

MANIFOLD SEMIAUTOMATICO

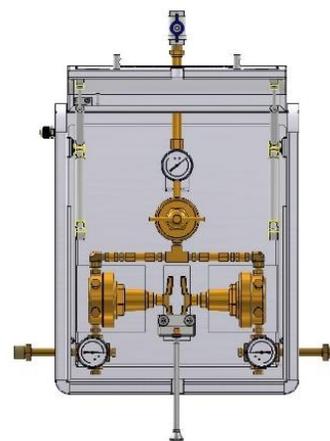
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Gabinete de regulación para intercambio de bancadas de forma manual, cumple con el código NFPA99*, controlado por un sistema manual de Brazo selector, manómetros para visualizar presiones y transductores para indicar los estados de bancadas.

Los Manifold se utilizan para suministrar gas desde una fuente central a diferentes puntos de uso. En los hospitales, por ejemplo, se utilizan Manifold para suministrar el oxígeno, aire medicinal, dióxido de carbono, nitrógeno, óxido nitroso, aire instrumental.

Normalmente los cilindros se agrupan en un paquete primario y en uno secundario. Inicialmente se usa el gas del brazo primario, donde el gas de todos los cilindros se consume por igual, ya que están conectados en paralelo a través de una salida común.

Una vez los niveles en los cilindros son lo suficientemente bajos, por diferencia de presión cambia al brazo de válvulas secundario, de modo que el grupo de cilindros agotado pueda ser intercambiado, teniendo en cuenta que se debe cambiar el brazo selector de posición a manual.



Indicadores

Presión total de gas medicinal que contienen los bancos se muestra en los manómetros internos inferiores. Puedes evidenciar la presión del banco en uso, del banco en reserva y de la línea.

Cuando disminuya la presión del gas del cilindro en el lado "En uso" (primario), debajo del punto de ajuste del regulador de presión, se realiza el cambio por diferencial de presión, se enviará una señal local y una a la alarma maestra (o timbre remoto) para informar al personal de las instalaciones que la presión del banco del cilindro "En uso" esta baja y se producirá cambio de bancada siendo necesario reemplazar los cilindros. En este punto, es necesario silenciar la alarma (o timbre) y gestionar el cambio de los cilindros teniendo en cuenta que el sistema es manual.



Sistema de 3 reguladores de presión (2 para alta presión y 1 para baja presión) con "By-Pass" de válvulas de esfera fabricadas en acero inoxidable, válvulas de sobrepresión y válvulas de alivio interconectadas para salida al exterior.

Bancadas o headers

Fabricadas con tubería de bronce latón para alta presión (trabajo de 3,000 PSI), bases de válvulas fabricadas en latón, válvulas de apertura y cierre de presión en las bancadas con conexión CGA correspondiente al gas específico.

El cliente deberá especificar con anticipación: El uso de gas y cantidades de Cilindros, sistemas criogénicos (Oxígeno y nitrógeno líquido) y gabinete para exteriores.

DISPONIBLES PARA LOS SIGUIENTES GASES:

- ⦿ Oxígeno
- ⦿ Argón
- ⦿ Nitrógeno
- ⦿ Helio
- ⦿ Óxido Nitroso
- ⦿ Aire Médico

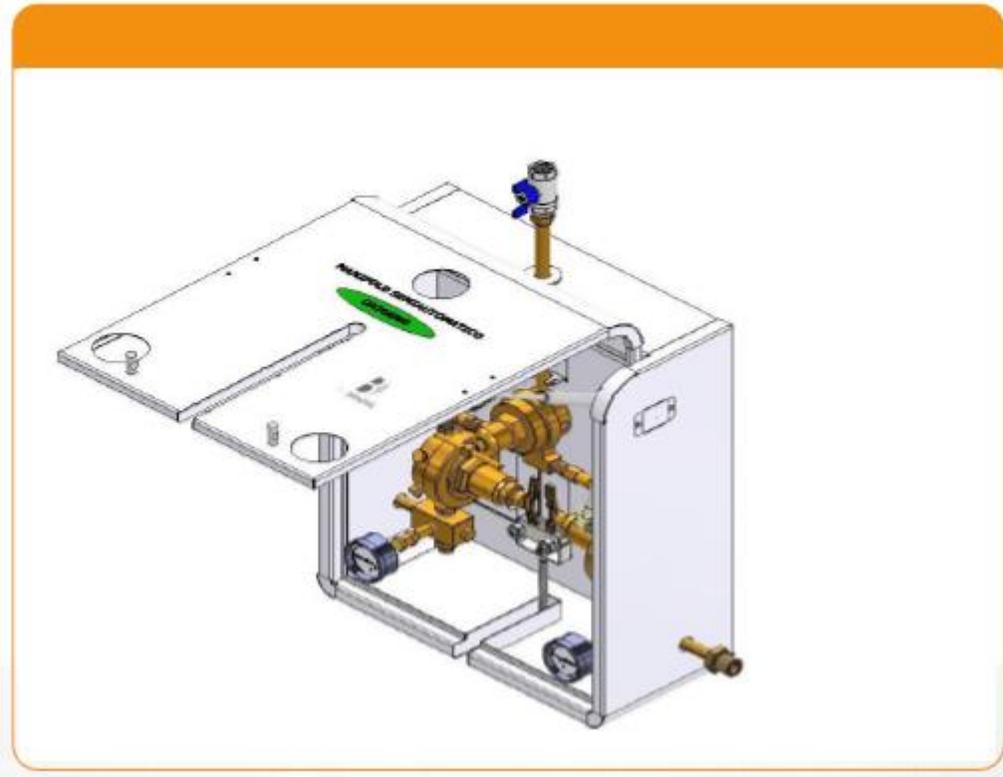
⦿ *Dióxido de Carbono

*El Manifold de Dióxido de Carbono (CO₂), requiere Calentadores eléctricos para acoplamiento directo por cada bancada de cilindros, no se incluyen en el equipo.

Características de los gases medicinales

El uso de gases es indispensable en un hospital para la atención médica en multitud de unidades. Y es por ello que su uso, suministro y administración y ha de ser eficaz, eficiente y seguro.

GASES USADOS	SIMBOLO	PRESION DE TRABAJO	DIFERENTES USOS MEDICINALES
Oxígeno	O ₂	55 PSI	En medicina se utiliza en diversos casos de deficiencia respiratoria, resucitación, en anestesia, en creación de atmósferas artificiales, terapia hiperbárica, tratamiento de quemaduras respiratorias, entre otros.
Aire medicinal	Air Med	55 PSI	el aire médico se usa sobre todo en las áreas de la UCI y la NICU porque permite movilizar respiraciones impulsadas por aire comprimido, o como diluyente de O ₂ administrado
Oxido Nitroso	N ₂ O	55 PSI	Es muy útil en numerosos procedimientos quirúrgicos como anestésico y analgésico. Se le conoce como "gas de la risa"
Nitrogeno	N	185 PSI	El nitrógeno es un gas médico que se usa para eliminar mediante criocirugía algunos cánceres y lesiones cutáneas. es usado en medicina sobre todo para propulsar herramientas quirúrgicas
Dioxido de Carbono	CO ₂	55 PSI	Usado para insuflar gas medicinal en cirugías menos invasivas, como laparoscopia, artroscopia, endoscopia y crioterapia, así como para la estimulación respiratoria durante y después de la anestesia.
Aire Instrumental	AI	185 PSI	Se emplea de forma habitual para limpiar espacios en los hospitales, Además, los compresores de aire alimentan a herramientas que se utilizan para el mantenimiento de ciertos equipamientos médicos.



Cumple con NFPA99-2015 (Apartados 5.1.3.4 al 5.1.3.5.11.9)

En caso de que el equipo haya sido suministrado de forma parcial, modificado en los componentes o utilizado refacciones NO originales de la fábrica, BIOINNOVA no se responsabiliza por riesgos de lesiones y daños a personas y propiedades.

Certificación: La instalación debe ser ejecutada por personal con certificado vigente ASSE6010. (Instalador de Sistemas de gases médicos) y ASME BRAZER IX (Soldador calificado en oxi-acetileno).

