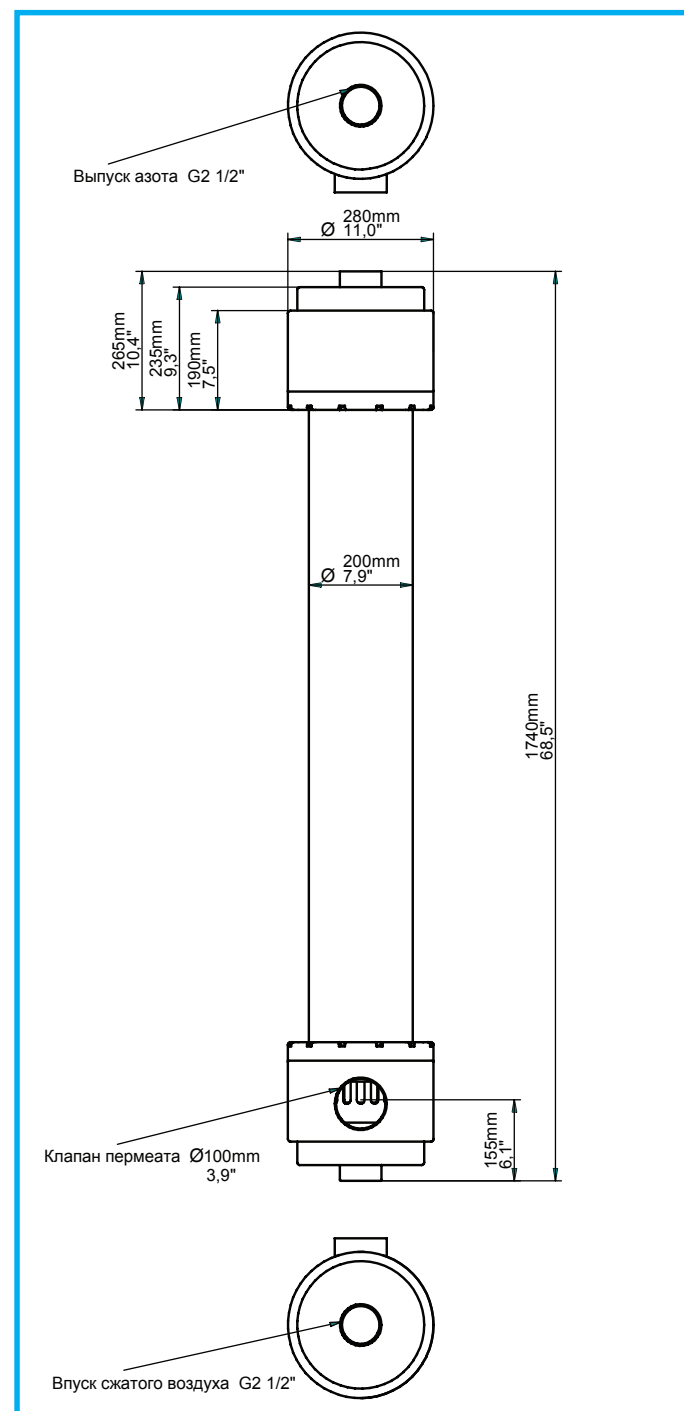
Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Для получения более подробной информации о фильтрации, см. документ K3.1.147

Габаритный чертеж HiFluxx® ST15020 Алюминий



Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|---|
| Размеры В x Ø Г | 1740 x 280 мм / 68,5 x 11 дюймов |
| Вес: | 48 кг/106 фнт |
| Впускные/выпускные соединения: | G 2,5 дюйма / Rp 2,5 дюйма с внутренней резьбой |
| Клапан: | 100 мм / 3,9 дюйма |
| Корпус: | алюминий |

HiFluxx® ST16010
Минимальные параметры производительности по азоту, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота кислорода, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 8.21 | 13.7 | 18.8 | 24.1 | 30.0 |
| 5 бар (изб.) | 10.6 | 17.7 | 24.2 | 31.0 | 38.7 |
| 6 бар (изб.) | 13.5 | 23.0 | 31.4 | 40.4 | 49.8 |
| 7 бар (изб.) | 15.8 | 26.9 | 36.7 | 47.2 | 58.2 |
| 8 бар (изб.) | 17.8 | 30.5 | 41.6 | 53.5 | 66.1 |
| 9 бар (изб.) | 19.8 | 34.1 | 46.3 | 59.0 | 72.5 |
| 10 бар (изб.) | 21.3 | 36.9 | 50.2 | 64.1 | 78.8 |
| 11 бар (изб.) | 23.1 | 40.5 | 55.6 | 71.1 | 87.6 |
| 12 бар (изб.) | 24.9 | 44.1 | 60.9 | 78.0 | 96.2 |

Расход воздуха при минимальной производительности, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота кислорода, % | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 54.9 | 61.2 | 67.4 | 73.7 | 80.0 |
| 5 бар (изб.) | 63.2 | 73.9 | 82.6 | 91.4 | 100 |
| 6 бар (изб.) | 78.2 | 92.9 | 104 | 116 | 127 |
| 7 бар (изб.) | 91.4 | 109 | 122 | 136 | 148 |
| 8 бар (изб.) | 103 | 123 | 138 | 154 | 167 |
| 9 бар (изб.) | 115 | 138 | 154 | 169 | 186 |
| 10 бар (изб.) | 139 | 159 | 175 | 191 | 208 |
| 11 бар (изб.) | 163 | 184 | 201 | 217 | 234 |
| 12 бар (изб.) | 176 | 200 | 220 | 239 | 258 |

Максимальная производительность по азоту = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

| | |
|--|---------------------|
| Температура: | 20°C |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Давление воздуха, обогащенного кислородом: | 0,3 бар (атм. д.) |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|---|
| Максимальное рабочее давление: | 12,0 бар (изб.)/174 фнт/дюйм ² |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2 - 50 °C/ 36 - 122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Размеры В x Ø Г (мм): | 1770 x 165 |
| Вес (кг): | 18,5 алюминий |
| Впускные/выпускные соединения: | G 1,5 дюйма |
| Клапан: | внешний диаметр 110 мм |
| Корпус: | алюминий |

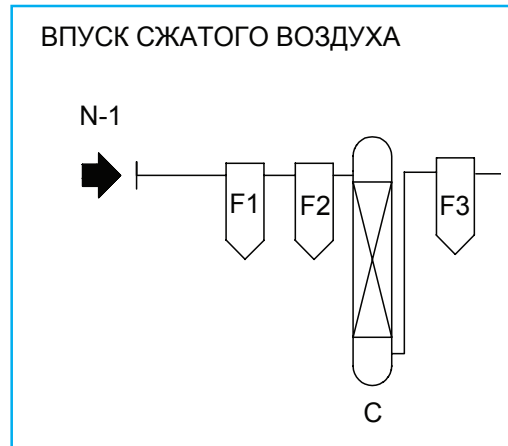
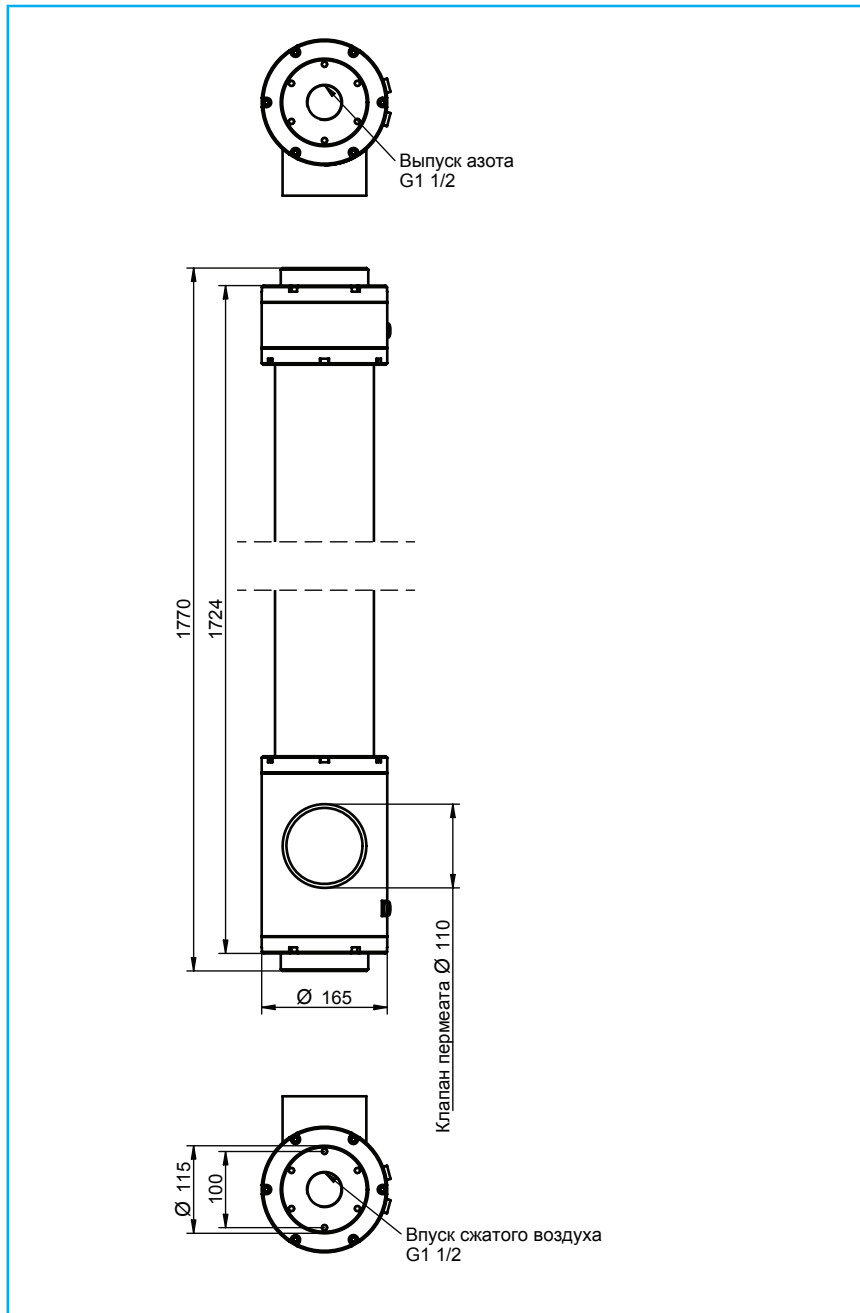


Внимание! Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

HiFluxx® ST16010

Габаритный чертеж HiFluxx® ST16010
Н/Д 159.004376



Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Мембранный модуль для генератора азота

HiFluxx ST16020



©2008 Корпорация Parker Hannifin.

S3.1.177b

Parker Filtration and Separation B.V.
Подразделение Filtration Process Air and Gas Division
Oude Kerkstraat 4
Postbox 258, 4870 AG Etten-Leur
Нидерланды
Телефон +31 76 508 53 00
Факс +31 76 508 53 33
www.parker.com/pfs pfsinfo@parker.com



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ST16020 - Н/Д 159.004576

производительности для генератора азота

Характеристики

- Низкая удельная стоимость азота
- Не требуется подведения тепла
- Используется воздушный компрессор низкого давления
- Высокая пропускная способность модуля
- Малый объем технического обслуживания
- Незначительное выделение теплоты
- Снижение объема инвестиций
- Конструкция системы обеспечивает возможность подачи низкого рабочего давления
- Меньшее количество соединений

Описание продукции

Мембранные модули Parker для производства азота основываются на полволоконной мембранной технологии, которая позволяет выделять азот и создавать поток воздуха, обогащенного кислородом, из питающего воздуха. Мембранные модули HiFluxx® без усилий позволяют организовать выделение азота из сжатого воздуха.

В мире не существует мембран с большей проницаемостью, чем у уникальных полых волокон PPO в мембранных модулях HiFluxx® от компании Parker. Фирменные технологии производства полых волокон позволяют выделять азот из сжатого воздуха низкого давления. Зачем производить сжатый воздух с давлением 13 бар (изб.), когда для производства азота (в большинстве случаев) требуется низкое давление?

Использование высокопроизводительных мембран HiFluxx® ST16020 позволяет:

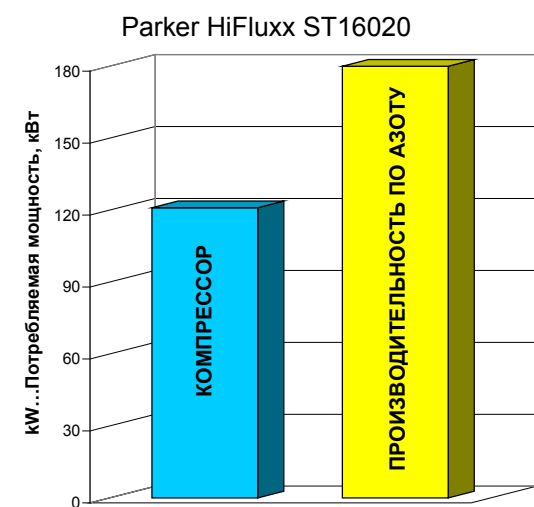
- Производить то же количество азота при таких же или более низких вложениях
- Сконструировать систему, работающую при низком давлении 6 бар (изб.)
- Исключить из технологического процесса подогреватели сжатого воздуха
- Производить азот при низкой удельной стоимости

Преимущества использования сжатого воздуха низкого давления для производства азота:

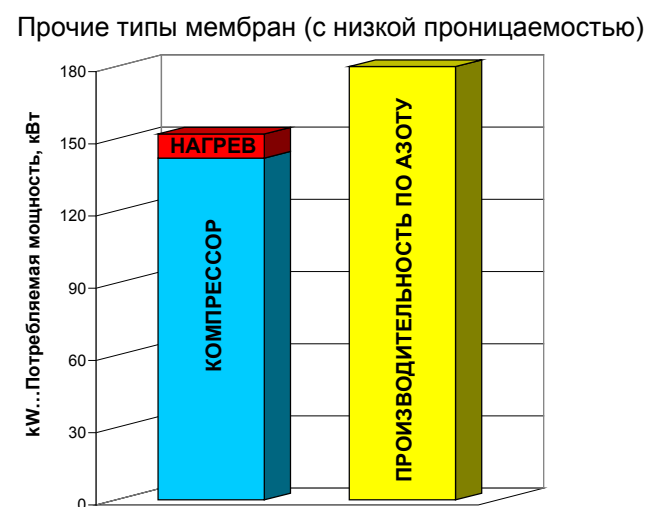
Низкая удельная стоимость азота

Снижение затрат на производство азота благодаря:

- Низким затратам на эксплуатацию и техническое обслуживание компрессора
- Продлению срока службы компрессора
- Низкому уровню шума и выделению теплоты
- Образованию небольшого количества конденсата
- Незначительному перепаду давления



давление сжатого воздуха 6 бар (изб.)



давление сжатого воздуха 13 бар (изб.)

| Чистота азота | 99% | 98% | 97% | 96% | 95% |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 29 | 48 | 65 | 87 | 108 |
| 5 бар (изб.) | 43 | 71 | 95 | 128 | 160 |
| 6 бар (изб.) | 56 | 91 | 126 | 167 | 208 |
| 7 бар (изб.) | 66 | 108 | 148 | 196 | 245 |
| 8 бар (изб.) | 72 | 118 | 162 | 216 | 269 |
| 9 бар (изб.) | 81 | 133 | 182 | 243 | 303 |

| Чистота азота | 99% | 98% | 97% | 96% | 95% |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 196 | 213 | 231 | 265 | 289 |
| 5 бар (изб.) | 286 | 316 | 341 | 392 | 426 |
| 6 бар (изб.) | 362 | 393 | 438 | 498 | 546 |
| 7 бар (изб.) | 425 | 467 | 513 | 585 | 641 |
| 8 бар (изб.) | 466 | 509 | 564 | 643 | 704 |
| 9 бар (изб.) | 524 | 573 | 636 | 724 | 794 |

Выбор модуля осуществляется на основе проекта, при этом производительность отдельных модулей варьируется в пределах 15% от номинальной

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °С |
| Значения температуры, отличные от 20 °С: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Номинальный режим

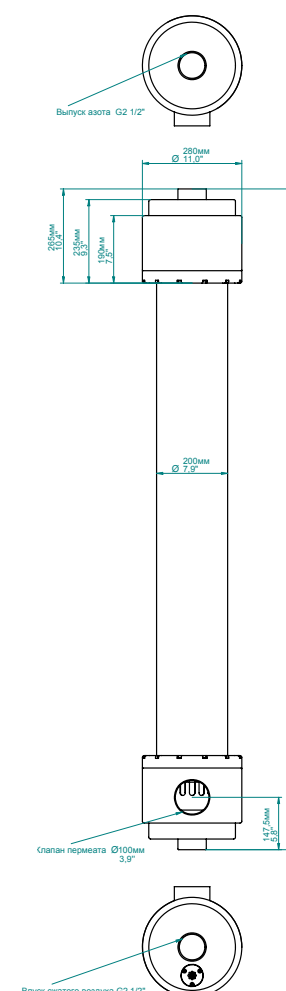
| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Температура: | 20 °С |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Максимальный перепад давления: | 1 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальное рабочее давление: | 9 бар (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2-50 °С |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Размеры и соединения

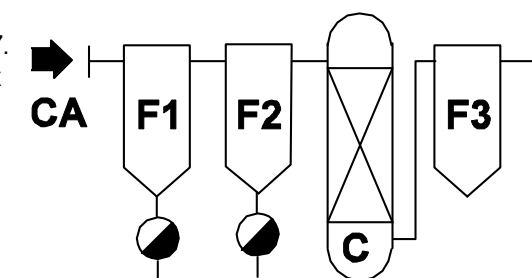
| | |
|--------------------------------|---------------|
| Размеры В x ØГ(мм): | 1860 x 280 мм |
| Вес (кг): | 47 кг |
| Впускные/выпускные соединения: | G 2½ дюйма |
| Клапан: | Ø100 мм |
| Корпус: | алюминий |



Блок фильтрации сжатого воздуха

Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ КЗ.1.147. Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр



Эталонные условия для выделения 1 нм³ азота = 20 °С при давлении 1013 мбар (атм. д.)

Parker Filtration & Separation B.V. реализует политику непрерывного совершенствования продукции, компания оставляет за собой право вносить изменения в спецификации, при этом компания предпринимает все возможные меры для информирования клиентов о любых изменениях. Данная публикация предназначена только для предоставления общей информации, для получения более подробной информации и консультации об использовании продукции в конкретных технологических условиях, клиентам следует связаться с представителями компании Parker. Вся продукция реализуется в соответствии с типовыми условиями продаж компании.

Сравнение продукции конкурирующих компаний подтверждает, что использование изделий Parker SmartFluxx требует меньших вложений, а также допускает применение компрессора с меньшими или аналогичными характеристиками размера и производительности.

Ознакомительная брошюра

Благодаря непрерывному технологическому совершенствованию, компания Parker domnick hunter Industrial Division достигла нового этапа в развитии мембранных модулей для генераторов азота. Новая серия модулей получила название SmartFluxx.

SmartFluxx - это лучшая азотная мембрана из доступных на рынке. Ее конструкция оптимизирована для обеспечения наивысшей производительности по азоту с наименьшим расходом питающего воздуха при наименьшем размере модуля, в сравнении с конкурирующими изделиями. При этом компания Parker предлагает самые доступные цены, организует доставку и предоставляет комплекс послепродажных услуг. Требования, связанные с расходом воздуха, значительно снижены, при этом сохраняются многие преимущества использования мембран серии Parker HiFluxx. Выбор данных мембранных модулей требует малых вложений (требуется меньшее количество мембран) при использовании компрессора меньшего или такого же размера и производительности, в сравнении с изделиями конкурирующих компаний. На рис. 1 представлена сравнительная информация об энергопотреблении, количестве необходимых модулей и затратах. На рис. 2 представлена информация об улучшенных характеристиках расхода воздуха в сравнении с модулями серии HiFluxx.

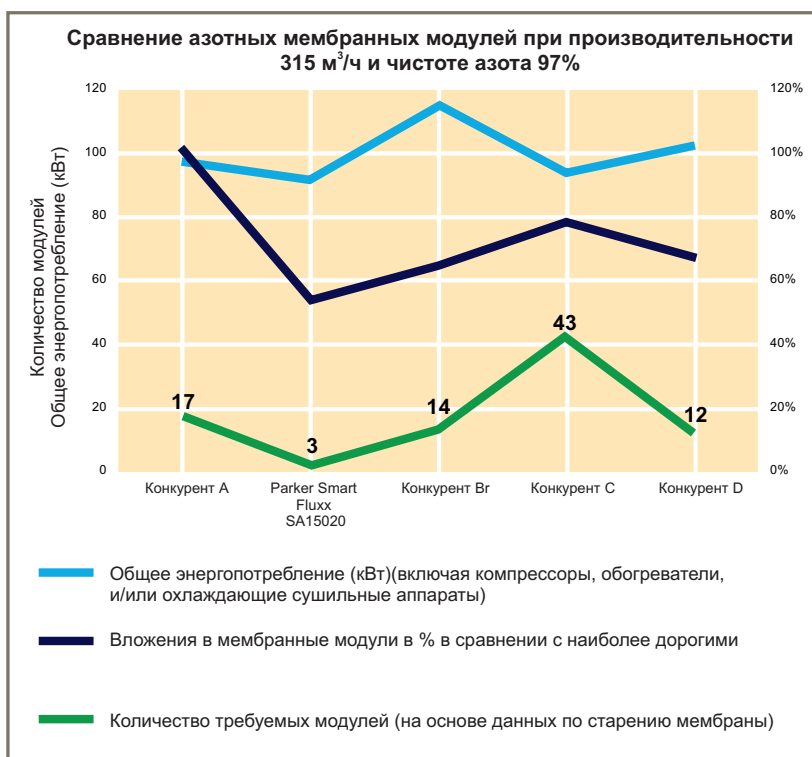


Рисунок 1

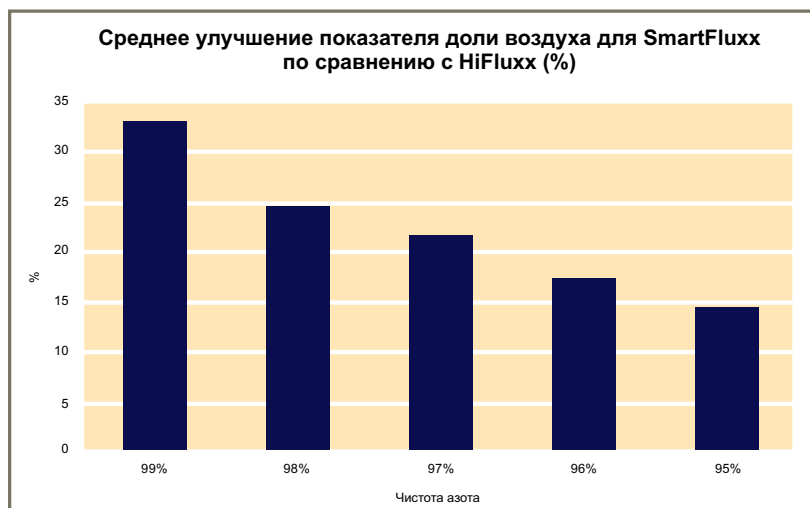


Рисунок 2

Преимущества SmartFluxx

Мембранные модули SmartFluxx – самые компактные в мире. SmartFluxx обладает огромными преимуществами:

- **Для эксплуатации системы требуется меньшее количество мембран**
Объем азота, вырабатываемый на каждую нить волокна половолоконной мембраны Parker, больше, чем объем, вырабатываемый в любой другой системе, существующей в мире
- **Использование стандартных промышленных компрессоров низкого давления**
Для обеспечения необходимых параметров потока не требуется использование компрессора высокого давления
- **Низкое потребление воздуха (доля воздуха или соотношение воздух/азот)**
Использование компрессора меньшего размера/производительности и снижение объема вложений
- **Экономия энергии**
Для функционирования оборудования с использованием системы низкого давления требуется меньше энергии
- **Снижение объема выбросов CO₂**
Для «раскрытия» структуры полимерных мембран не требуется нагрева, тем самым сокращается потребление энергии
- **Устойчивость волокон к внешнему воздействию**
Волокна в высшей степени устойчивы к загрязнению посторонними частицами
- **Большой диаметр мембраны**
Наименьший показатель перепада давления в мембранном модуле
- **Стойкий технический пластик**
Расчетный срок службы более 10 лет
- **Мембраны проходят через процесс искусственного старения на заводе-изготовителе перед поставкой**
Производительность не снижается с течением времени по причине старения волокон
- **Быстрый ввод в эксплуатацию**
Необходимая чистота производимого азота достигается мгновенно, не требуется времени для нагрева
- **Гибкие возможности монтажа**
Возможность горизонтального или вертикального монтажа
- **Низкий уровень шума при работе**
Использование мембранной технологии производства азота обеспечивает очень низкий уровень шума при работе
- **Отсутствие необходимости в техническом обслуживании**
Нет компонентов, нуждающихся в техническом обслуживании эксплуатирующей организацией
- **Малые габариты системы**
Для производства азота или обогащения воздуха кислородом требуется меньшее количество модулей
- **Снижение затрат на приобретение компонентов системы**
Использование меньшего количества мембранных модулей обеспечивает снижение трудозатрат на изготовление генератора азота, меньшую протяженность трубных систем, меньшее количество отсечных или изоляционных клапанов

Полный комплекс продукции от одного поставщика

Компания Parker предоставляет полный комплекс основного оборудования и компонентов, необходимых для производства мембранных генераторов азота. Данный сервис может оказаться особенно ценным для конечного потребителя, поскольку закупка оборудования у одного компетентного поставщика является более экономичной и простой.

Главная сильная сторона компании Parker (т.е. ее ценность) состоит в возможности предложить клиенту выбор продукции превосходных брендов, таких, как:

- **Domnick Hunter (сушильные аппараты и фильтры)**
- **Zander (сушильные аппараты, фильтры и паросепараторы)**
- **Hiross (охлаждающие сушильные аппараты, охладители и чиллеры)**
- **Balston (фильтры)**
- **A-Lok (шланговые фитинги Parker)**



ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ SMARTFLUXX

Технический бюллетень

Температура оказывает влияние на производительность мембран Parker. При изменении температуры изменяется производительность мембраны. В результате, производительность и коэффициент содержания воздуха отличаются от номинальных значений, действительных при номинальной температуре питающего воздуха (20 °C).

Далее приведены таблицы с поправочными коэффициентами для значений температуры питающего воздуха, отличных от 20 °C, для мембранных модулей SmartFluxx.

| Температура | Поправочный коэффициент расхода азота для мембран SmartFluxx (SA) при различной концентрации продукта | | | | | |
|-------------|---|------|------|------|------|------|
| | 99.5% | 99% | 98% | 97% | 96% | 95% |
| 30°C | 1.00 | 1.03 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 |
| 40°C | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 50°C | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.10 | 1.15 | 1.10 |

Таблица 1

| Температура | Поправочный коэффициент расхода питающего воздуха для мембран SmartFluxx (SA) при различной концентрации продукта | | | | | |
|-------------|---|------|------|------|------|------|
| | 99.5% | 99% | 98% | 97% | 96% | 95% |
| 30°C | 1.10 | 1.10 | 1.15 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 40°C | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.15 | 1.10 | 1.10 |
| 50°C | 1.35 | 1.30 | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.15 |

Таблица 2

Пример

| Расчетные условия | |
|---|-------------------------|
| Давление на впуске | 7 бар (изб.) |
| Чистота азота | 95% |
| Температура питающего воздуха | 30°C |
| Поправочный коэффициент (азот) | 1.05 (таблица 1) |
| Поправочный коэффициент (питающий воздух) | 1.10 (таблица 2) |
| Модуль | SA1508 |
| Расход азота SA1508 | 24,3 м³/час (при 20 °C) |
| Расход воздуха SA1508 | 56 м³/час (при 20 °C) |

Скорректированный расчет расхода азота при температуре 30°C и 95%

Скорректированное значение расхода азота: $24,3 \text{ м}^3/\text{час} \times 1,05 = 25,5 \text{ м}^3/\text{час}$

Скорректированный расчет расхода питающего воздуха при температуре 30°C и 95%

Скорректированное значение расхода питающего воздуха: $56 \text{ м}^3/\text{час} \times 1,10 = 61,6 \text{ м}^3/\text{час}$

SmartFluxx SA604

Мембранный модуль генератора азота

Спецификация продукта

Мембранные полуволоконные модули Parker используются для выделения газообразного азота из сжатого воздуха. Мы предлагаем альтернативное (более экономичное, надежное и безопасное) решение в сравнении с применением традиционных емкостей с жидким азотом и оборудованием для его использования.

Азот используется в качестве чистого и сухого инертного газа, как правило, для того, чтобы удалять кислород из продукции и/или при технологических процессах.

Модули от Parker устанавливаются в генераторе азота в соответствии с требованиями заказчика. Имеется возможность интеграции в оборудование действующего технологического процесса (создание постоянного источника газообразного азота). Газообразный азот используется в различных областях промышленности, таких, как пищевая промышленность, производство напитков, лабораторные исследования, фармацевтическая и химическая отрасли, тепловая обработка, электроника, транспортировка, нефтегазовая, горнодобывающая индустрия, судостроение и судоходство.

Информация

о производителе:

Parker Filtration & Separation B.V.
domnick hunter Industrial Division
Oude Kerkstraat 4
4878 AA Etten-Leur
Нидерланды

Телефон: +31 (0)76 508 53 00
Факс: +31 (0)76 508 53 33
E-mail: pfsinfo@parker.com

Преимущества:

- **Для эксплуатации системы требуется меньшее количество мембран**
Объем азота, вырабатываемый на каждую нить волокна полуволоконной мембраны Parker, превышает объем, вырабатываемый в любой другой системе, существующей в мире
- **Использование стандартных промышленных компрессоров низкого давления**
Для обеспечения необходимых параметров расхода азота не требуется использование компрессора высокого давления
- **Экономия энергии**
Для функционирования оборудования с использованием системы низкого давления требуется меньше энергии
- **Снижение выбросов CO2**
Для «раскрытия» структуры полимерных мембран не требуется нагрева, тем самым сокращается потребление энергии
- **Устойчивость волокон к внешнему воздействию**
Волокна в высшей степени устойчивы к загрязнению посторонними частицами
- **Большой диаметр мембраны**
Наименьший показатель перепада давления в мембранном модуле
- **Прочный конструкционный пластик**
Ожидаемый срок службы составляет более 10 лет
- **Искусственное старение заводской мембраны до начала эксплуатации**
С течением времени не происходит ухудшения эксплуатационных параметров волокон в результате старения
- **Быстрый пуск**
Необходимая чистота производимого азота достигается мгновенно, не требуется времени для нагрева
- **Различные условия монтажа**
Возможность монтажа в горизонтальном или вертикальном положении
- **Низкий уровень шума при эксплуатации**
Очень низкий уровень шума, создаваемого при использовании мембранной технологии выделения азота
- **Отсутствие необходимости в техническом обслуживании**
Нет компонентов, нуждающихся в техническом обслуживании
- **Малые габариты системы**
Для производства азота требуется меньшее количество модулей



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Эксплуатационные характеристики

| Чистота, % | Расход азота ¹ , м³/ч² | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 0.20 | 0.32 | 0.50 | 0.73 | 0.84 | 1.04 |
| 5 бар (изб.) | 0.28 | 0.46 | 0.73 | 0.92 | 1.17 | 1.54 |
| 6 бар (изб.) | 0.36 | 0.60 | 0.92 | 1.20 | 1.53 | 1.75 |
| 7 бар (изб.) | 0.44 | 0.71 | 1.16 | 1.49 | 1.90 | 2.10 |
| 8 бар (изб.) | 0.54 | 0.85 | 1.31 | 1.75 | 2.17 | 2.60 |
| 9 бар (изб.) | 0.59 | 0.97 | 1.54 | 2.08 | 2.50 | 3.00 |
| 10 бар (изб.) | 0.67 | 1.11 | 1.78 | 2.29 | 2.80 | 3.40 |
| 11 бар (изб.) | 0.73 | 1.25 | 1.95 | 2.57 | 3.20 | 3.90 |
| 12 бар (изб.) | 0.79 | 1.39 | 2.17 | 2.80 | 3.40 | 4.20 |
| 13 бар (изб.) | 0.89 | 1.49 | 2.40 | 3.10 | 3.80 | 4.80 |

Максимальный перепад давления <0,1 бар.

¹ Газоразделительные мембраны Parker отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

² 1 м³/час при давлении 1013 мбар (атм. д.) и температуре 20 °С.

| Чистота, % | Расход питающего воздуха при указанном расходе азота, м³/ч² | | | | | |
|---------------|---|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 2.3 | 2.3 | 2.5 |
| 5 бар (изб.) | 2.2 | 2.3 | 2.6 | 2.7 | 3.0 | 3.6 |
| 6 бар (изб.) | 2.5 | 2.8 | 3.2 | 3.4 | 3.9 | 4.0 |
| 7 бар (изб.) | 3.0 | 3.3 | 3.9 | 4.2 | 4.8 | 4.7 |
| 8 бар (изб.) | 3.5 | 3.8 | 4.4 | 4.9 | 5.4 | 5.8 |
| 9 бар (изб.) | 3.7 | 4.3 | 5.1 | 5.8 | 6.3 | 6.7 |
| 10 бар (изб.) | 4.1 | 4.8 | 5.9 | 6.3 | 7.0 | 7.5 |
| 11 бар (изб.) | 4.4 | 5.3 | 6.3 | 7.1 | 7.9 | 8.5 |
| 12 бар (изб.) | 4.6 | 5.9 | 7.0 | 7.7 | 8.4 | 9.3 |
| 13 бар (изб.) | 5.5 | 6.4 | 7.9 | 8.7 | 9.5 | 10.7 |

Условия внешней среды

| | |
|-------------------------------|--|
| Температура окружающей среды: | +2°C to +50°C |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Параметры питающего воздуха

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Макс. рабочее давление: | 13,0 бар (изб.) |
| Мин./макс. рабочая температура: | +2°C / +50°C |
| Макс. концентрация масляных паров: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Корректировка параметров расхода

| | |
|--|-------------------------|
| Расход азота при значениях температуры, отличных от 20 °С: | см. бюллетень S3.1.240* |
| Расход питающего воздуха при значениях температуры, отличных от 20 °С: | см. бюллетень S3.1.240* |

* Номер версии может отличаться, следует использовать последнюю версию.

Материал

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Корпус: | сталь |
| Трубка: | алюминий |
| Покрытие (корпус): | ESPC RAL 7039 (кварцевый серый) |
| Покрытие (трубка): | нет |

Услуги по заявке

3-мерная модель в файле формата САПР STEP

Вес, размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 757 x 80 x 63 mm |
| Вес (кг): | 3.2 kg |
| Впускные/выпускные соединения: | G 3/8 дюйма внут., согласно ISO 228 |
| Клапан: | G 3/8 дюйма внут., согласно ISO 228 |
| Габаритный чертеж: | см. K3.1.344 |

Примечание

Мембранные системы Parker используются как для выделения азота, так и для обогащения воздуха кислородом. Воздух, обогащенный азотом, может привести к возникновению удущья, а воздух, обогащенный кислородом, повышает вероятность возникновения пожара. Воздух, обогащенный кислородом, выпускается при атмосферном давлении. На выпуске воздуха, обогащенного кислородом, необходимо предотвратить нагнетание давления, иначе возникает существенное (обратимое) снижение производительности. Воздух, обогащенный азотом, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

Для получения более подробной информации следует обратиться в местный офис продаж компании или посетить сайт www.parker.com

Компания Parker Filtration & Separation B.V. реализует политику непрерывного совершенствования продукции, компания оставляет за собой право вносить изменения в спецификации, при этом компания предпринимает все возможные меры для информирования клиентов о любых изменениях.

©2011 Корпорация Parker Hannifin. Все права защищены Каталог: S3.1.245
03/11



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

SmartFluxx SA1508

Мембранный модуль генератора азота

Спецификация продукта

Мембранные полволоконные модули Parker используются для выделения газообразного азота из сжатого воздуха. Мы предлагаем альтернативное (более экономичное, надежное и безопасное) решение в сравнении с применением традиционных емкостей с жидким азотом и оборудованием для его использования.

Азот используется в качестве чистого и сухого инертного газа, как правило, для того, чтобы удалять кислород из продукции и/или при технологических процессах.

Модули от Parker устанавливаются в генераторе азота в соответствии с требованиями заказчика. Имеется возможность интеграции в оборудование действующего технологического процесса (создание постоянного источника газообразного азота). Газообразный азот используется в различных областях промышленности, таких, как пищевая промышленность, производство напитков, лабораторные исследования, фармацевтическая и химическая отрасли, тепловая обработка, электроника, транспортировка, нефтегазовая, горнодобывающая индустрия, судостроение и судоходство.

Информация

о производителе:

Parker Filtration & Separation B.V.
domnick hunter Industrial Division
Oude Kerkstraat 4
4878 AA Etten-Leur
Нидерланды

Телефон: +31 (0)76 508 53 00

Факс: +31 (0)76 508 53 33

E-mail: pfsinfo@parker.com

Преимущества:

- **Для эксплуатации системы требуется меньшее количество мембран**
Объем азота, вырабатываемый на каждую нить волокна полволоконной мембраны Parker, превышает объем, вырабатываемый в любой другой системе, существующей в мире
- **Использование стандартных промышленных компрессоров низкого давления**
Для обеспечения необходимых параметров расхода азота не требуется использование компрессора высокого давления
- **Экономия энергии**
Для функционирования оборудования с использованием системы низкого давления требуется меньше энергии
- **Снижение объема выбросов CO²**
Для «раскрытия» структуры полимерных мембран не требуется нагрева, тем самым сокращается потребление энергии
- **Устойчивость волокон к внешнему воздействию**
Волокна в высшей степени устойчивы к загрязнению посторонними частицами
- **Большой диаметр мембраны**
Наименьший показатель перепада давления в мембранном модуле
- **Прочный конструкционный пластик**
Ожидаемый срок службы составляет более 10 лет
- **Искусственное старение заводской мембраны до начала эксплуатации**
С течением времени не происходит ухудшения эксплуатационных параметров волокон в результате старения
- **Быстрый пуск**
Необходимая чистота производимого азота достигается мгновенно, не требуется времени для нагрева
- **Различные условия монтажа**
Возможность монтажа в горизонтальном или вертикальном положении
- **Низкий уровень шума при эксплуатации**
Очень низкий уровень шума, создаваемого при работе, в результате использования мембранной технологии выделения азота
- **Отсутствие необходимости в техническом обслуживании**
Нет компонентов, нуждающихся в техническом обслуживании
- **Малые габариты системы**
Для производства азота требуется меньшее количество модулей



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Эксплуатационные характеристики

| Чистота, % | Расход азота ¹ , м³/ч² | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 2.8 | 4.0 | 5.7 | 7.1 | 9.5 | 10.9 |
| 5 бар (изб.) | 3.7 | 5.3 | 7.9 | 10.2 | 12.8 | 15.2 |
| 6 бар (изб.) | 4.7 | 7.0 | 10.2 | 13.0 | 15.7 | 20.5 |
| 7 бар (изб.) | 6.1 | 8.5 | 12.3 | 16.5 | 19.5 | 24.3 |
| 8 бар (изб.) | 6.9 | 9.7 | 14.3 | 20.2 | 23.3 | 28.1 |
| 9 бар (изб.) | 7.8 | 11.1 | 17.0 | 22.2 | 27.0 | 32.2 |
| 10 бар (изб.) | 8.6 | 12.6 | 18.5 | 24.2 | 30.2 | 37.4 |
| 11 бар (изб.) | 9.6 | 14.2 | 20.7 | 27.3 | 33.0 | 41.0 |
| 12 бар (изб.) | 10.5 | 15.2 | 22.9 | 29.5 | 36.6 | 45.6 |
| 13 бар (изб.) | 11.3 | 16.3 | 24.9 | 32.0 | 39.5 | 48.8 |

Максимальный перепад давления при чистоте ≤5%: <0,2 бар.
 Максимальный перепад давления при чистоте >5%: 0,1-0,5 бар.

¹ Газоразделительные мембраны Parker отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется путем измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

² 1 м³/час при давлении 1013 мбар (атм. д.) и температуре 20 °C

Для получения информации о производстве продукта чистотой более 99,5% следует связаться с представителями компании Parker.

Условия внешней среды

| | |
|-------------------------------|--|
| Температура окружающей среды: | +2°C to +50°C |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Параметры питающего воздуха

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.) |
| Мин./макс. рабочая температура: | +2°C / +50°C |
| Макс. концентрация масляных паров: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Корректировка параметров расхода

| | |
|--|-------------------------|
| Расход азота при значениях температуры, отличных от 20 °C: | см. бюллетень S3.1.240* |
| Расход питающего воздуха при значениях температуры, отличных от 20 °C: | см. бюллетень S3.1.240* |

* Номер версии может отличаться, следует использовать последнюю версию.

| Чистота, % | Расход питающего воздуха при указанном расходе азота, м³/ч² | | | | | |
|---------------|---|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 21 | 21 | 22 | 22 | 26 | 27 |
| 5 бар (изб.) | 24 | 26 | 29 | 31 | 34 | 36 |
| 6 бар (изб.) | 29 | 33 | 36 | 38 | 41 | 48 |
| 7 бар (изб.) | 36 | 38 | 41 | 48 | 50 | 56 |
| 8 бар (изб.) | 38 | 42 | 47 | 56 | 58 | 63 |
| 9 бар (изб.) | 44 | 48 | 55 | 62 | 67 | 72 |
| 10 бар (изб.) | 50 | 56 | 61 | 68 | 75 | 84 |
| 11 бар (изб.) | 51 | 60 | 66 | 74 | 80 | 91 |
| 12 бар (изб.) | 57 | 65 | 76 | 83 | 92 | 103 |
| 13 бар (изб.) | 66 | 72 | 85 | 92 | 101 | 113 |

Корпус механической части

| | |
|------------------------|-----------------|
| Проектное давление: | 15 бар (изб.)** |
| Проектная температура: | 65°C** |

**Эксплуатационные ограничения мембраны ниже указанных значений.

Материал

| | |
|-----------|--|
| Корпус: | алюминий |
| Покрытие: | ESPC RAL 7039 (кварцевый серый) толщина высушенного слоя: 60 микрон |

Услуги по заявке

| |
|--|
| Сертификаты на материалы EN10204-3.1 для материалов корпуса (только для нержавеющей стали) |
| 3-мерная модель в файле формата САПР STEP |

Вес, размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Размеры В x Ж Г (мм): | 1655 x 114 mm |
| Вес (кг): | 6.8 kg |
| Впускные/выпускные соединения: | G3/4 дюйма внут., согласно ISO 228 |
| Клапан: | G 1 дюйм внут., согласно ISO 228 |
| Габаритный чертеж: | см. K3.1.330 |

Примечание

Мембранные системы Parker используются как для выделения азота, так и для обогащения воздуха кислородом. Воздух, обогащенный азотом, может привести к возникновению удущья, а воздух, обогащенный кислородом, повышает вероятность возникновения пожара. Воздух, обогащенный кислородом, выпускается при атмосферном давлении. На выпуске воздуха, обогащенного кислородом, необходимо предотвратить нагнетание давления, иначе возникает существенное (обратимое) снижение производительности. Воздух, обогащенный азотом, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

Для получения более подробной информации следует обратиться в местный офис продаж компании, или посетить сайт www.parker.com

Parker Filtration & Separation B.V. реализует политику непрерывного совершенствования продукции. Компания оставляет за собой право вносить изменения в спецификации, при этом компания предпринимает все возможные меры для информирования клиентов о любых изменениях.

©2011 Корпорация Parker Hannifin. Все права защищены Каталог: S3.1.243a
03/11



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

SmartFluxx SA1508SS

Мембранный модуль для генератора азота

Спецификация продукта

Мембранные полволоконные модули Parker используются для выделения газообразного азота из сжатого воздуха. Мы предлагаем альтернативное (более экономичное, надежное и безопасное) решение в сравнении с применением традиционных емкостей с жидким азотом и оборудованием для его использования.

Азот используется в качестве чистого и сухого инертного газа, как правило, для того, чтобы удалять кислород из продукции и/или при технологических процессах.

Модули от Parker устанавливаются в генераторе азота в соответствии с требованиями заказчика. Имеется возможность интеграции в оборудование действующего технологического процесса (создание постоянного источника газообразного азота). Газообразный азот используется в различных областях промышленности, таких, как пищевая промышленность, производство напитков, лабораторные исследования, фармацевтическая и химическая отрасли, тепловая обработка, электроника, транспортировка, нефтегазовая, горнодобывающая индустрия, судостроение и судоходство.

Информация

о производителе:

Parker Filtration & Separation B.V.
domnick hunter Industrial Division
Oude Kerkstraat 4
4878 AA Etten-Leur
Нидерланды

Телефон: +31 (0)76 508 53 00
Факс: +31 (0)76 508 53 33
E-mail: pfsinfo@parker.com

Преимущества:

- **Для эксплуатации системы требуется меньше количество мембран**
Объем азота, вырабатываемый на каждую нить волокна полволоконной мембраны Parker, превышает объем, вырабатываемый в любой другой системе, существующей в мире
- **Использование стандартных промышленных компрессоров низкого давления**
Для обеспечения необходимых параметров расхода азота не требуется использование компрессора высокого давления
- **Экономия энергии**
Для функционирования оборудования с использованием системы низкого давления требуется меньше энергии
- **Снижение выбросов CO₂**
Для «раскрытия» структуры полимерных мембран не требуется нагрева, тем самым сокращается потребление энергии
- **Устойчивость волокон к внешнему воздействию**
Волокна в высшей степени устойчивы к загрязнению посторонними частицами
- **Большой диаметр мембраны**
Наименьший показатель перепада давления в мембранном модуле
- **Прочный конструкционный пластик**
Ожидаемый срок службы составляет более 10 лет
- **Искусственное старение заводской мембраны до начала эксплуатации**
С течением времени не происходит ухудшения эксплуатационных параметров волокон в результате старения
- **Быстрый пуск**
Необходимая чистота производимого азота достигается мгновенно, не требуется времени для нагрева
- **Различные условия монтажа**
Возможность монтажа в горизонтальном или вертикальном положении
- **Низкий уровень шума при эксплуатации**
Очень низкий уровень шума, создаваемого при использовании мембранной технологии выделения азота
- **Отсутствие необходимости в техническом обслуживании**
Нет компонентов, нуждающихся в техническом обслуживании
- **Малые габариты системы**
Для производства азота требуется меньшее количество модулей



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Эксплуатационные характеристики

| Чистота, % | Расход азота ¹ , м³/ч² | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 2.8 | 4.0 | 5.7 | 7.1 | 9.5 | 10.9 |
| 5 бар (изб.) | 3.7 | 5.3 | 7.9 | 10.2 | 12.8 | 15.2 |
| 6 бар (изб.) | 4.7 | 7.0 | 10.2 | 13.0 | 15.7 | 20.5 |
| 7 бар (изб.) | 6.1 | 8.5 | 12.3 | 16.5 | 19.5 | 24.3 |
| 8 бар (изб.) | 6.9 | 9.7 | 14.3 | 20.2 | 23.3 | 28.1 |
| 9 бар (изб.) | 7.8 | 11.1 | 17.0 | 22.2 | 27.0 | 32.2 |
| 10 бар (изб.) | 8.6 | 12.6 | 18.5 | 24.2 | 30.2 | 37.4 |
| 11 бар (изб.) | 9.6 | 14.2 | 20.7 | 27.3 | 33.0 | 41.0 |
| 12 бар (изб.) | 10.5 | 15.2 | 22.9 | 29.5 | 36.6 | 45.6 |
| 13 бар (изб.) | 11.3 | 16.3 | 24.9 | 32.0 | 39.5 | 48.8 |

| Чистота, % | Расход питающего воздуха при указанном расходе азота, м³/ч² | | | | | |
|---------------|---|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 21 | 21 | 22 | 22 | 26 | 27 |
| 5 бар (изб.) | 24 | 26 | 29 | 31 | 34 | 36 |
| 6 бар (изб.) | 29 | 33 | 36 | 38 | 41 | 48 |
| 7 бар (изб.) | 36 | 38 | 41 | 48 | 50 | 56 |
| 8 бар (изб.) | 38 | 42 | 47 | 56 | 58 | 63 |
| 9 бар (изб.) | 44 | 48 | 55 | 62 | 67 | 72 |
| 10 бар (изб.) | 50 | 56 | 61 | 68 | 75 | 84 |
| 11 бар (изб.) | 51 | 60 | 66 | 74 | 80 | 91 |
| 12 бар (изб.) | 57 | 65 | 76 | 83 | 92 | 103 |
| 13 бар (изб.) | 66 | 72 | 85 | 92 | 101 | 113 |

Максимальный перепад давления при чистоте ≤5%: <0,2 бар.
 Максимальный перепад давления при чистоте >5%: 0,1-0,5 бар.

¹ Газоразделительные мембраны Parker отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

² 1 м³/ч при давлении 1013 мбар (атм. д.) и температуре 20 °С.

Для получения информации о производстве продукта чистотой более 99,5% следует связаться с представителями компании Parker.

Условия внешней среды

| | |
|-------------------------------|--|
| Температура окружающей среды: | +2°C to +50°C |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Корпус механической части

| | |
|------------------------|-----------------|
| Проектное давление: | 15 бар (изб.)** |
| Проектная температура: | 65°C** |

**Эксплуатационные ограничения мембраны ниже указанных значений.

Параметры питающего воздуха

| | |
|---|--------------------------------------|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.) |
| Минимальная/максимальная рабочая температура: | +2°C / +50°C |
| Максимальная концентрация масляных паров: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Материал

| | |
|-----------|-------------------|
| Корпус: | нержавеющая сталь |
| Покрытие: | нет |

Услуги по заявке

| |
|--|
| Сертификаты на материалы EN10204-3.1 для материалов корпуса (только для нержавеющей стали) |
| 3-мерная модель в файле формата САПР STEP |

Корректировка параметров расхода

| | |
|--|-------------------------|
| Расход азота при значениях температуры, отличных от 20 °С: | см. бюллетень S3.1.240* |
| Расход питающего воздуха при значениях температуры, отличных от 20 °С: | см. бюллетень S3.1.240* |

* Номер версии может отличаться, следует использовать последнюю версию.

Вес, размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Размеры В x Ø Г (мм): | 1655 x 114 mm |
| Вес (кг): | 18 kg |
| Впускные/выпускные соединения: | G3/4 дюйма внут., согласно ISO 228 |
| Клапан: | G 1 дюйма внут., согласно ISO 228 |
| Габаритный чертеж: | см. КЗ.1.330 |

Примечание

Мембранные системы Parker используются как для выделения азота, так и для обогащения воздуха кислородом. Воздух, обогащенный азотом, может привести к возникновению удущья, а воздух, обогащенный кислородом, повышает вероятность возникновения пожара. Воздух, обогащенный кислородом, выпускается при атмосферном давлении, на выпуске воздуха, обогащенного кислородом, необходимо предотвратить нагнетание давления, иначе возникает существенное (обратимое) снижение производительности. Воздух, обогащенный азотом, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

Для получения более подробной информации следует обратиться в местный офис продаж компании или посетить сайт www.parker.com

Parker Filtration & Separation B.V. реализует политику непрерывного совершенствования продукции. Компания оставляет за собой право вносить изменения в спецификации, при этом компания пр...

©2011 Корпорация Parker Hannifin. Все права защищены. Каталог: S3.1.248a 03/11 03/11



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

SmartFluxx SA15020

Мембранный модуль для генератора азота

Спецификация продукта

Мембранные полуволоконные модули Parker используются для выделения газообразного азота из сжатого воздуха. Мы предлагаем альтернативное (более экономичное, надежное и безопасное) решение в сравнении с применением традиционных емкостей с жидким азотом и оборудованием для его использования.

Азот используется в качестве чистого и сухого инертного газа, как правило, для того, чтобы удалять кислород из продукции и/или при технологических процессах.

Модули от Parker устанавливаются в генераторе азота в соответствии с требованиями заказчика. Имеется возможность интеграции в оборудование действующего технологического процесса (создание постоянного источника газообразного азота). Газообразный азот используется в различных областях промышленности, таких, как пищевая промышленность, производство напитков, лабораторные исследования, фармацевтическая и химическая отрасли, тепловая обработка, электроника, транспортировка, нефтегазовая, горнодобывающая индустрия, судостроение и судоходство.



Информация о производителе:

Parker Filtration & Separation B.V.
domnick hunter Industrial Division
Oude Kerkstraat 4
4878 AA Etten-Leur
Нидерланды

Телефон: +31 (0)76 508 53 00
Факс: +31 (0)76 508 53 33
E-mail: pfsinfo@parker.com

Преимущества:

- **Для эксплуатации системы требуется меньше мембран**
Объем азота, вырабатываемый на каждую нить волокна полуволоконной мембраны Parker, превышает объем, вырабатываемый в любой другой системе, существующей в мире
- **Использование стандартных промышленных компрессоров низкого давления**
Для обеспечения необходимых параметров расхода азота не требуется использование компрессора высокого давления
- **Экономия энергии**
Для функционирования оборудования с использованием системы низкого давления требуется меньше энергии
- **Снижение объема выбросов CO²**
Для «раскрытия» структуры полимерных мембран не требуется нагрева, тем самым сокращается потребление энергии
- **Устойчивость волокон к внешнему воздействию**
Волокна в высшей степени устойчивы к загрязнению посторонними частицами
- **Большой диаметр мембраны**
Наименьший показатель перепада давления в мембранном модуле
- **Прочный конструкционный пластик**
Ожидаемый срок службы составляет более 10 лет
- **Искусственное старение заводской мембраны до начала эксплуатации**
С течением времени не происходит ухудшения эксплуатационных параметров волокон в результате старения
- **Быстрый пуск**
Необходимая чистота производимого азота достигается мгновенно, не требуется времени для нагрева
- **Различные условия монтажа**
Возможность монтажа в горизонтальном или вертикальном положении
- **Низкий уровень шума при эксплуатации**
Очень низкий уровень шума, создаваемого при использовании мембранной технологии выделения азота
- **Отсутствие необходимости в техническом обслуживании**
Нет компонентов, нуждающихся в техническом обслуживании
- **Малые габариты системы**
Для производства азота требуется меньше количество модулей



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Эксплуатационные характеристики

| Чистота, % | Расход азота ¹ , м³/ч² | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 17 | 25 | 36 | 47 | 57 | 70 |
| 5 бар (изб.) | 23 | 33 | 49 | 66 | 82 | 93 |
| 6 бар (изб.) | 29 | 43 | 63 | 83 | 102 | 120 |
| 7 бар (изб.) | 37 | 53 | 78 | 100 | 125 | 154 |
| 8 бар (изб.) | 44 | 62 | 90 | 117 | 144 | 178 |
| 9 бар (изб.) | 49 | 72 | 103 | 133 | 165 | 216 |

Максимальный перепад давления при чистоте J 5%: J 0,2 бар.
 Максимальный перепад давления при чистоте > 5%: >0,2 бар.

¹ Газоразделительные мембраны Parker отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется путем измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

² 1 м³/час при давлении 1013 мбар (атм. д.) и температуре 20 °С.

Для получения информации о производстве продукта чистотой более 99,5% следует связаться с представителями компании Parker.

Условия внешней среды

| | |
|-------------------------------|--|
| Температура окружающей среды: | +2°C to +50°C |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Параметры питающего воздуха

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.) |
| Мин./макс. рабочая температура: | +2°C / +50°C |
| Макс. концентрация масляных паров: | < 0,01 мг/м³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Корректировка параметров расхода

| | |
|--|-------------------------|
| Расход азота при значениях температуры, отличных от 20 °С: | см. бюллетень S3.1.240* |
| Расход питающего воздуха при значениях температуры, отличных от 20 °С: | см. бюллетень S3.1.240* |

* Номер версии может отличаться, следует использовать последнюю версию.

| Чистота, % | Расход питающего воздуха при указанном расходе азота, м³/ч² | | | | | |
|--------------|---|------|------|------|------|------|
| | 99.5 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 96.0 | 95.0 |
| 4 бар (изб.) | 127 | 126 | 135 | 145 | 155 | 169 |
| 5 бар (изб.) | 144 | 155 | 171 | 194 | 216 | 218 |
| 6 бар (изб.) | 170 | 191 | 214 | 239 | 261 | 276 |
| 7 бар (изб.) | 202 | 223 | 258 | 281 | 315 | 348 |
| 8 бар (изб.) | 232 | 255 | 293 | 323 | 361 | 399 |
| 9 бар (изб.) | 264 | 298 | 335 | 369 | 413 | 485 |

Корпус механической части

| | |
|------------------------|-----------------|
| Проектное давление: | 15 бар (изб.)** |
| Проектная температура: | 65 °С** |

**Эксплуатационные ограничения мембраны ниже указанных значений.

Материал

| | |
|-----------|--|
| Корпус: | алюминий |
| Покрытие: | ESPC RAL 7039 (кварцевый серый) толщина высушенного слоя: 60 микрон |

Услуги по заявке

3-мерная модель в файле формата САПР STEP

Вес, размеры и соединения

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Размеры В x Ж Г (мм): | 1740 x 280 mm |
| Вес (кг): | 46 kg |
| Впускные/выпускные соединения: | G 2 ½ дюйма внут., согласно ISO 228 |
| Клапан: | наружный диаметр 100 мм |
| Габаритный чертеж: | см. K3.1.339 |

Примечание

Мембранные системы Parker используются как для выделения азота, так и для обогащения воздуха кислородом. Воздух, обогащенный азотом, может привести к возникновению удущья, а воздух, обогащенный кислородом, повышает вероятность возникновения пожара. Воздух, обогащенный кислородом, выпускается при атмосферном давлении. На выпуске воздуха, обогащенного кислородом, необходимо предотвратить нагнетание давления, иначе возникает существенное (обратимое) снижение производительности. Воздух, обогащенный азотом, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

Для получения более подробной информации следует обратиться в местный офис продаж компании или посетить сайт www.parker.com

Parker Filtration & Separation B.V. реализует политику непрерывного совершенствования продукции. Компания оставляет за собой право вносить изменения в спецификации, при этом компания предпринимает все возможные меры для информирования клиентов о любых изменениях.

©2011 Корпорация Parker Hannifin. Все права защищены Каталог: S3.1.244b
05/11



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Минимальные параметры производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.*

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 16.9 | 17.3 | 17.7 | 18.1 | 18.4 | 18.8 | - |
| 5 бар (изб.) | 21.5 | 22 | 22.5 | 23 | 23.5 | 24 | 24.5 |
| 6 бар (изб.) | 26.3 | 26.9 | 27.5 | 28.1 | 28.7 | 29.3 | 29.9 |
| 7 бар (изб.) | 31.1 | 31.9 | 32.6 | 33.3 | 34 | 34.7 | 35.4 |
| 8 бар (изб.) | 36.1 | 37 | 37.8 | 38.6 | 39.4 | 40.2 | 41.1 |
| 9 бар (изб.) | 41.3 | 42.2 | 43.1 | 44.1 | 45 | 45.9 | 46.9 |
| 10 бар (изб.) | 46.5 | 47.5 | 48.6 | 49.7 | 50.7 | 51.8 | 52.8 |
| 11 бар (изб.) | 51.8 | 53 | 54.2 | 55.4 | 56.6 | 57.8 | 58.9 |
| 12 бар (изб.) | 57.3 | 58.6 | 59.9 | 61.3 | 62.6 | 63.9 | 65.2 |

Расход воздуха при минимальной производительности по воздуху, обогащенного кислородом, нл/мин.

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 4 бар (изб.) | 24.5 | 28.4 | 33.4 | 41.3 | 54.2 | 77.1 | - |
| 5 бар (изб.) | 31.2 | 35.5 | 41.1 | 49.5 | 61.7 | 80.6 | 139 |
| 6 бар (изб.) | 38.1 | 43.3 | 50.2 | 58.1 | 72.8 | 92.2 | 138 |
| 7 бар (изб.) | 45.1 | 51.2 | 59.5 | 68.8 | 83.1 | 104 | 149 |
| 8 бар (изб.) | 52.4 | 59.4 | 69 | 79.9 | 96.5 | 120 | 166 |
| 9 бар (изб.) | 59.8 | 67.8 | 78.8 | 91.2 | 111 | 137 | 187 |
| 10 бар (изб.) | 67.4 | 76.6 | 88.8 | 103 | 125 | 158 | 219 |
| 11 бар (изб.) | 75.7 | 85.7 | 99.6 | 116 | 143 | 182 | 261 |
| 12 бар (изб.) | 83.7 | 95 | 110 | 129 | 160 | 208 | 310 |

Максимальная производительность по воздуху, обогащенному кислородом = минимальная производительность + 30 %
* при номинальном режиме

Стандартные тестовые критерии при давлении 7 бар (изб.), прочие данные спецификации являются ориентировочными.

Номинальный режим

| | |
|--|---------------------|
| Температура: | 20 °C / 68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| Давление воздуха, обогащенного кислородом: | 1 бар (атм. д.) |

Характеристики сжатого воздуха

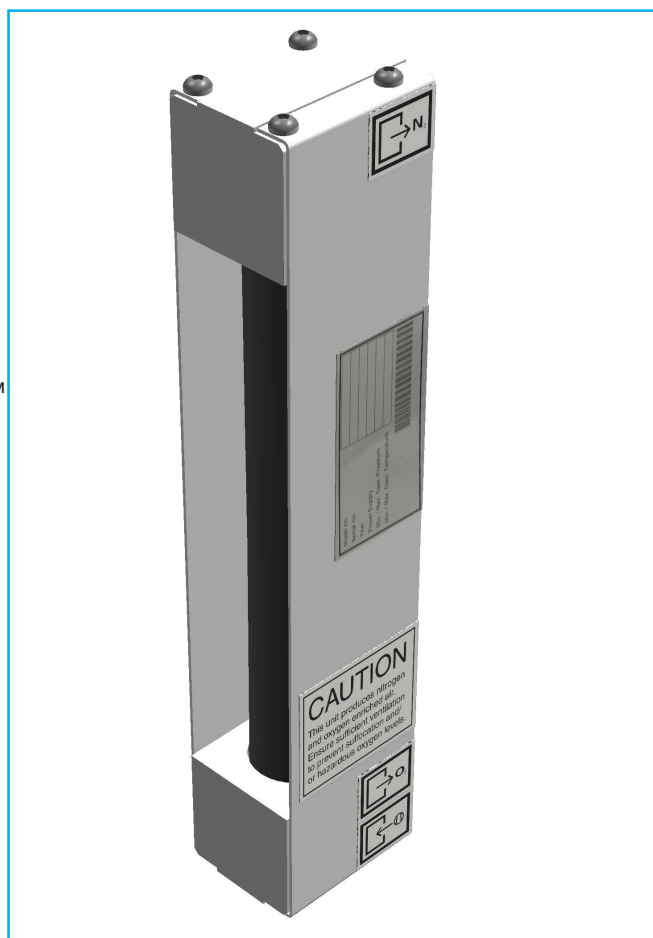
| | |
|---------------------------------------|--|
| Максимальное рабочее давление: | 13,0 бар (изб.)/188 фнт/дюйм ² (изб.) |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2 - 50 °C/ 36 - 122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты EnOxy» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |

Размеры и соединения

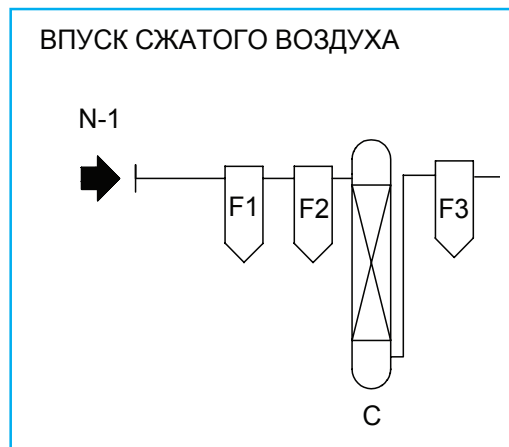
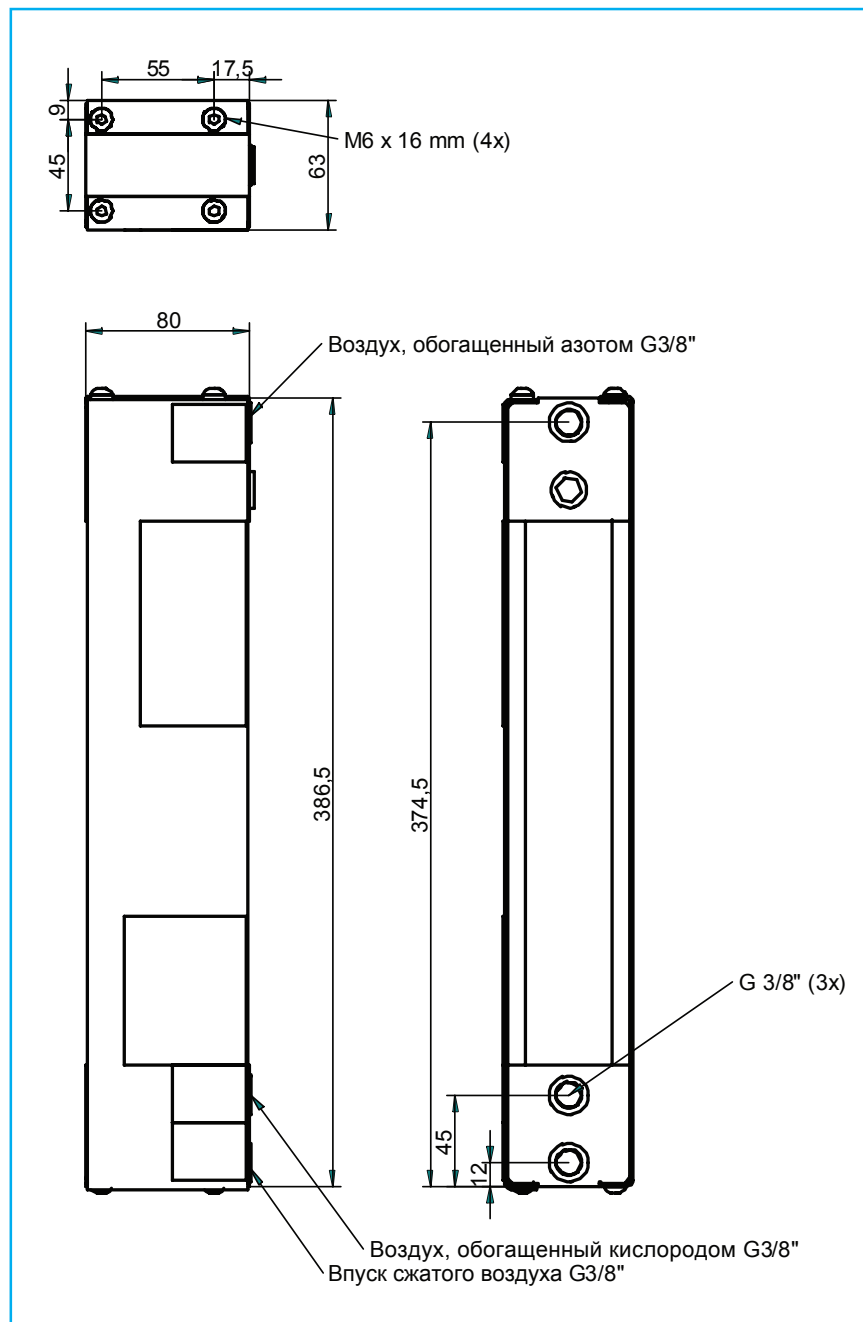
| | |
|---------------------------------|--|
| Размеры В x Ш x Г (мм): | 366.5 x 80 x 63 |
| Вес (кг): | 2.3 |
| Впускные/выпускные соединения: | впуск G 3/8 дюйма, воздух, обогащенный азотом, G 3/8 дюйма |
| Воздух, обогащенный кислородом: | G 3/8 дюйма |


Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов. Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

EnOxy® 304

Габаритный чертеж ® 304 Н/Д 159.003655



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством EnOxy® 304 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.*

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 35.7 | 36.6 | 37.4 | 38.2 | 39 | 39.8 | - |
| 5 бар (изб.) | 45.5 | 46.6 | 47.6 | 48.6 | 49.7 | 50.7 | 51.7 |
| 6 бар (изб.) | 55.6 | 56.8 | 58.1 | 59.3 | 60.6 | 61.9 | 63.1 |
| 7 бар (изб.) | 65.9 | 67.4 | 68.9 | 70.4 | 71.8 | 73.3 | 74.8 |
| 8 бар (изб.) | 76.4 | 78.1 | 79.9 | 81.6 | 83.4 | 85.1 | 86.8 |
| 9 бар (изб.) | 87.2 | 89.2 | 91.2 | 93.2 | 95.2 | 97.2 | 99.1 |
| 10 бар (изб.) | 98.3 | 101 | 103 | 105 | 107 | 109 | 112 |
| 11 бар (изб.) | 110 | 112 | 115 | 117 | 120 | 122 | 125 |
| 12 бар (изб.) | 121 | 124 | 127 | 130 | 132 | 135 | 138 |

Расход воздуха при минимальной производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 49.3 | 57.2 | 67.3 | 83.2 | 109 | 155 | - |
| 5 бар (изб.) | 62.8 | 71.6 | 82.8 | 99.7 | 124 | 162 | 279 |
| 6 бар (изб.) | 76.7 | 87.1 | 101 | 117 | 147 | 186 | 278 |
| 7 бар (изб.) | 90.9 | 103 | 120 | 139 | 167 | 209 | 299 |
| 8 бар (изб.) | 105 | 120 | 139 | 161 | 194 | 243 | 334 |
| 9 бар (изб.) | 120 | 136 | 159 | 184 | 223 | 277 | 377 |
| 10 бар (изб.) | 136 | 154 | 179 | 208 | 252 | 318 | 441 |
| 11 бар (изб.) | 152 | 172 | 201 | 233 | 287 | 366 | 525 |
| 12 бар (изб.) | 169 | 191 | 222 | 259 | 321 | 419 | 624 |

Максимальная производительность по воздуху, обогащенному кислородом = минимальная производительность + 30 %
* при номинальном режиме

Стандартные тестовые критерии при давлении 7 бар (изб.), прочие данные спецификации являются ориентировочными.

Номинальный режим

Температура: 20 °C/68 °F

Давление внешней среды: 1013 мбар (атм. д.)

Давление воздуха, обогащенного кислородом: 1 бар

Характеристики сжатого воздуха

Максимальное рабочее давление: 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.)

Диапазон температуры сжатого воздуха: 2-50 °C/36-122 °F

Содержание остаточного масла: < 0,01 мг/м³

Частицы: граница пропускания фильтра 0,01 мкм

Относительная влажность: < 100% (без образования конденсата)

Условия внешней среды

Диапазон температуры окружающего воздуха: 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея)

Значения температуры, отличные от 20 °C: см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx»

Давление внешней среды: атмосферное

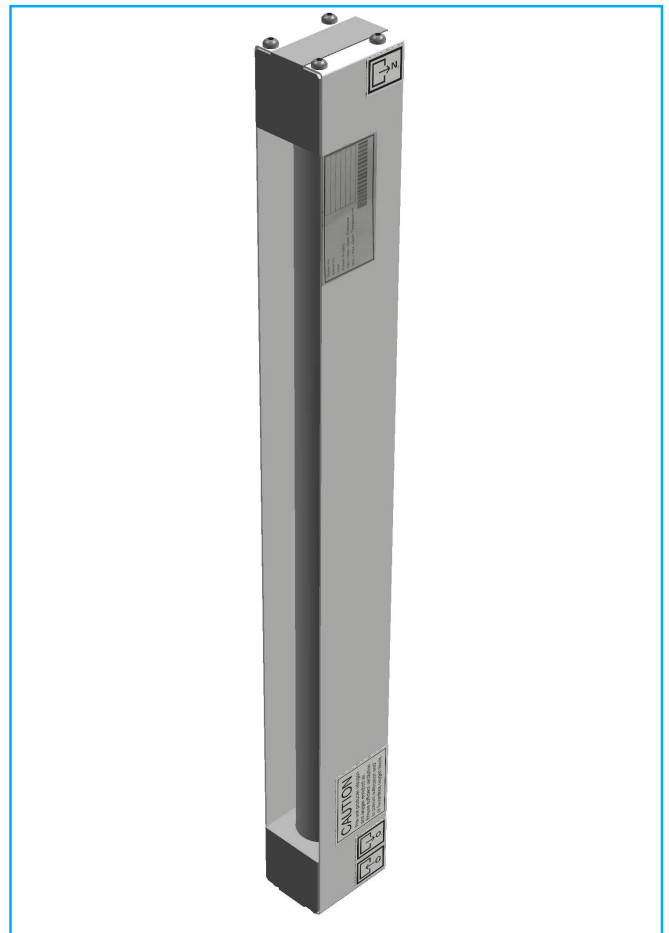
Качество воздуха: чистый воздух без загрязняющих веществ

Размеры и соединения

Размеры В x Ш x Г (мм): 758 x 80 x 63

Вес (кг): 3,2

Впускные/выпускные соединения: впуск G 3/8 дюйма, воздух, обогащенный азотом, G 3/8 дюйма
воздух, обогащенный кислородом: G 3/8 дюйма


Внимание!

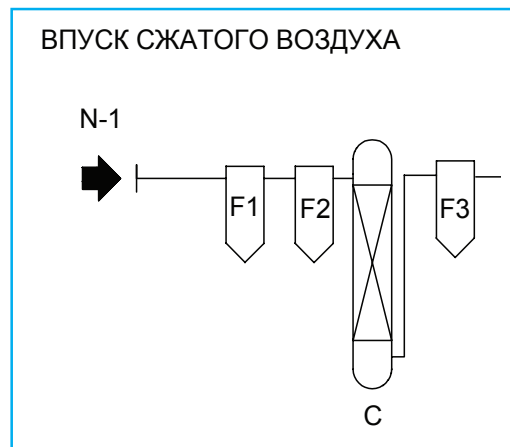
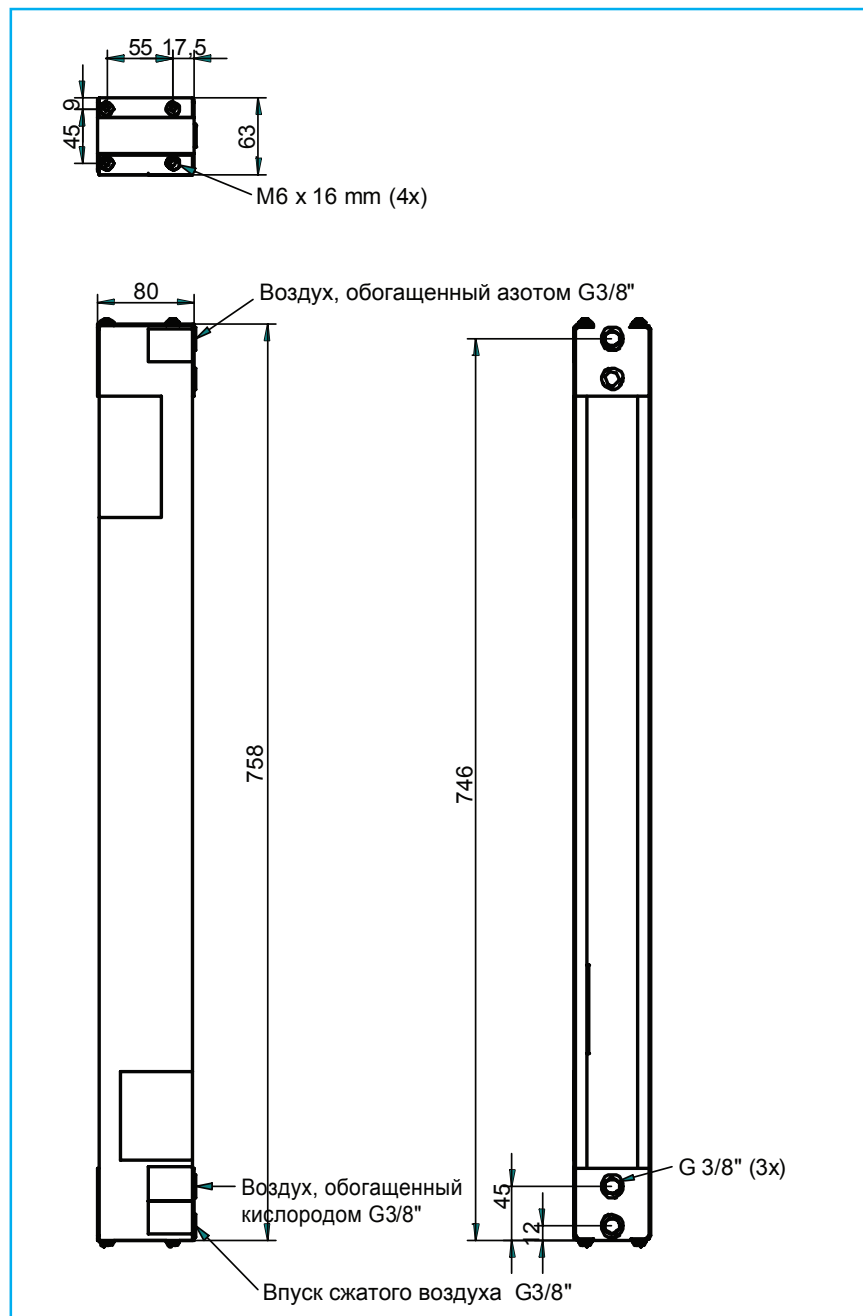
Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

S3.1.076a

EnOxy® 604

Габаритный чертеж EnOxy® 604 Н/Д 159.003656



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем EnOxy® 604 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.*

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 4 бар (изб.) | 69.2 | 70.8 | 72.4 | 74 | 75.6 | 77.1 | - |
| 5 бар (изб.) | 88.2 | 90.5 | 92.2 | 94.2 | 96.2 | 98.2 | 100 |
| 6 бар (изб.) | 108 | 110 | 113 | 115 | 117 | 120 | 122 |
| 7 бар (изб.) | 128 | 130 | 133 | 136 | 139 | 142 | 145 |
| 8 бар (изб.) | 148 | 151 | 155 | 158 | 162 | 165 | 168 |
| 9 бар (изб.) | 169 | 173 | 177 | 181 | 184 | 188 | 192 |
| 10 бар (изб.) | 190 | 195 | 199 | 203 | 208 | 212 | 216 |
| 11 бар (изб.) | 212 | 217 | 222 | 227 | 232 | 237 | 241 |
| 12 бар (изб.) | 235 | 240 | 246 | 251 | 256 | 262 | 267 |

Расход воздуха при минимальной производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 4 бар (изб.) | 95.6 | 111 | 130 | 161 | 212 | 301 | - |
| 5 бар (изб.) | 122 | 139 | 160 | 193 | 241 | 314 | 541 |
| 6 бар (изб.) | 149 | 169 | 196 | 227 | 284 | 360 | 538 |
| 7 бар (изб.) | 176 | 200 | 232 | 269 | 324 | 405 | 580 |
| 8 бар (изб.) | 204 | 232 | 269 | 312 | 376 | 470 | 648 |
| 9 бар (изб.) | 233 | 264 | 307 | 356 | 431 | 536 | 730 |
| 10 бар (изб.) | 263 | 299 | 347 | 403 | 488 | 615 | 855 |
| 11 бар (изб.) | 295 | 334 | 389 | 452 | 556 | 710 | 1018 |
| 12 бар (изб.) | 327 | 371 | 430 | 502 | 623 | 811 | 1208 |

Максимальная производительность по воздуху, обогащенному кислородом = минимальная производительность + 30 %
* при номинальном режиме

Стандартные тестовые критерии при давлении 7 бар (изб.), прочие данные спецификации являются ориентировочными.

Номинальный режим

Температура: 20 °C/68 °F

Давление внешней среды: 1013 мбар (атм. д.)

Давление воздуха, обогащенного кислородом: 1 бар

Характеристики сжатого воздуха

Максимальное рабочее давление: 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.)

Диапазон температуры сжатого воздуха: 2-50 °C/36-122 °F

Содержание остаточного масла: < 0,01 мг/м³

Частицы: граница пропускания фильтра 0,01 мкм

Относительная влажность: < 100% (без образования конденсата)

Условия внешней среды

Диапазон температуры окружающего воздуха: 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея)

Значения температуры, отличные от 20 °C: см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx»

Давление внешней среды: атмосферное

Качество воздуха: чистый воздух без загрязняющих веществ

Размеры и соединения

Размеры В x Ш x Г (мм): 751 x 110 x 84

Вес (кг): 3,5

Впускные/выпускные соединения: впуск G ½ дюйма, воздух, обогащенный азотом, G ½ дюйма
воздух, обогащенный кислородом: G ½ дюйма

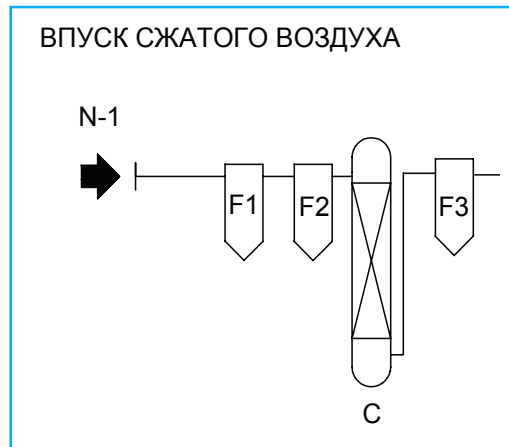
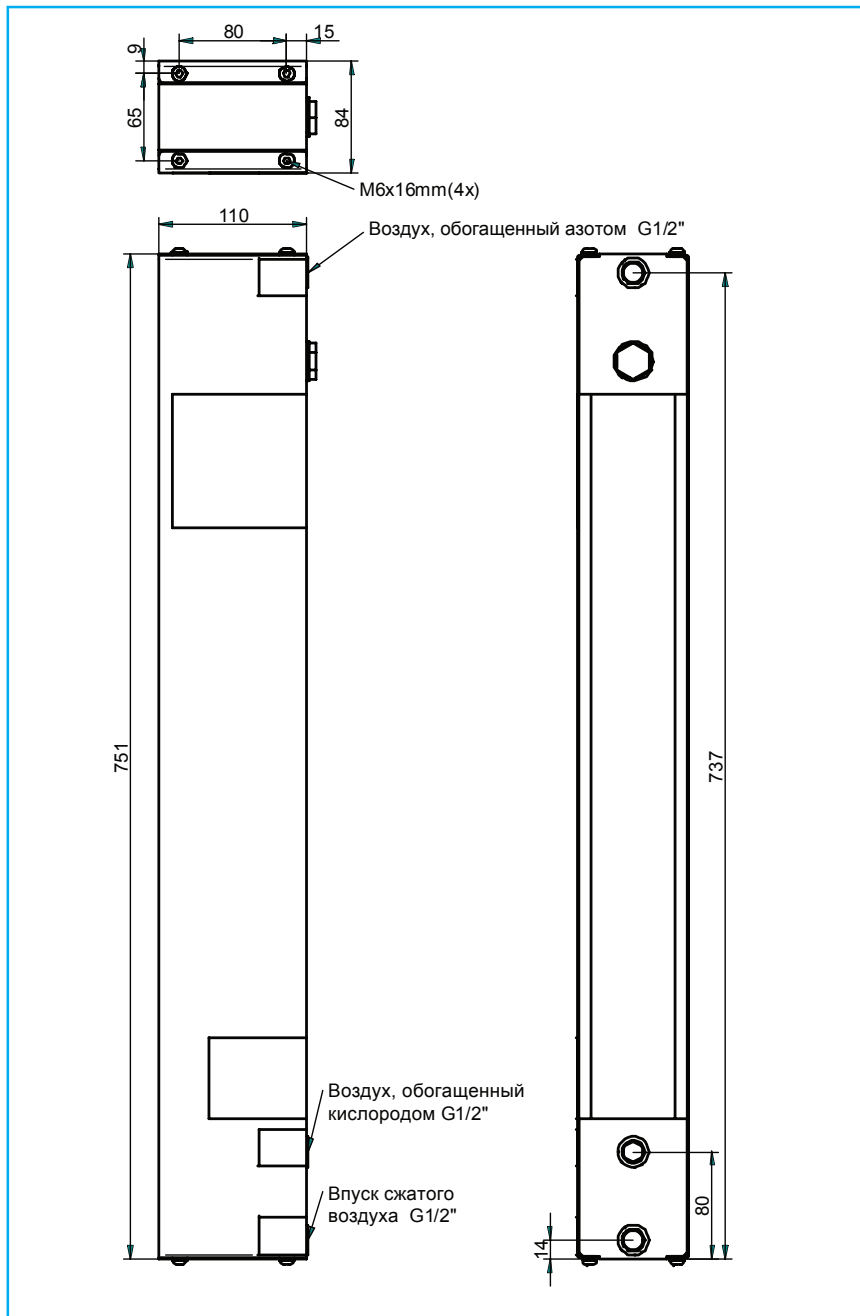

Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов.

Производимый азот, за исключением сниженной концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

EnOxy® 606

Габаритный чертеж EnOxy® 606 Н/Д 159.003657



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с устройством EnOxy® 606 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.*

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 128 | 131 | 134 | 137 | 140 | 143 | - |
| 5 бар (изб.) | 163 | 167 | 170 | 174 | 178 | 181 | 185 |
| 6 бар (изб.) | 199 | 203 | 207 | 212 | 216 | 221 | 225 |
| 7 бар (изб.) | 235 | 240 | 246 | 251 | 256 | 261 | 267 |
| 8 бар (изб.) | 273 | 279 | 285 | 291 | 297 | 303 | 309 |
| 9 бар (изб.) | 311 | 318 | 325 | 332 | 339 | 346 | 353 |
| 10 бар (изб.) | 351 | 358 | 366 | 374 | 382 | 390 | 397 |
| 11 бар (изб.) | 391 | 400 | 408 | 417 | 426 | 435 | 443 |
| 12 бар (изб.) | 432 | 442 | 452 | 461 | 471 | 481 | 490 |

Расход воздуха при минимальной производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 177 | 206 | 242 | 299 | 392 | 557 | - |
| 5 бар (изб.) | 225 | 256 | 296 | 357 | 444 | 580 | 998 |
| 6 бар (изб.) | 274 | 311 | 361 | 417 | 523 | 662 | 991 |
| 7 бар (изб.) | 324 | 368 | 427 | 494 | 597 | 745 | 1066 |
| 8 бар (изб.) | 376 | 426 | 495 | 573 | 692 | 864 | 1190 |
| 9 бар (изб.) | 429 | 487 | 565 | 654 | 793 | 985 | 1340 |
| 10 бар (изб.) | 484 | 550 | 637 | 741 | 897 | 1130 | 1569 |
| 11 бар (изб.) | 543 | 615 | 715 | 830 | 1022 | 1304 | 1869 |
| 12 бар (изб.) | 601 | 682 | 791 | 923 | 1145 | 1490 | 2219 |

Максимальная производительность по воздуху, обогащенному кислородом = минимальная производительность + 30 %
* при номинальном режиме

Стандартные тестовые критерии при давлении 7 бар (изб.), прочие данные спецификации являются ориентировочными.

Номинальный режим

Температура: 20 °C/68 °F

Давление внешней среды: 1013 мбар (атм. д.)

Давление воздуха, обогащенного кислородом: 1 бар

Характеристики сжатого воздуха

Максимальное рабочее давление: 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.)

Диапазон температуры сжатого воздуха: 2-50 °C/36-122 °F

Содержание остаточного масла: < 0,01 мг/м³

Частицы: граница пропускания фильтра 0,01 мкм

Относительная влажность: < 100% (без образования конденсата)

Условия внешней среды

Диапазон температуры окружающего воздуха: 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея)

Значения температуры, отличные от 20 °C: см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx»

Давление внешней среды: атмосферное

Качество воздуха: чистый воздух без загрязняющих веществ

Размеры и соединения

Размеры В x Ш x Г (мм): 736 x Ø 139

Вес (кг): 5,5

Впускные/выпускные соединения: впуск G 1 дюйм, выпуск воздуха, обогащенного азотом, G 1 дюйм
воздух, обогащенный кислородом: G 1 дюйм

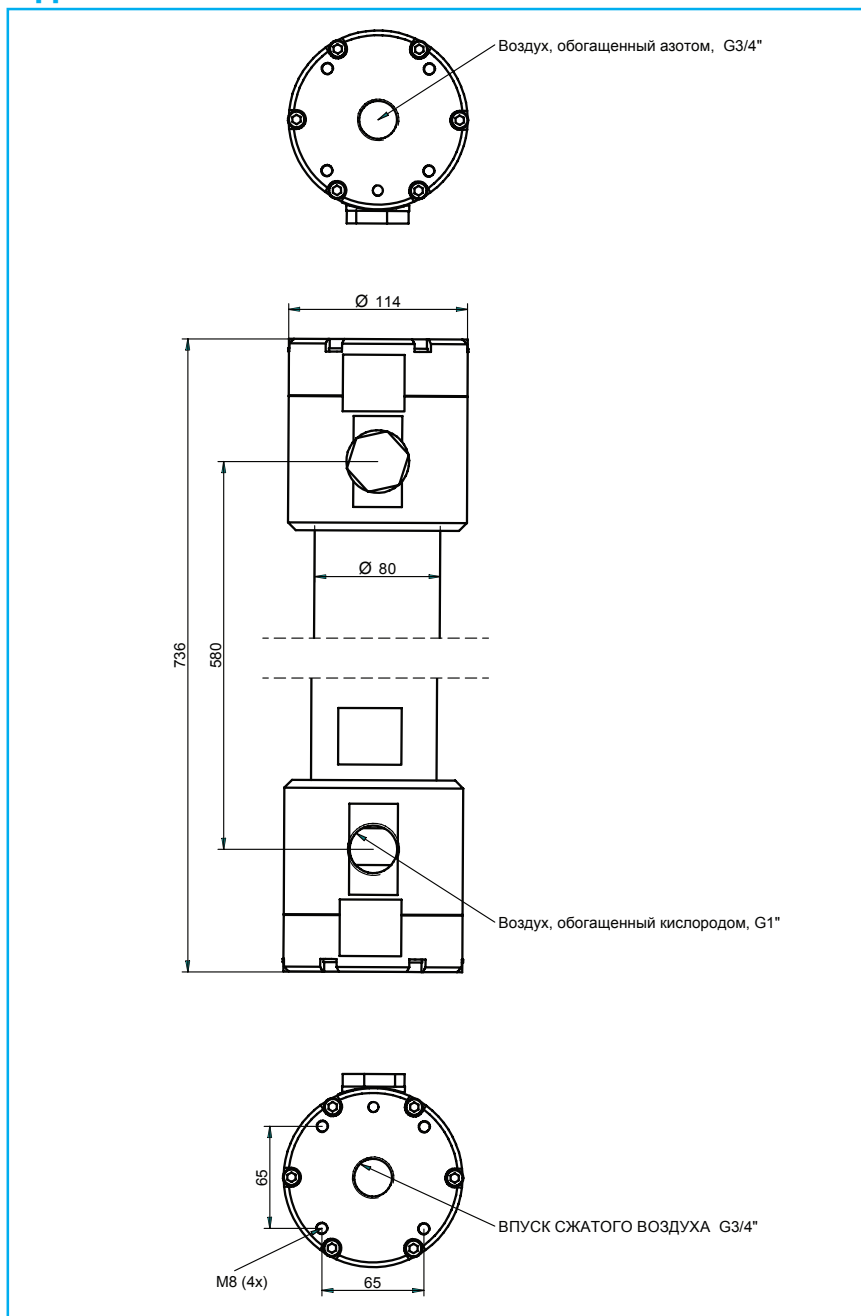

Внимание!

Системы на основе мембран Parker Filtration and Separation используются для производства воздуха, обогащенного азотом, и воздуха, обогащенного кислородом. Воздух, обогащенный азотом, может привести к возникновению удушья, а воздух, обогащенный кислородом, повышает вероятность возникновения пожара. Воздух, обогащенный кислородом, выпускается при атмосферном давлении; на выпуске воздуха, обогащенного кислородом, необходимо предотвратить нагнетание давления. Нагнетание давления на выпуске воздуха, обогащенного кислородом, приводит к значительному (обратимому) снижению производительности.

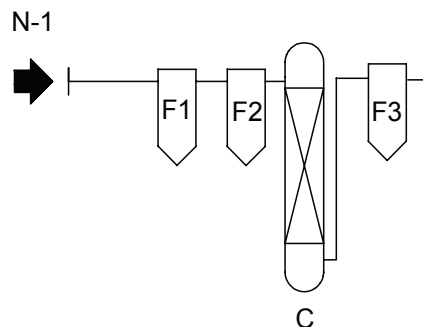
Воздух, обогащенный азотом, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

EnOxy® 608

Габаритный чертеж EnOxy® 6010 Н/Д 159.003478



ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем EnOxy® 6010 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Минимальные параметры производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.*

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 250 | 256 | 262 | 268 | 274 | 280 | - |
| 5 бар (изб.) | 318 | 325 | 333 | 341 | 348 | 356 | 364 |
| 6 бар (изб.) | 387 | 396 | 406 | 415 | 425 | 434 | 443 |
| 7 бар (изб.) | 458 | 470 | 481 | 492 | 503 | 514 | 525 |
| 8 бар (изб.) | 532 | 545 | 558 | 571 | 584 | 596 | 609 |
| 9 бар (изб.) | 607 | 622 | 637 | 652 | 666 | 681 | 696 |
| 10 бар (изб.) | 685 | 701 | 718 | 735 | 751 | 768 | 784 |
| 11 бар (изб.) | 764 | 783 | 801 | 820 | 838 | 857 | 875 |
| 12 бар (изб.) | 846 | 866 | 887 | 907 | 928 | 948 | 969 |

Расход воздуха при минимальной производительности по воздуху, обогащенному кислородом, нл/мин.

| Чистота кислорода, % | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 345 | 401 | 472 | 585 | 768 | 1093 | - |
| 5 бар (изб.) | 438 | 500 | 579 | 698 | 871 | 1139 | 1964 |
| 6 бар (изб.) | 534 | 608 | 706 | 818 | 1027 | 1302 | 1950 |
| 7 бар (изб.) | 633 | 718 | 836 | 969 | 1172 | 1465 | 2101 |
| 8 бар (изб.) | 734 | 833 | 970 | 1124 | 1360 | 1700 | 2346 |
| 9 бар (изб.) | 838 | 952 | 1108 | 1284 | 1559 | 1941 | 2644 |
| 10 бар (изб.) | 945 | 1076 | 1249 | 1455 | 1765 | 2227 | 3097 |
| 11 бар (изб.) | 1062 | 1204 | 1402 | 1632 | 2012 | 2571 | 3691 |
| 12 бар (изб.) | 1176 | 1336 | 1552 | 1814 | 2254 | 2939 | 4385 |

Максимальная производительность по воздуху, обогащенному кислородом = минимальная производительность + 30 %

* при номинальном режиме

Номинальный режим

Температура: 20 °C/68 °F

Давление внешней среды: 1013 мбар (атм. д.)

Давление воздуха, обогащенного кислородом: 1 бар

Характеристики сжатого воздуха

Максимальное рабочее давление: 13,0 бар (изб.)/188 фунтов/дюйм² (изб.)

Диапазон температуры сжатого воздуха: 2-50 °C/36-122 °F

Содержание остаточного масла: < 0,01 мг/м³

Частицы: граница пропускания фильтра 0,01 мкм

Относительная влажность: < 100% (без образования конденсата)

Условия внешней среды

Диапазон температуры окружающего воздуха: 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея)

Значения температуры, отличные от 20 °C: см. бюллетень «Поправочные коэффициенты HiFluxx»

Давление внешней среды: атмосферное

Качество воздуха: чистый воздух без загрязняющих веществ

Размеры и соединения

Размеры В x Ш x Г (мм): 751 x 110 x 84

Вес (кг): 3,5

Впускные/выпускные соединения: впуск G 1 дюйм, выпуск воздуха, обогащенного азотом, G 1 дюйм
воздух, обогащенный кислородом: G ½ дюйма

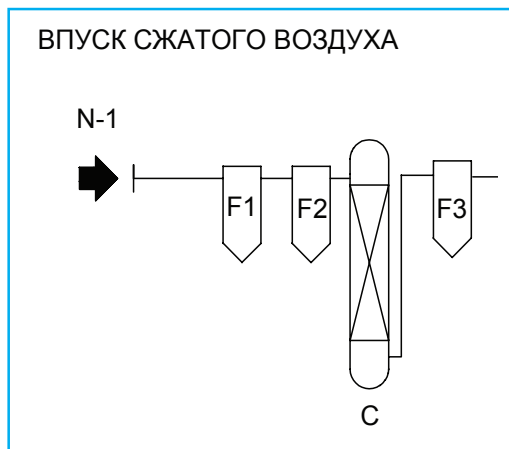
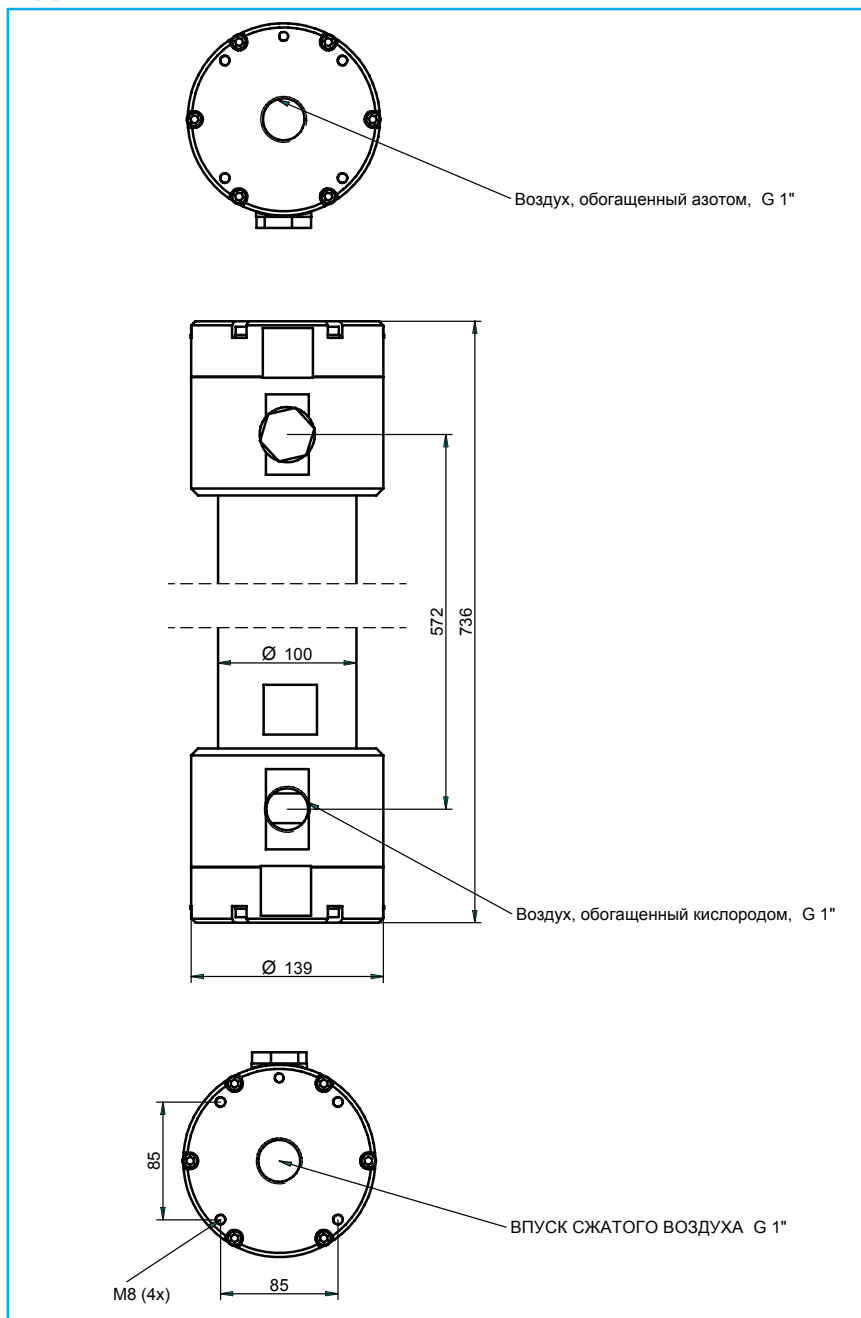

Внимание!

Системы на основе мембран Parker Filtration and Separation используются для производства воздуха, обогащенного азотом, и воздуха, обогащенного кислородом. Воздух, обогащенный азотом, может привести к возникновению удушья, а воздух, обогащенный кислородом, повышает вероятность возникновения пожара. Воздух, обогащенный кислородом, выпускается при атмосферном давлении; на выпуске воздуха, обогащенного кислородом, необходимо предотвратить нагнетание давления. Нагнетание давления на выпуске воздуха, обогащенного кислородом, приводит к значительному (обратимому) снижению производительности.

Воздух, обогащенный азотом, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

EnOxy® 6010

Габаритный чертеж EnOxy® 6010 Н/Д 159.003478



Блок фильтрации сжатого воздуха
Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

Инструкции по монтажу

Рекомендуется расположить установку с модулем EnOxy® 6010 в вертикальном положении. Для получения более подробной информации о фильтрации см. документ K3.1.147.

Номинальные параметры производительности по воздуху, обогащенному кислородом, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$

| Чистота кислорода, % | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 39 | 40 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 бар (изб.) | 142 | 145 | 148 | 152 | 156 | 159 | 162 | 166 | | |
| 5 бар (изб.) | 209 | 213 | 217 | 224 | 230 | 234 | 238 | 245 | 247 | 251 |
| 6 бар (изб.) | 273 | 278 | 284 | 292 | 300 | 306 | 311 | 319 | 322 | 328 |
| 7 бар (изб.) | 321 | 327 | 334 | 343 | 353 | 360 | 366 | 376 | 379 | 385 |
| 8 бар (изб.) | 353 | 360 | 367 | 378 | 388 | 395 | 402 | 413 | 417 | 424 |

* при номинальном режиме

Расход воздуха при минимальной производительности по воздуху, обогащенного кислородом, $\text{нм}^3/\text{ч}$

| Чистота кислорода, % | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 39 | 40 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 4 бар (изб.) | 156 | 188 | 207 | 243 | 281 | 350 | 453 | 648 | | |
| 5 бар (изб.) | 230 | 256 | 304 | 335 | 391 | 468 | 596 | 782 | 1159 | 1354 |
| 6 бар (изб.) | 300 | 334 | 397 | 438 | 511 | 612 | 747 | 958 | 1256 | 1441 |
| 7 бар (изб.) | 353 | 426 | 467 | 515 | 600 | 719 | 842 | 1089 | 1288 | 1541 |
| 8 бар (изб.) | 388 | 468 | 514 | 567 | 660 | 791 | 926 | 1198 | 1375 | 1652 |

Выбор модуля осуществляется на основе проекта, при этом производительность отдельных модулей варьируется в пределах 15% от номинальной

Номинальный режим

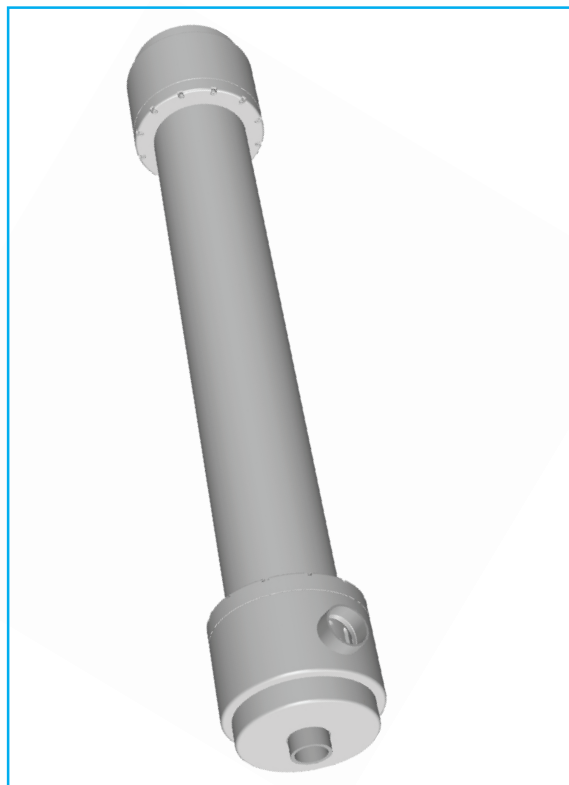
| | |
|---|---------------------|
| Температура: | 20 °C / 68 °F |
| Давление внешней среды: | 1013 мбар (атм. д.) |
| давление воздуха, обогащенного O_2 : | 1 бар |

Характеристики сжатого воздуха

| | |
|---------------------------------------|--|
| Максимальное рабочее давление: | 8 бар (изб.)/116 фнт/дюйм ² |
| Диапазон температуры сжатого воздуха: | 2 - 50 °C/ 36 - 122 °F |
| Содержание остаточного масла: | < 0,01 мг/м ³ |
| Частицы: | граница пропускания фильтра 0,01 мкм |
| Относительная влажность: | < 100% (без образования конденсата) |

Условия внешней среды

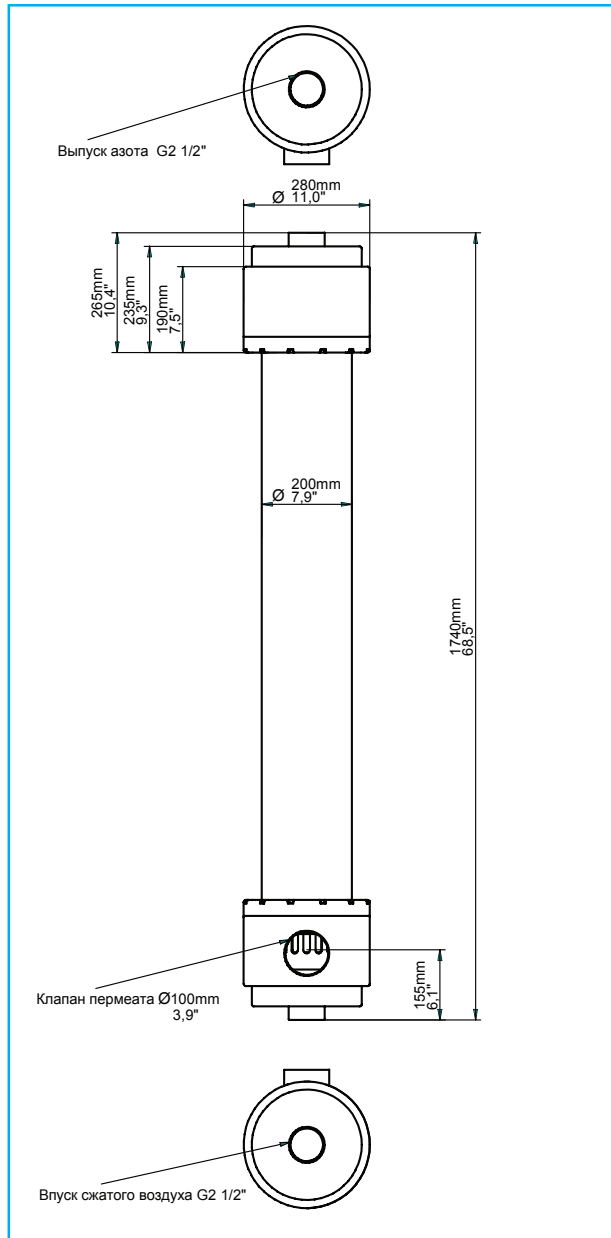
| | |
|---|--|
| Диапазон температуры окружающего воздуха: | 2-50 °C/36-122 °F (без образования инея) |
| Значения температуры, отличные от 20 °C: | см. бюллетень «Поправочные коэффициенты EnOxy» |
| Давление внешней среды: | атмосферное |
| Качество воздуха: | чистый воздух без загрязняющих веществ |


Внимание!

Газоразделительные мембраны Parker Filtration and Separation отделяют кислород от сжатого воздуха. Состав продукта определяется посредством измерения количества остаточного кислорода. Содержание азота рассчитывается посредством вычитания значения остаточного количества кислорода из 100%. Воздух состоит из азота (78,1%), кислорода (20,9%), аргона (0,9%), углекислого газа (0,03%) и следов инертных газов. Поэтому необходимо иметь в виду, что значение, которым обычно обозначают количество азота, фактически является значением, обозначающим количество инертных газов. Производимый азот, за исключением снижения концентрации кислорода, следует подвергать дальнейшей обработке теми же способами, которые применяются для обработки сжатого воздуха.

EnOxy® 15020

Габаритный чертеж® 15020 Н/Д 159.004096



Размеры и соединения

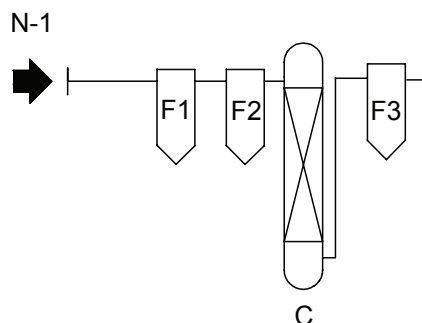
| | |
|--|----------------------------------|
| Размеры В x Ж Г: | 1740 x 280 мм / 68,5 x 11 дюймов |
| Вес (кг): | 48 кг/106 фунт |
| Впускные соединения: | G 2,5 дюйма |
| Выпуск воздуха, обогащенного кислородом: | 100 мм / 3,9 дюйма |
| Корпус: | алюминий |

Блок фильтрации сжатого воздуха

Parker Filtration and Separation рекомендует при любых обстоятельствах интегрировать в систему угольный абсорбирующий фильтр со слоем из фильтрующего материала для предварительной фильтрации:

- F1 Коалесцирующий фильтр грубой очистки
- F2 Коалесцирующий фильтр тонкой очистки
- C Угольный абсорбер с фильтрующим слоем
- F3 Пылеулавливающий фильтр

ВПУСК СЖАТОГО ВОЗДУХА



Преимущества:

- **Для эксплуатации системы требуется меньшее количество мембран**
Объем азота, вырабатываемый на каждую нить волокна полволоконной мембраны Parker, больше, чем объем, вырабатываемый в любой другой системе, существующей в мире
- **Использование стандартных промышленных компрессоров низкого давления**
Для обеспечения необходимых параметров потока не требуется использование компрессора высокого давления
- **Низкое потребление воздуха (доля воздуха или соотношение воздух/азот)**
Использование компрессора меньшего размера/производительности и снижение объема вложений
- **Экономия энергии**
Для функционирования оборудования с использованием системы низкого давления требуется меньше энергии
- **Снижение объема выбросов CO₂**
Для «раскрытия» структуры полимерных мембран не требуется нагрева, тем самым сокращается потребление энергии
- **Устойчивость волокон к внешнему воздействию**
Волокна в высшей степени устойчивы к загрязнению посторонними частицами
- **Большой диаметр мембраны**
Наименьший показатель перепада давления в мембранном модуле
- **Стойкий технический пластик**
Расчетный срок службы более 10 лет
- **Мембраны проходят через процесс искусственного старения на заводе-изготовителе перед поставкой**
Производительность не снижается с течением времени по причине старения волокон
- **Быстрый ввод в эксплуатацию**
Необходимая чистота производимого азота достигается мгновенно, не требуется времени для нагрева
- **Гибкие возможности монтажа**
Возможность горизонтального или вертикального монтажа
- **Низкий уровень шума при работе**
Использование мембранной технологии производства азота обеспечивает очень низкий уровень шума при работе
- **Отсутствие необходимости в техническом обслуживании**
Нет компонентов, нуждающихся в техническом обслуживании эксплуатирующей организацией
- **Малые габариты системы**
Для производства азота или обогащения воздуха кислородом требуется меньшее количество модулей
- **Снижение затрат на приобретение компонентов системы**
Использование меньшего количества мембранных модулей обеспечивает снижение трудозатрат на изготовление генератора азота, меньшую протяженность трубных систем, меньшее количество отсечных или изоляционных клапанов

Позвольте компании Parker поддержать вашу команду производителей оборудования и предложить вам:

- Свой практический опыт и поддержку
- Знание мембранных технологий
- Опыт проектирования комплексных систем
- Результат, который вам нужен