

Un manifold de oxígeno debe ser manejado con precaución, recuerde que en contacto con oxígeno todos los materiales pueden arder. Las principales reglas de seguridad son:

- 1 **PROHIBIDO FUMAR** en este sector.
- 2 **PROHIBIDO ENGRASAR**, aceitar o lubricar los envases, hilos, equipo o accesorio que se utilice en el manifold de oxígeno, esto incluye los equipos de protección personal como guantes y zapatos que podrían tomar contacto con el oxígeno.
- 3 **PROHIBIDO UTILIZAR DETERGENTES** derivados del petróleo, amoníaco o vaselina para detectar fugas. Utilice sólo aquellos elementos recomendados por personal calificado.
- 4 **PROHIBIDO UTILIZAR EMPAQUETADURAS** de material orgánico, cuero o goma. Sólo utilice las válvulas, reguladores y conexiones recomendadas por personal calificado.
- 5 **MANTENGA SIEMPRE LIMPIAS**, sin polvo ni partículas extrañas, las salidas y conexiones de válvulas y regulador. Revise también el estado de sus guantes, si se encuentran sucios o deteriorados cámbielos de inmediato.
- 6 **PROHIBIDO ALMACENAR** gases combustibles, como gas licuado de hogar, junto a los cilindros de oxígeno.
- 7 **PROHIBIDO EL TRASVASIJE DE CILINDROS**, esta operación es altamente peligrosa, puede generar una explosión.
- 8 **ABRA CON LENTITUD** las válvulas y reguladores, para evitar altas presiones en las salidas que podrían incendiar el regulador.
- 9 **MANTENGA FIJOS Y ENCADENADOS** los cilindros a 2/3 de su altura, con su válvula cerrada y gorro o tapa puesto cuando no estén en uso.
- 10 **NO USE EL CILINDRO** cuando la presión es igual o menor a 25 lbs/pulg².
- 11 **NO GOLPEE** los cilindros.
- 12 **MANTENGA BAJO TECHO** el manifold, para evitar que sobrepase los 50°C de temperatura.
- 13 **SI UN CILINDRO TIENE ESCAPE**, márquelo y aíslalo en el exterior, lejos de toda fuente de ignición. Dar aviso de inmediato al 800 800 505.

INDURA

OXÍGENO: O₂
Clase o división de Riesgo: 2.2
Número UN: 1072



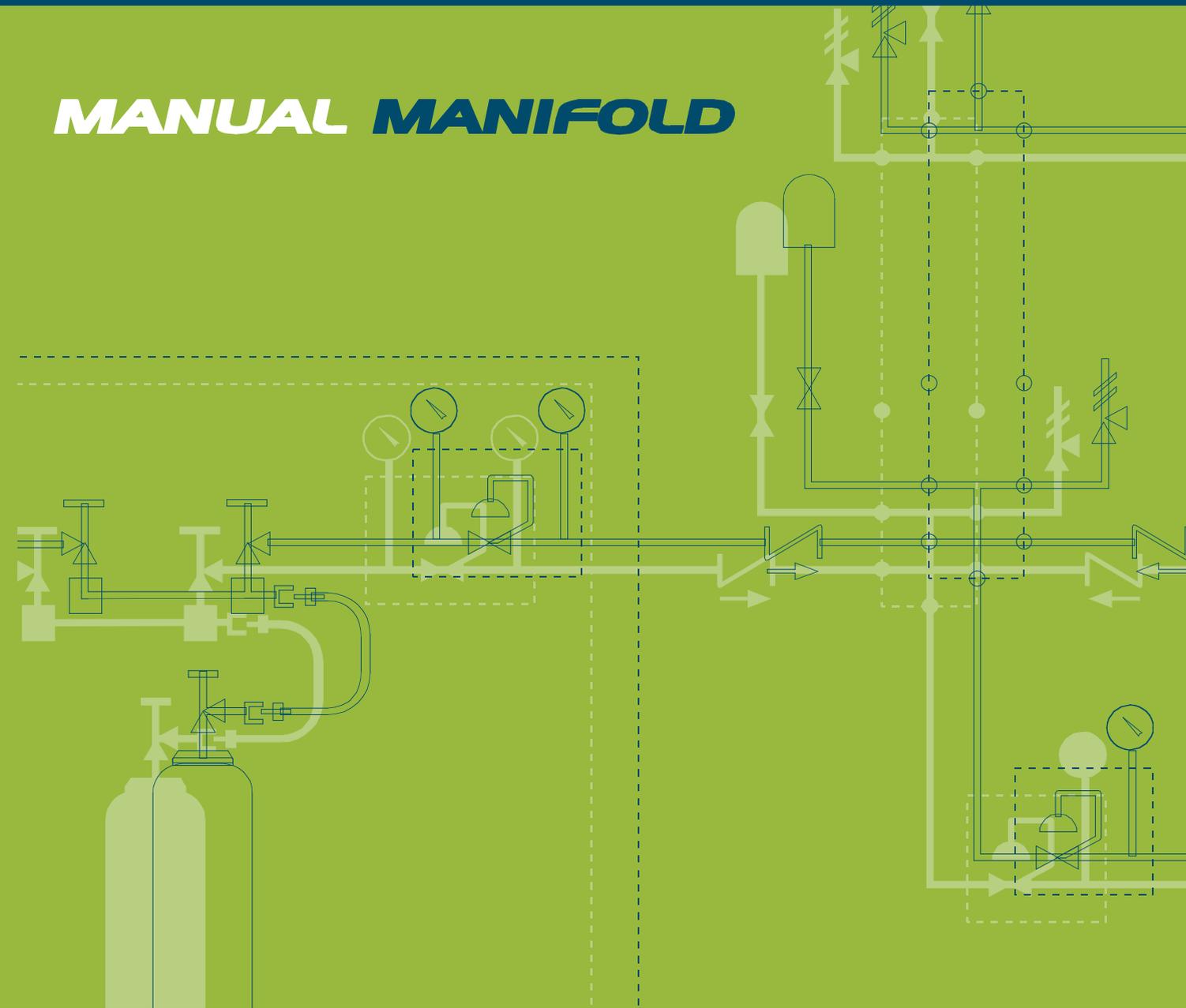
Centro de Servicio al Cliente:

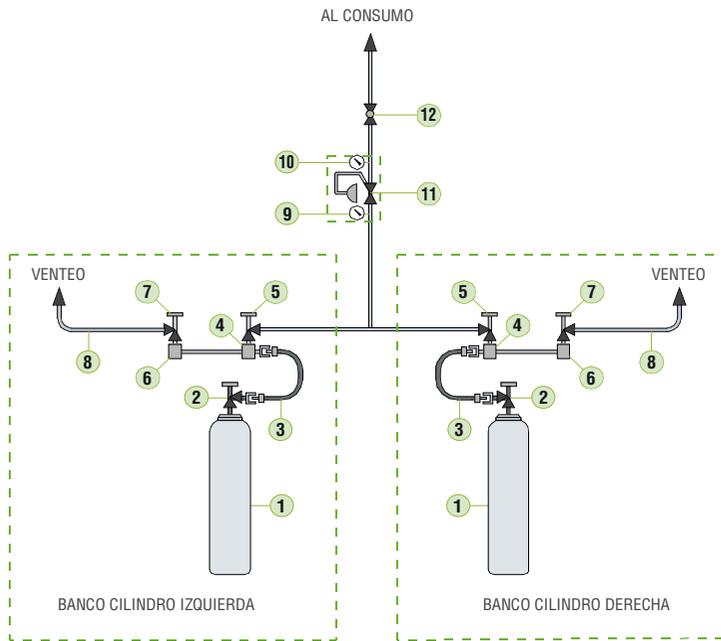
600 600 3030

Teléfono de emergencia

800 800 505

MANUAL MANIFOLD





- 1.- Banco cilindro.
- 2.- Válvula de cilindro.
- 3.- Manguera flexible alta presión con sus conexiones normalizadas.
- 4.- Cabezal de distribución (Header).
- 5.- Válvula de control.
- 6.- Cabezal extremo.
- 7.- Válvula de purga.
- 8.- Tubo de alta presión.
- 9.- Manómetro alta presión.
- 10.- Manómetro presión de línea.
- 11.- Regulador de presión de línea (principal).
- 12.- Válvula de corte general.

CAMBIO DE CILINDROS:

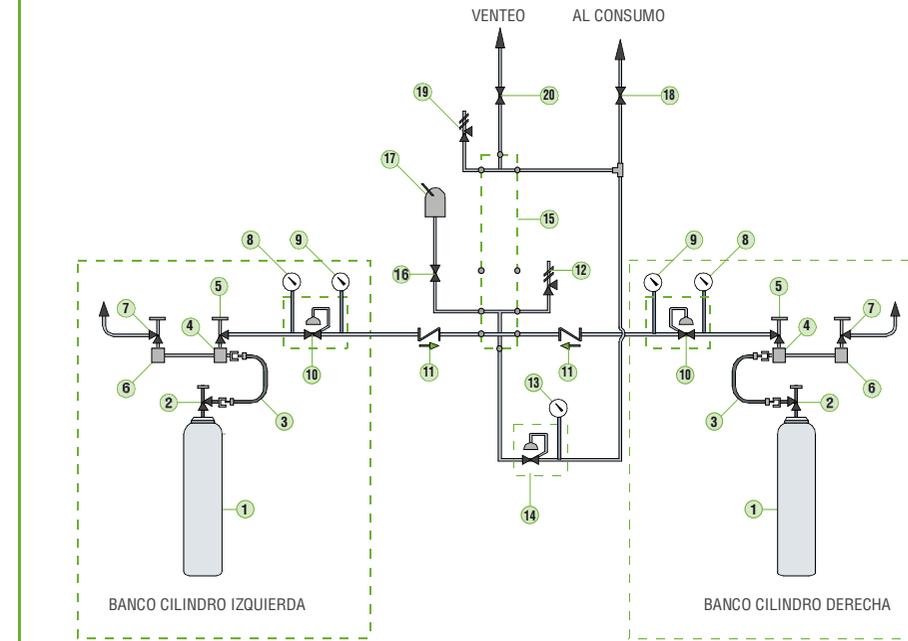
Para el cambio de cilindros se procede de la siguiente manera:

- a) Cerrar la válvula de corte (5) del banco que estaba "en uso".
- b) Cerrar las válvulas (2) de todos los cilindros del banco que estaban "en uso".
- c) Cambiar los cilindros vacíos por llenos.
- d) Revisar hermeticidad del banco reemplazado con líquido detector de fuga.
- e) Si existe fuga, liberar presión del banco con válvula de alivio (7) y solucionar fuga. En caso de que el operador u oxigenista no pueda dar solución, favor llamar al fono emergencia INDURA 800 800 505.
- f) Repetir punto "d", y si el sistema está hermético, continuar abriendo el resto de los cilindros.
- g) Abrir LENTAMENTE la válvula de corte (5) del banco.

NOTA: Recuerde jamás apretar una conexión con el sistema presurizado.

PUESTA EN SERVICIO:

- a) Cerrar las válvulas de corte (5) de ambos bancos.
- b) Conectar los cilindros al manifold a través de los flexibles (3).
- c) Abrir LENTAMENTE la válvula (2) de 1 cilindro.
- d) Abrir LENTAMENTE las válvulas (2) de todos los cilindros.
- e) Abrir LENTAMENTE la válvula de corte (5) de banco en uso.
- f) Ajustar el regulador de presión de trabajo (11). (Generalmente en 50 psig, nitrógeno en 150 psig).
- g) Abrir LENTAMENTE la válvula de corte general (12).



- | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.- Banco cilindro. | 7.- Válvula estándar para purga. | 14.- Regulador de presión de línea. |
| 2.- Válvula de cilindro. | 8.- Manómetro alta presión. | 15.- Bloque central. |
| 3.- Manguera flexible alta presión con sus conexiones normalizadas. | 9.- Manómetro presión intermedia. | 16.- Válvula de bola. |
| 4.- Cabezal de distribución (Header). | 10.- Regulador presión intermedia. | 17.- Presostato. |
| 5.- Válvula de control. | 11.- Válvula de retención. | 18.- Válvula de corte general. |
| 6.- Cabezal de distribución (Header). | 12.- Válvula seguridad alta presión. | 19.- Válvula seguridad baja presión. |
| | 13.- Manómetro presión de línea. | 20.- Válvula venteo. |

PUESTA EN SERVICIO:

- a) Colocar la mariposa de ambos reguladores del banco en posición Reserva.
- b) Cerrar las válvulas de corte (5) de ambos bancos.
- c) Conectar los cilindros al manifold a través de los flexibles (3).
- d) Abrir LENTAMENTE las válvulas de todos los cilindros (2).
- e) Abrir LENTAMENTE la válvula (2) de 1 cilindro.
- f) Abrir LENTAMENTE la válvula de corte (5) de banco "en uso".
- g) Colocar mariposa de control de los reguladores del banco, una en posición "En uso" y la otra en posición "Reserva".
- h) Ajustar el regulador de presión de trabajo (10). (Generalmente en 50 psig, nitrógeno en 150 psig).
- i) Abrir LENTAMENTE la válvula de corte general (18).

CAMBIO DE CILINDROS:

Para el cambio de cilindros se procede de la siguiente manera:

- a) Girar la mariposa del regulador del banco "en uso" desde la posición "En uso" a la posición "Reserva".
- b) Girar la mariposa del regulador del banco de reserva desde la posición "Reserva" a la posición "En uso".
- c) Cerrar la válvula de corte (5) del banco que estaba "en uso".
- d) Cerrar las válvulas de todos los cilindros (2) del banco que estaba "en uso".
- e) Cambiar los cilindros vacíos por llenos.
- f) Revisar hermeticidad del banco reemplazado con líquido detector de fuga.
- g) Si existe fuga, liberar presión del banco con válvula de alivio (7) y solucionar fuga. En caso de que el operador u oxigenista no pueda dar solución, favor llamar al fono emergencia INDURA 800 800 505.
- h) Repetir punto "g", y si el sistema está hermético, continuar abriendo el resto de los cilindros LENTAMENTE.
- i) Abrir LENTAMENTE la válvula de corte (5) del banco.

NOTA: Recuerde jamás apretar una conexión con el sistema presurizado.