



Централизованная система лечебного газоснабжения

Централизованная система лечебного газоснабжения

Медицинские газы – жизненно важный компонент в лечении, оказывающий непосредственное влияние на жизнь и здоровье пациентов.

Поэтому к медицинским газам в системе лечебного газоснабжения предъявляются высокие требования:
чистота и подача под стабильным давлением.

PAHSCO предлагает оборудование для систем лечебного газоснабжения, включая станции для подготовки сжатого медицинского воздуха, станции медицинского вакуума, манифолды автоматические газораспределительные, клапаны быстроразъемные медицинские и различные аксессуары, отвечающие стандартам NFPA 99 и HTM 02- 01/ ISO.

Девиз компании PAHSCO:

«Больше безопасности, больше эффективности»

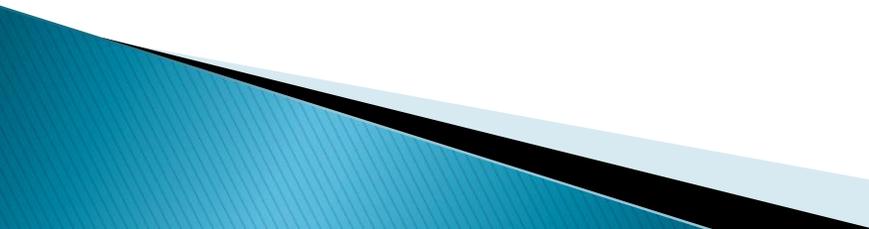
Централизованная система лечебного газоснабжения

В системах лечебного газоснабжения газы хранятся в специальных отдельных контейнерах и доставляются пациенту посредством сложной и запутанной системы трубопроводов, встроенной в структуру здания.

Централизованная система лечебного газоснабжения – это более безопасное, эффективное и экономичное решение для больниц.

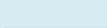
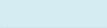
Централизованная система лечебного газоснабжения

Преимущества централизованной системы
лечебного газоснабжения:

- ▶ Более стабильное давление во время работы.
 - ▶ Чистота в помещении, особенно в операционных блоках.
 - ▶ Качественный мониторинг посредством звуковых сигналов.
 - ▶ Предотвращение опасных и фатальных ситуаций.
 - ▶ Уменьшение эксплуатационных расходов, повышение эффективности.
- 

Централизованная система лечебного газоснабжения

Медицинские газы:

Тип газа	Обозначение	Цвет ISO	Цвет NFPA
Кислород	O ₂		
Сжатый воздух	Air		
Вакуум	VAC		
Закись азота	N ₂ O		
Азот	N ₂		
Углекислый газ	CO ₂		

Централизованная система лечебного газоснабжения

Газ	Назначение	Применение
O ₂	Снабжение кислородом	Все отделения больницы
Воздух	1) Подача воздуха для дыхания 2) Приведение в действие медицинского оборудования	Операционные блоки, реанимационные отделения, палаты интенсивной терапии, пункты скорой помощи
Вакуум	Вакуумирование	Все отделения больницы
N ₂ O	Анестетик в хирургии	Операционные блоки
N ₂	Обеспечение пневматического давления в медицинском оборудовании	Операционные блоки
CO ₂	Наполнение тела воздухом во время лапароскопической хирургии	Операционные блоки

Централизованная система лечебного газоснабжения

Каждый медицинский газ должен доставляться из отдельной системы: очень важно, чтобы все части каждой системы относились к определенному газу во избежание перекрестного смешения между системами.

Манифолд

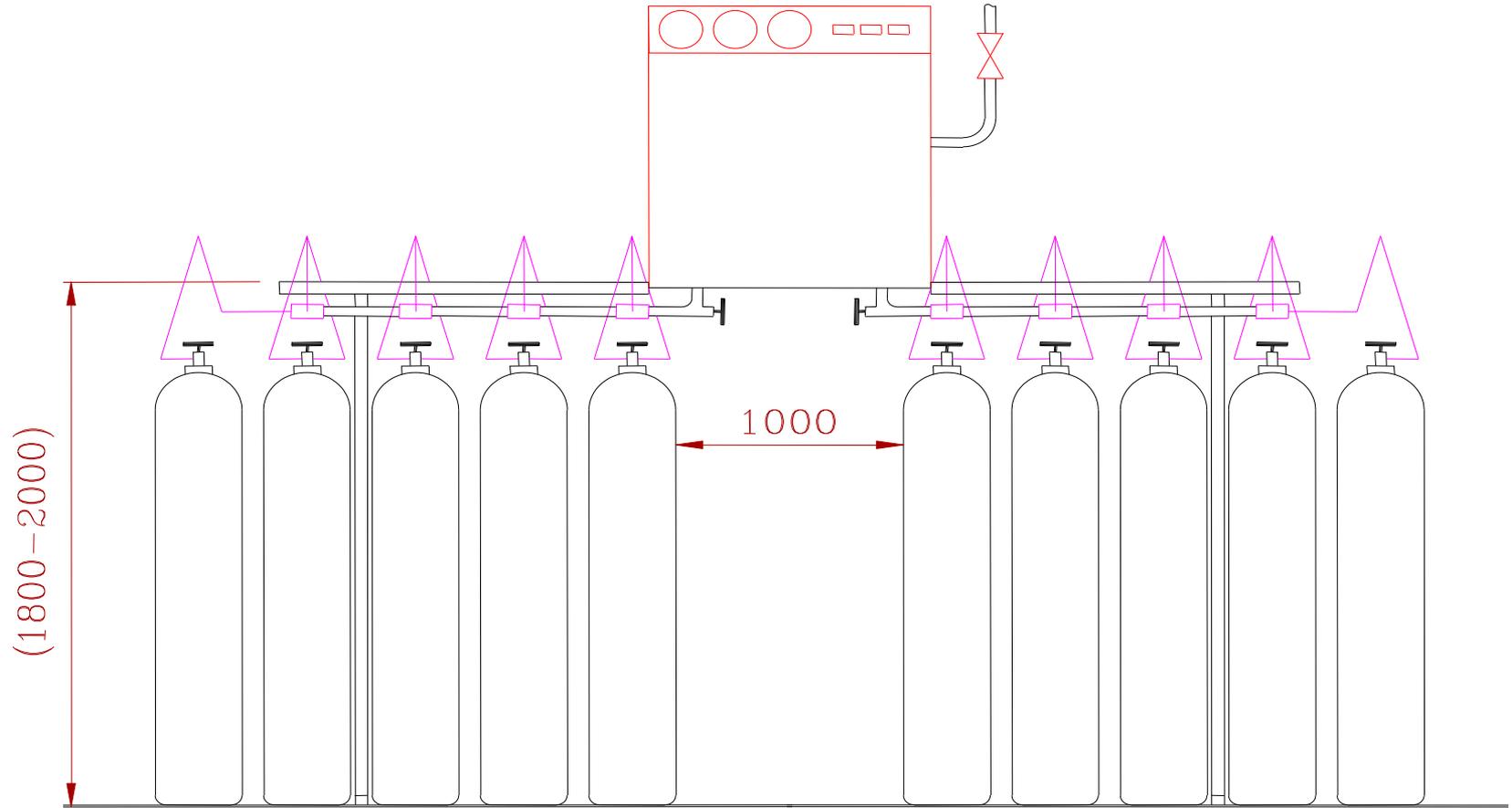


Манифолд может применяться к:

- ✓ Кислороду / жидкому кислороду
- ✓ Закиси азота
- ✓ Азоту
- ✓ Углекислому газу

Линейное давление при доставке O₂/ N₂O установлено при 50± 5psig, N₂ при 180±10psig. Когда давление первой рампы падает до уровня 100psig/ 300psig для N₂, система переключается на вторую рампу и закрывает первую автоматически, тем самым обеспечивая непрерывную подачу медицинского газа.

Манифолд



Станция для сжатого медицинского воздуха и станция медицинского вакуума



Воздушный компрессор

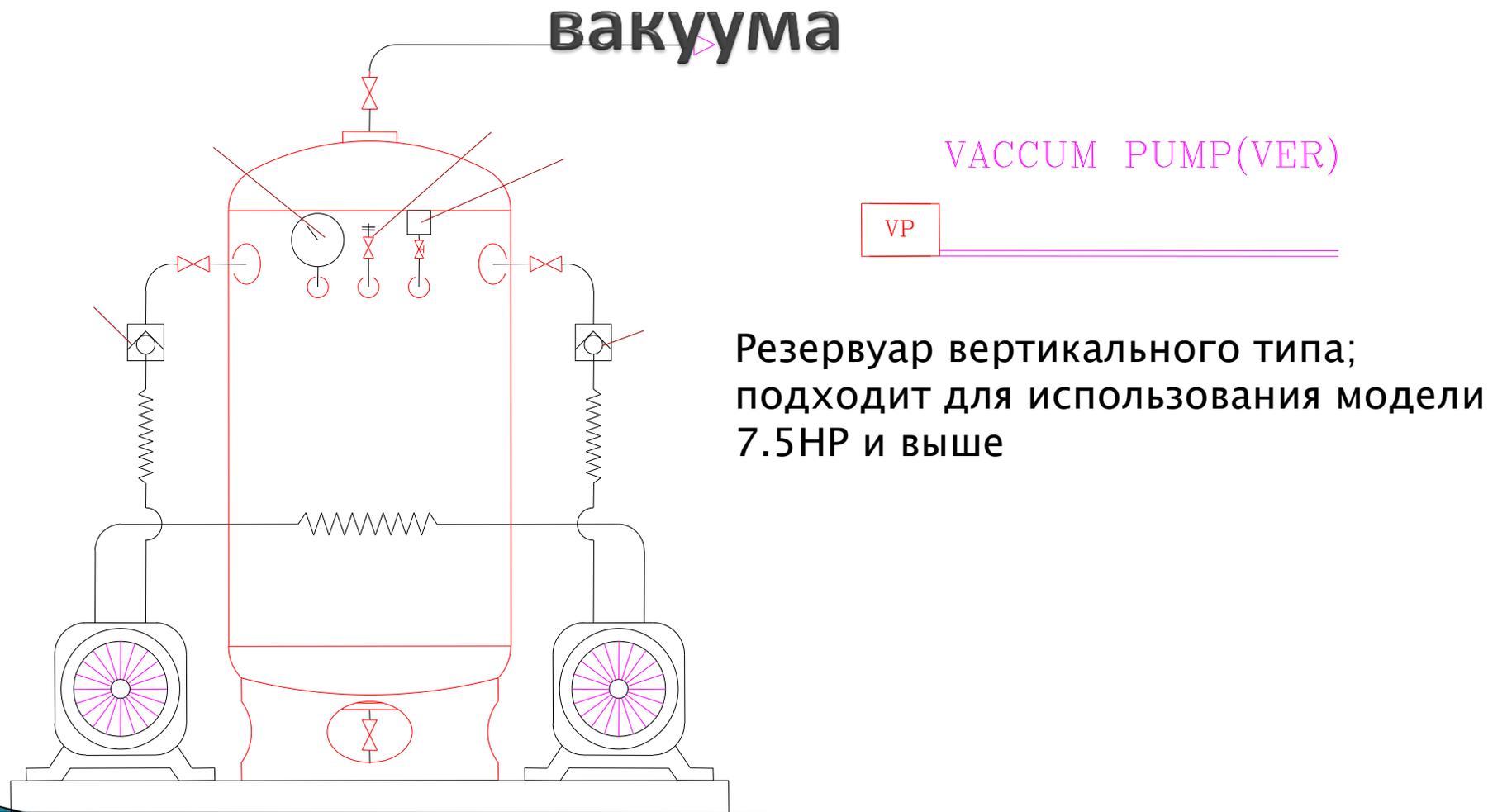


Вакуумный насос

Станция для сжатого медицинского воздуха и станция медицинского вакуума

- ▶ Очень важно установить 2 станции во избежание возможной остановки работы.
 - ▶ Необходимо всегда регулировать максимум и минимум рабочего давления, чтобы второй источник мог начать функционировать в случае, если рабочее давление не соответствует установленному уровню.
- 

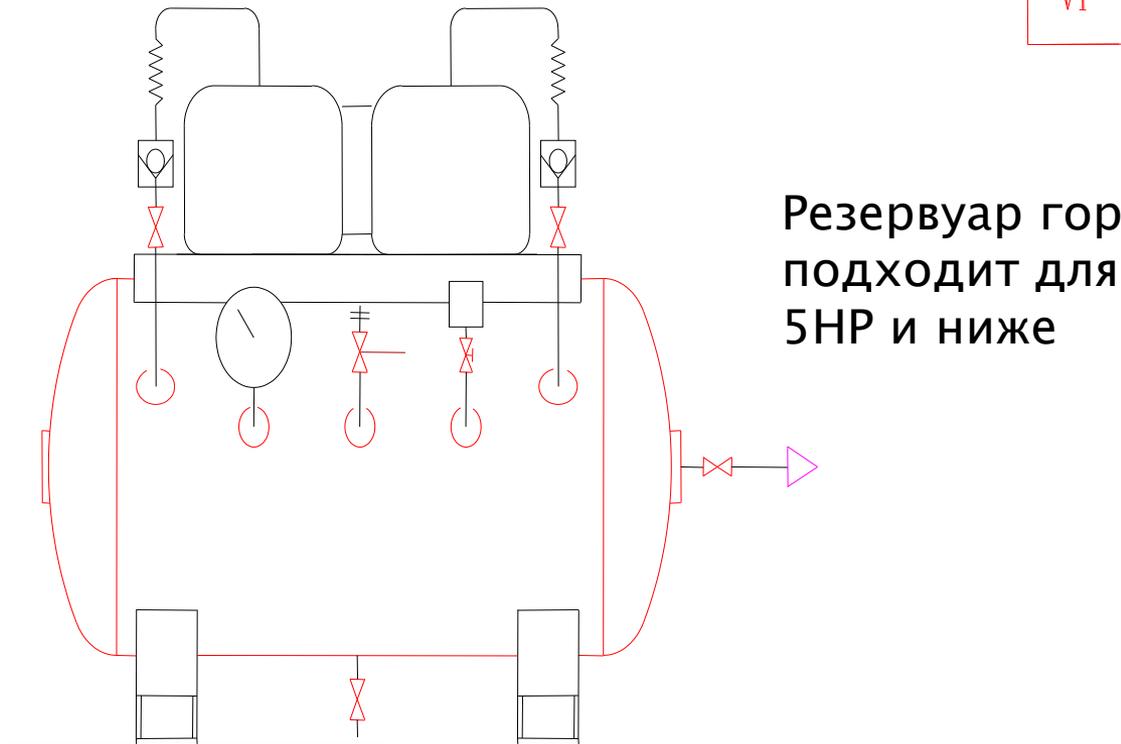
Станция для сжатого медицинского воздуха и станция медицинского вакуума



Air & Vacuum Supply Station

VACCUM PUMP(HOR)

VP



Резервуар горизонтального типа;
подходит для использования модели
5HP и ниже

Центральный сигнальный пульт



Центральный сигнальный пульт имеет различные индикации:

- ✓ 5 индикаторов
- ✓ 10 индикаторов
- ✓ 15 индикаторов

Для обеспечения стабильной подачи медицинских газов необходимо установить систему мониторинга, которая позволяет наблюдать за потоком невидимых газов от источника через трубопровод до места использования.

Мы предлагаем различные системы мониторинга, которые обеспечивают такой информацией, как количество оставшегося газа в правой и левой рампе манифолда и рабочее состояние станции подачи газа.

Локальный сигнальный пульт



Локальный сигнальный пульт используется для мониторинга давления в каждом конкретном месте наблюдения. Он должен быть установлен по крайней мере на каждом медсестринском посту для удобства наблюдения за уровнем давления.

Локальный сигнальный пульт

Источник газа	Давление на входе	Установка давления на центральном сигнальном пульте	Установка давления на локальном сигнальном пульте
O2	55psi	Высокое 75psi Низкое 42psi	38psi
N2O			
CO2			
Сжатый воздух			
Воздух КИПиА	75psi		
N2	150psi	Высокое 180psi Низкое 90psi	80psi
Вакуум	-700mmHg	-380mmHg	-320mmHg

Шаровые вентили

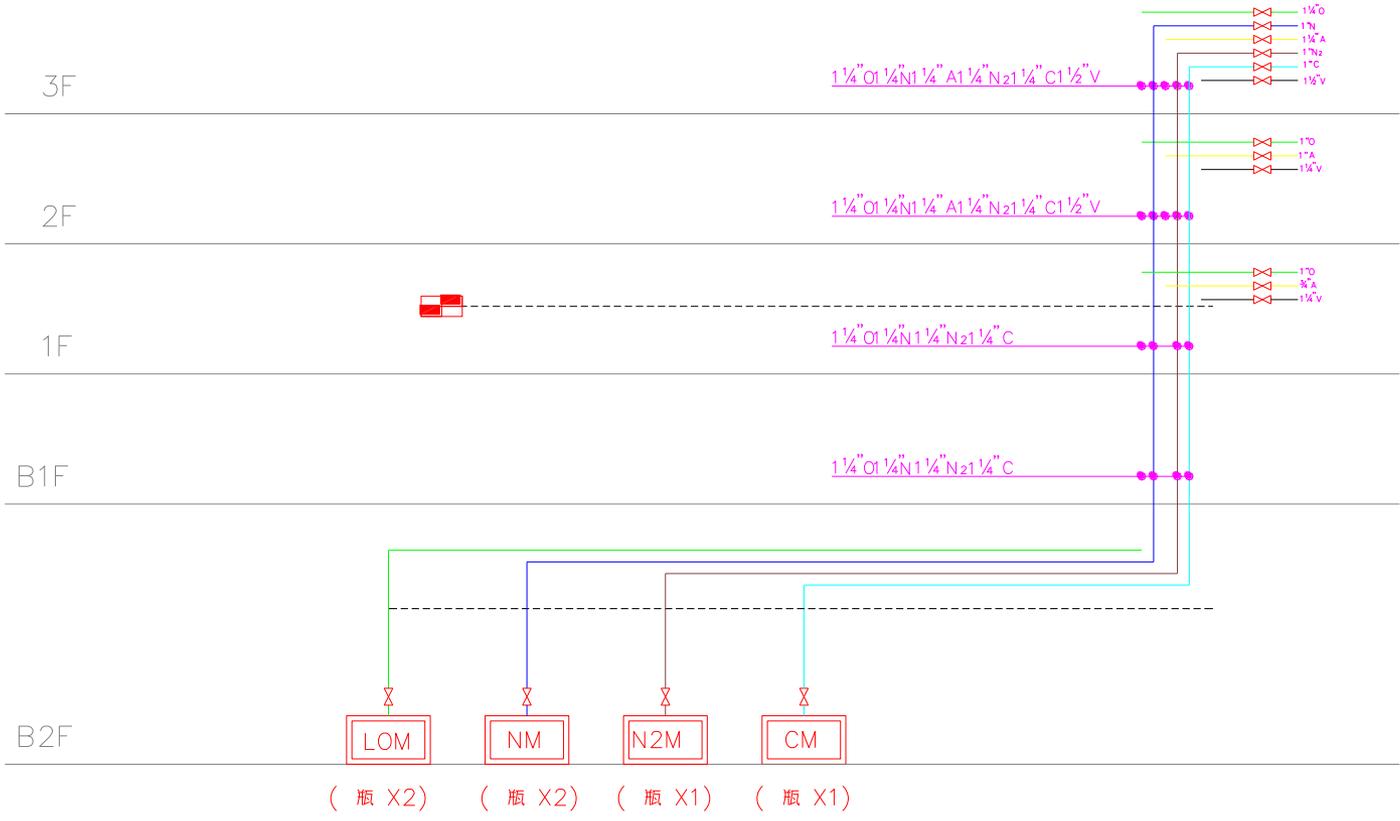
Шаровые вентили используются в целях:

- Поддержания системы в рабочем состоянии
(таким образом, нет необходимости полностью отключать источник газа)
- Проверки утечки и давления
- Дальнейшего расширения

Шаровые вентили должны размещаться:

- На газовых станциях
 - На каждом этаже
 - На каждом ответвлении
 - В каждой палате
- 

Ball Valves



Контрольно-отключающее устройство



Контрольно-отключающее устройство (КОУ) должно быть установлено на каждом медсестринском посту в пределах досягаемости для экстренных случаев – таких, как землетрясение, пожар, а также для технического управления.

КОУ контролирует подачу газа в определенном месте. Обычно КОУ размещается рядом с локальным сигнальным пультом.

Клапаны для медицинских газов

Клапаны для медицинских газов предотвращают ошибочное подключение. Наша компания предлагает клапаны различного стандарта и исполнения с цветовой дифференциацией и защитой от возможного ошибочного подключения.

ТОО «Медицинские Газовые Системы» предлагает клапаны стандартов США, Германии, Великобритании и Японии, соответствующих нормативным правилам этих стандартов.

ТОО «Медицинские Газовые Системы»

- ▶ Адрес: 050059 г. Алматы, проспект Аль-Фараби, д.7, БЦ "Нурлы Тау", блок 5А, офис 107,
- ▶ Тел.: 8 (727) 311-52-10, 311-52-03, 311-52-04
- ▶ info@mgs.kz www.mgs.kz