

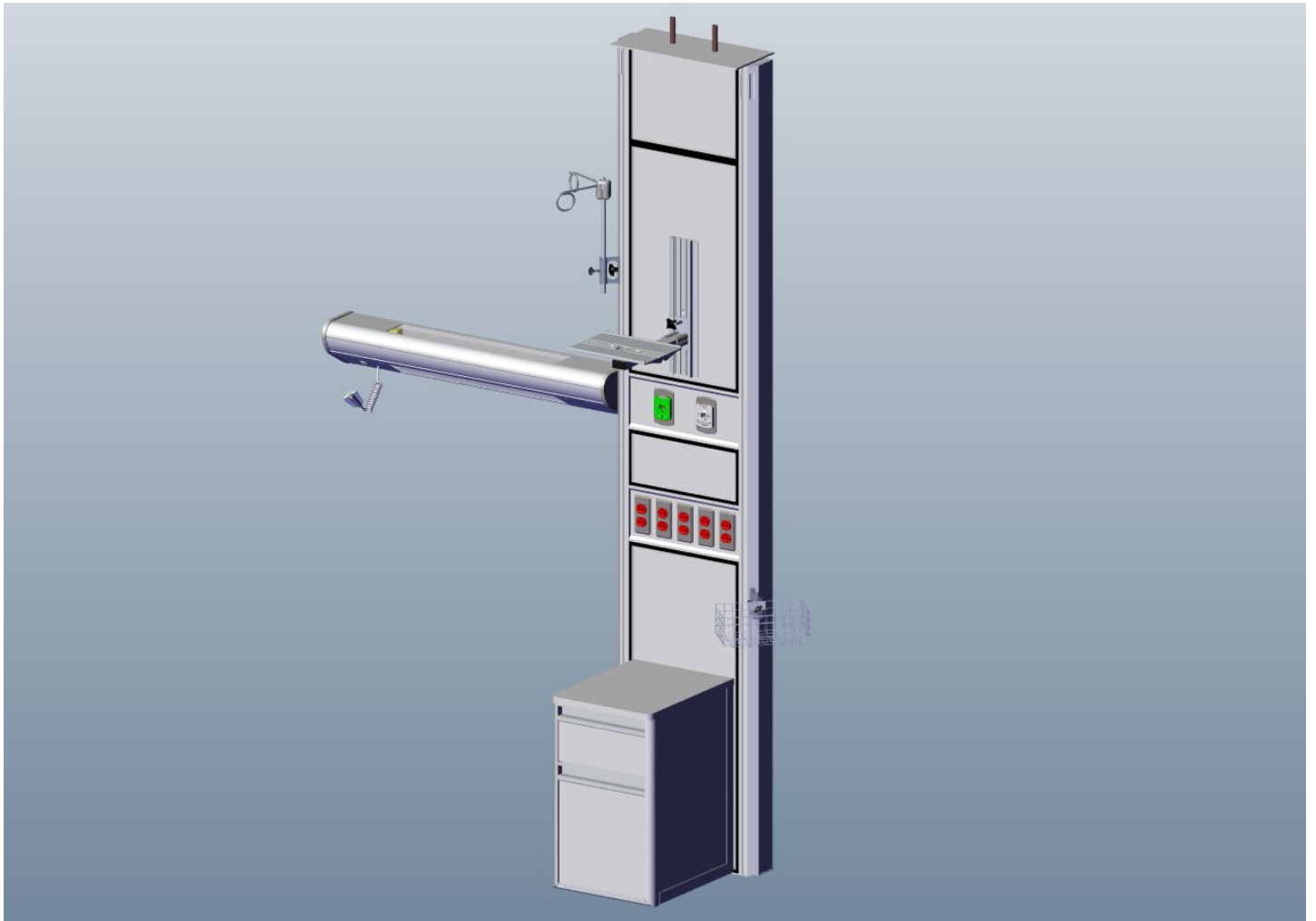


FABRICANTE DE EQUIPOS PARA GASES MEDICINALES
Medical Gas Piping Equipment Manufacturer

INSTRUCCIONES GENERALES, GUÍA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CABECERO VERTICAL MOD. VERTICA I y III

REGLAS DE SEGURIDAD



Este documento No puede transmitirse o reproducirse sin la autorización de Grupo Arigmed S. de R.L. de C.V.

MANUAL ARQ053016 VERSION 2

ÍNDICE

SECCIÓN 1. GENERAL	2
1.1. DESCRIPCIÓN.....	2
1.2. APLICACIONES.....	2
1.3. CARACTERÍSTICAS.....	3
SECCIÓN 2. UBICACIÓN	3
2.1. UBICACIÓN Y CONDICIONES AMBIENTALES.....	3
SECCIÓN 3. COLOCACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	4
3.1. COLOCACIÓN.....	4
3.2. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	11
3.3. MANTENIMIENTO CORRIENTE.....	11
SECCION 4. EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO	12
SECCION 5. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	13

SIGNIFICADO DE LOS PICTOGRAMAS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

Para aclarar el manual e indicar ciertos puntos particulares a respetar o a tener en cuenta, se han insertado pictogramas en el manual. Estos pictogramas son:



Símbolo lectura: Este pictograma indica los puntos particulares e informaciones dadas.



Símbolo cuidado: Este pictograma indica que no respetar este símbolo puede ocasionar heridas y eventualmente daños al equipo. Hay que recordar en particular la reglamentación y/o a la aplicación correcta de algunas precauciones.













Símbolo peligro: Este pictograma representa el símbolo que previene de un peligro que puede provocar la muerte o heridas. Este símbolo debe ser respetarlo por todas las personas que trabajan en torno al equipo (y que sea especificado). Debe respetarse la reglamentación de la protección del trabajo con el uso de equipo de protección personal.



Símbolo protección del medio ambiente: Este pictograma recuerda la necesidad, durante las operaciones de mantenimiento, de clasificar los desechos, almacenarlos en un lugar seguro y eliminarlos respetando la naturaleza.

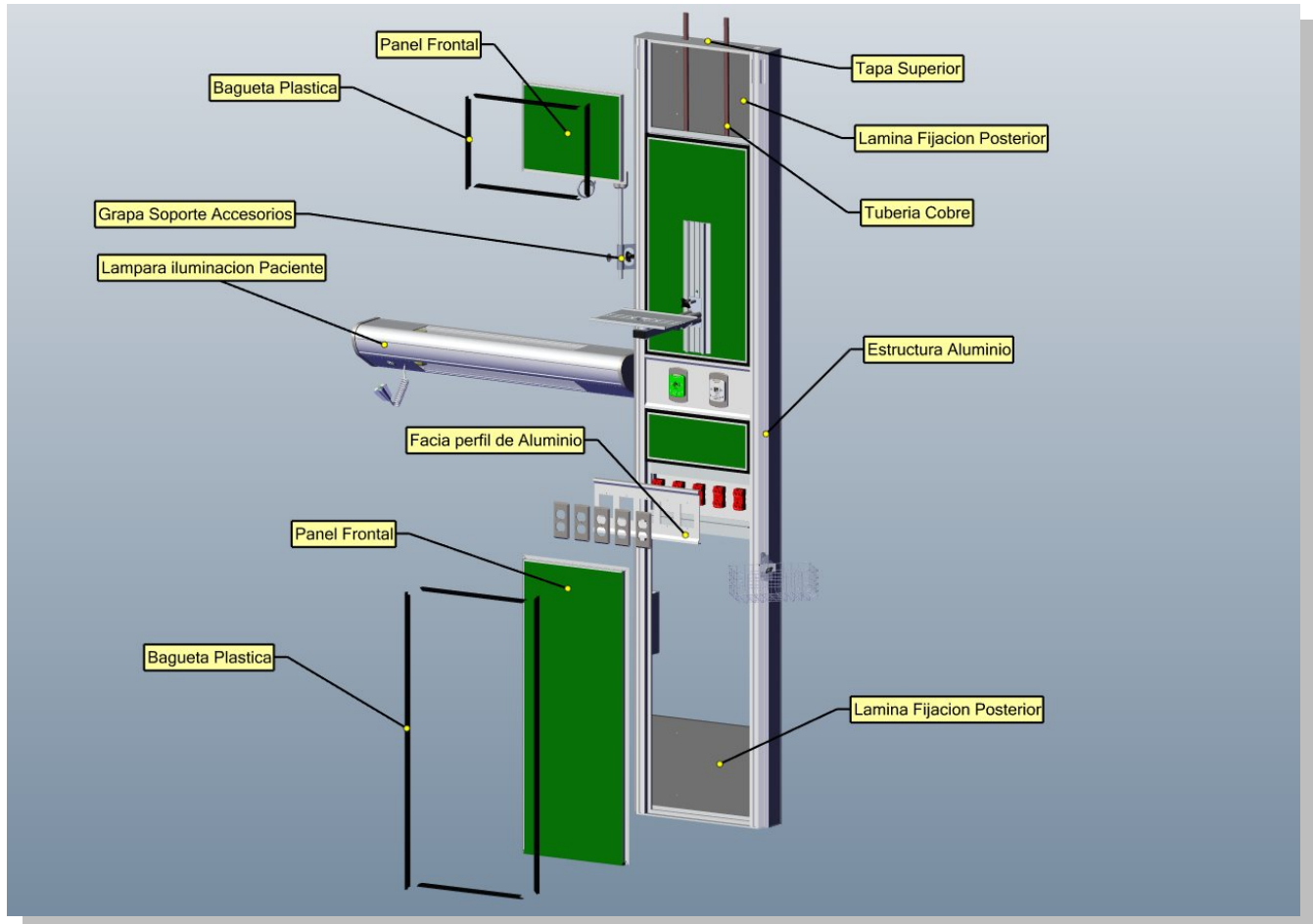
PICTOGRAMAS QUE PUEDEN APARECER EN EL EQUIPO

				
Obligatorio: Utilice Equipo de Protección personal.	Obligatorio: Leer las instrucciones.	Prohibición: Adaptar sistemas y dispositivos.	Aviso: Riesgo de Shock Eléctrico.	Aviso: Equipo presurizado.
				
Aviso: Superficies Calientes.	Aviso: Baja Temperatura.	Aviso: Sólo personal debidamente entrenado.	Aviso: Piezas o circuitos con presión elevada.	Aviso: Cuidado en el manejo el equipo.

SECCIÓN 1. GENERAL

1.1. Descripción

Aplica a Cabeceros Verticales de la marca Arigmed.



Cabecero Vertical para pacientes fabricado en perfiles de aluminio de extrusión especial aleación 6063 temple 5, en acabado de anodizado natural a 10 micras de oxidación con espesor mínimo del perfil de 2.5 a 3 milímetros; Para Modelo Vertica III Incluye 1 ductos interno de servicio para conducción de instalaciones por cada lado. La extrusión del perfil base de aluminio del cabecero de pacientes esta en conformidad con las especificaciones de ASTM B-221-02/AA. (Especificaciones estándar para el aluminio en aleación para el extruido en barras, perfiles, alambre y tubos, etc.).

1.2. Aplicaciones

Los Cabeceros Verticales se requieren en las áreas de cuidado medico donde sistemas, dispositivos y flujos vitales son necesarios para el tratamiento médico, así como para el soporte de vida de los pacientes, concentrando estos sistemas, dispositivos y flujos en una unidad o gabinete planificado y específicamente diseñado para facilitar la maniobra medica.



Los Cabeceros Verticales contienen sistemas presurizados y energizados, y que en ciertas condiciones pueden llegar a ser inflamables y explosivos, por lo que se deberá atender todas las recomendaciones de cada uno de los dispositivos contenidos en el cabecero horizontal. El no atender dichas recomendaciones y advertencias de seguridad, podrá resultar en daños severos a personas y propiedades sin responsabilidad para la fábrica.

Las instalaciones dentro del cabecero medico siempre deberán cumplir con lo especificado en el código NFPA99C-2012 (Medical Health Care Facilities) Capítulo V, y con las regulaciones regionales de los códigos eléctricos vigentes, por lo que dichas regulaciones o códigos deberán ser enterados a la fábrica con anticipación para la ejecución exacta en acorde al código eléctrico especificado.



Cabeceros Verticales donde haya altas concentraciones de oxígeno médico, No deberán ser expuestos en presencia de Aceites o sus derivados, un alto riesgo de explosión puede presentarse.

1.3. Características.

Los Cabeceros Verticales Modelo VERTICA III Incluye un sistema de auto soporte de cubiertas o tapas en sus vías o ductos laterales (por cada lado) para instalaciones eléctricas y de iluminación y sus dispositivos, las tapas se fijan por medio de un sistema de acoplamiento de terminales de sujeción a presión. Los Modelos VERTICA I, carecen de ductos de instalaciones laterales, por lo que dichas instalaciones son conducidas de forma interna y solo se puede acceder a ellas removiendo los paneles frontales del cabecero vertical.



Sólo Personal Entrenado podrá retirar e instalar las tapas, cubiertas y paneles del cabecero vertical, el omitir esta indicación, resultará en el daño permanente de las tapas, cubiertas y paneles, así como en la estructura del cabecero vertical.

SECCIÓN 2. UBICACIÓN

2.1. Ubicación y Condiciones Ambientales.

El Cabecero Vertical en cualquier Modelo es sólo para uso en interiores, siempre deberá estar exento de polvo, protegido contra altas temperaturas, contra radiación térmica, contra radiación de luz solar directa y No ser expuesto a ningún tipo de líquido.



**La temperatura ambiente deberá estar entre +1°C y +49°C.
Para temperaturas fuera de esta gama, deberá consultar a la fábrica.**

Es necesario controlar que no haya ningún aparato, sistema, maquina o dispositivo con emanación ó radiación térmica próximo al cabecero horizontal.



Cuando el Cabecero Vertical sea expuesto a climas húmedos (Marino y de Selva Tropical) la corrosión de los materiales podrá presentarse.

En climas de gran humedad y corrosión (Marino y de Selva Tropical) los materiales deberán ser tratados con acabados especiales que retrasen la corrosión. Los recubrimientos de línea de la fábrica "NO INCLUYEN" acabados de tipo Marino, estos acabados deberán ser especificados con anticipación a la fábrica para la aplicación en los cabeceros hospitalarios, de otro modo el usuario deberá tomar todas las precauciones de proteger los materiales contra la corrosión por cuenta propia.



Cuando el Cabecero Vertical sea expuesto directamente a radiación directa de luz solar de forma continua, terminados y acabados podrán degradarse.

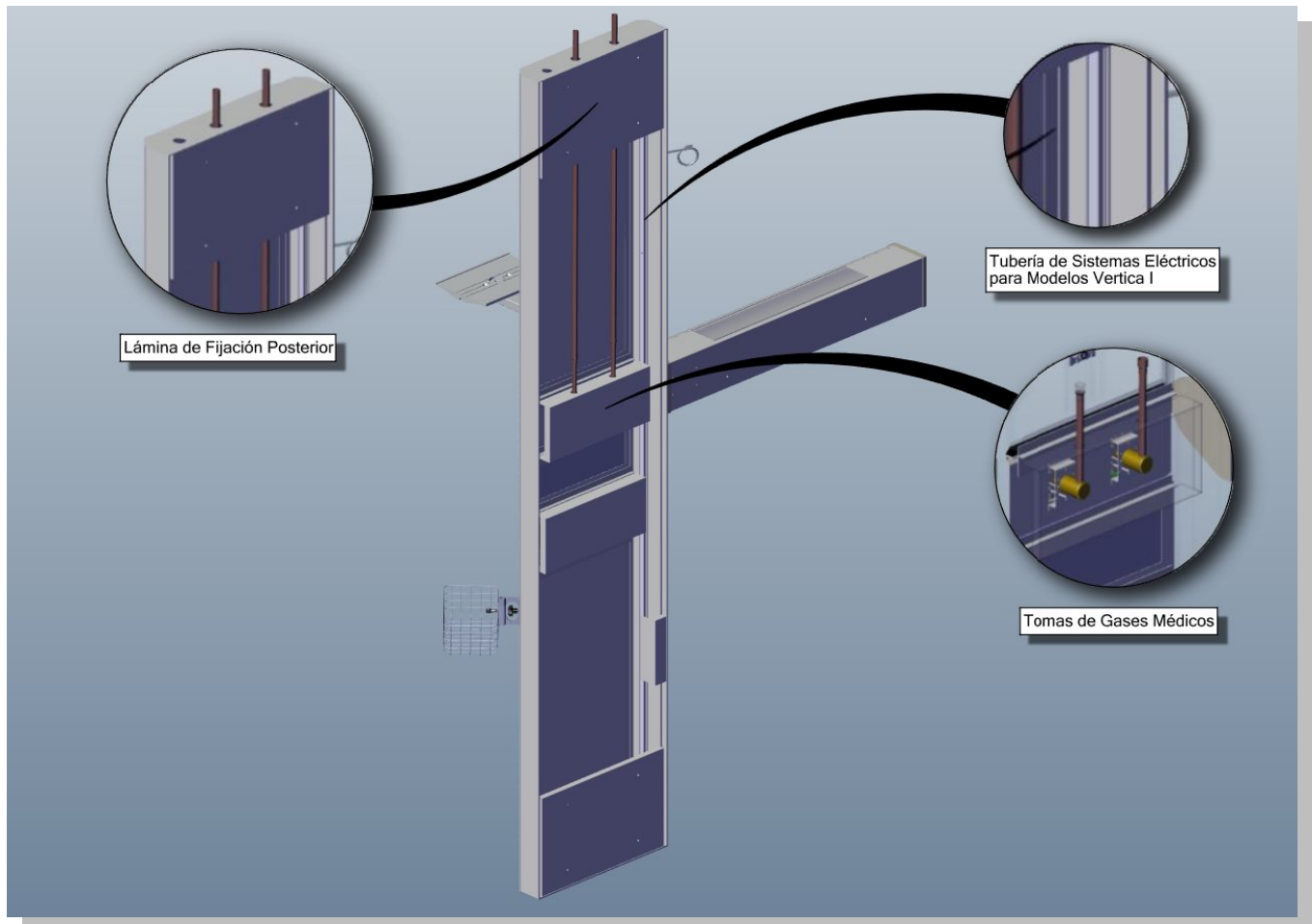
Terminados y acabados de los cabeceros hospitalarios donde haya una sobre exposición de radiación directa de luz solar de forma continua, podrán llegar a presentar una degradación general en los terminados y acabados, y que incluyen desde cambios de coloración y tonalidades de forma gradual, hasta la pérdida total en la adherencia de los terminados y acabados.



Cuando el Cabecero Vertical sea expuesto a sustancias químicas de limpieza o de obra civil, decoloraciones y manchas "permanentes" podrán presentarse en terminados y acabados.

Terminados y acabados de los cabeceros hospitalarios donde haya una exposición directa a sustancias de limpieza como el CLORO Y SUS DERIVADOS, así como de ácidos y sustancias con altas concentraciones alcalinas (pastas, pegamentos, yesos etc), decoloraciones y manchas de forma "permanente" podrán presentarse en los terminados y acabados del cabecero hospitalario.

Imagen Parte Posterior Cabecero Vertical.



SECCIÓN 3. COLOCACIÓN y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

3.1. Colocación

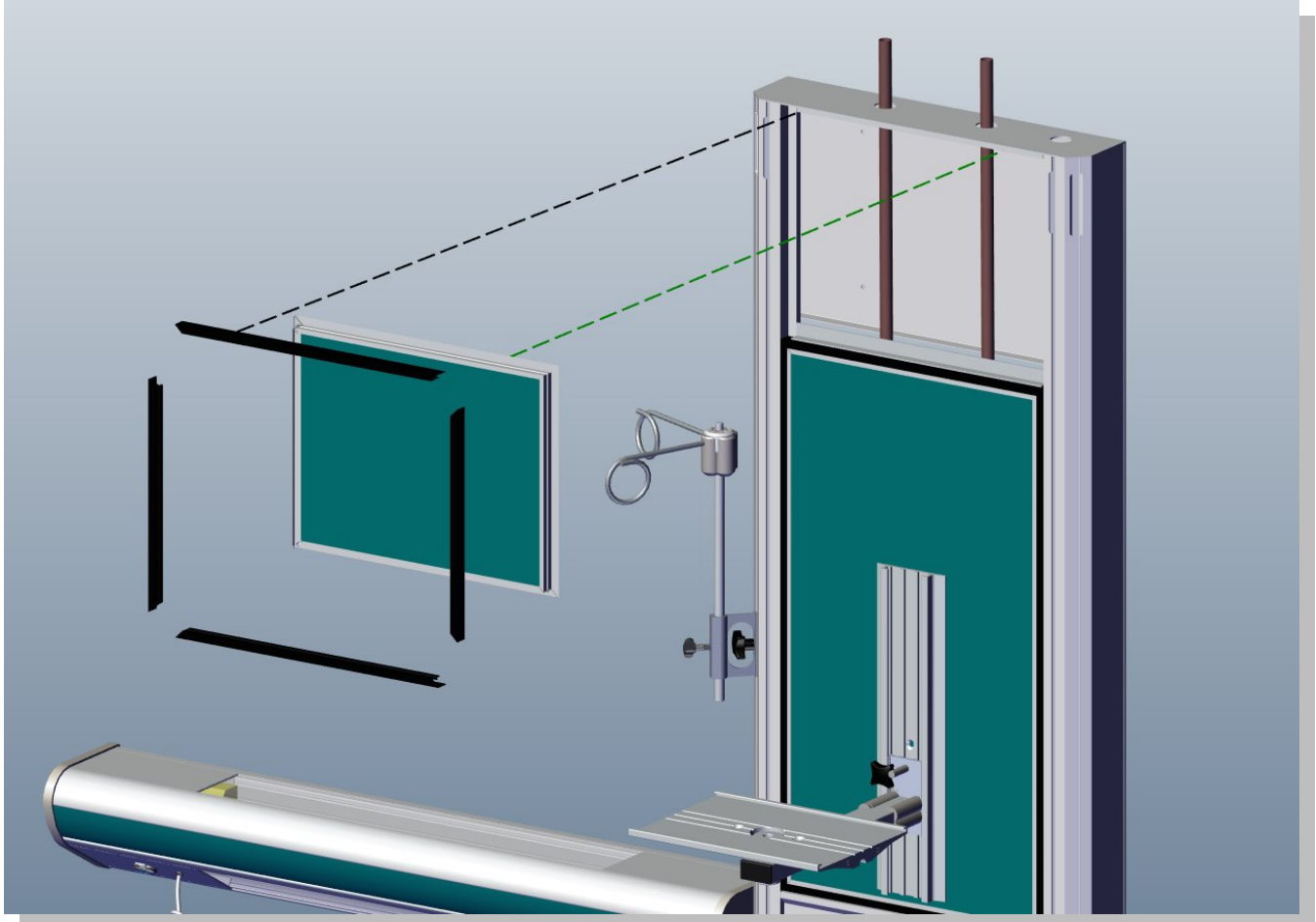
Para la ejecución de los trabajos de instalación del cabecero vertical debe recurrir a personal especializado y con certificado vigente en la serie ASSE 6010 ASME BRAZER IX (Instalador para Sistemas Médicos de Gases Medicinales y Soldador Brazing). El uso de personal calificado garantiza una apropiada instalación y funcionamiento de los equipos, así mismo, la responsabilidad técnica y administrativa por la instalación estará debidamente soportada por certificados y documentación de prueba de todos los sistemas, antes del arranque o puesta en marcha.



Personal especializado y certificado en la serie ASSE 6010 ASME BRAZER IX, deberá instalar los cabeceros verticales, el omitir esta advertencia puede causar daños permanentes en equipos y Sistemas de tuberías de Gases Médicos, Sistemas Eléctricos, Sistemas de Voz y Datos y cualquier otro sistema que esté ligado al cabecero vertical.



Riesgo de explosión, incendio, shock eléctrico, maltratos en la estructura del cabecero vertical, así como un mal funcionamiento generalizado puede presentarse debido a una instalación deficiente de los equipos.



Una planificación previa en ubicaciones y localizaciones de registros en muro y techo para las instalaciones de sistemas eléctricos, gases medicinales, iluminación, voz y datos y cualquier otra deberán ser determinadas “previo” a la instalación de los cabeceros, cuidando que dichos registros de instalaciones en muro se localicen “dentro” de las dimensiones perimetrales del cabecero vertical específico para su proyecto, (verifique las medidas específicas de construcción de su proyecto de los modelos VERTICA I y VERTICAIII).

Las referencias de medidas y puntos de localización de los registros de instalaciones en muro deben proporcionarse por “anticipado” a la fábrica, con la finalidad de que troqueles de paso de instalaciones sean ejecutados en la parte posterior del cabecero VERTICAL (CUANDO POR ESPECIFICACION DEL CLIENTE, LA CUBIERTA POSTERIOR DEL CABECERO VERTICAL ESTE INCLUIDA). En el caso de que estas medidas no sean proporcionadas, el instalador deberá ejecutar dichos pasos de instalaciones en el parte posterior del cabecero VERTICAL, ya que la fábrica suministrara el equipo “sin” la realización de algún troquel o paso de instalaciones.

De forma estandarizada los cabeceros verticales se suministran sin cubiertas posteriores, lo que facilita al instalador el manejo de acometidas de instalaciones en muro sin necesidad de realizar troqueles o pasos.



Personal especializado y certificado en la serie ASSE 6010 ASME BRAZER IX, deberá realizar los pasos y troqueles de acometidas de instalaciones por la parte posterior del cabecero VERTICAL cuando la cubierta posterior esté incluida, sólo en el caso de que No se haya enterado a la fábrica de dimensiones y puntos de referencia correspondientes a los registros en muro para las instalaciones “previo” a la fabricación de los cabeceros horizontales.

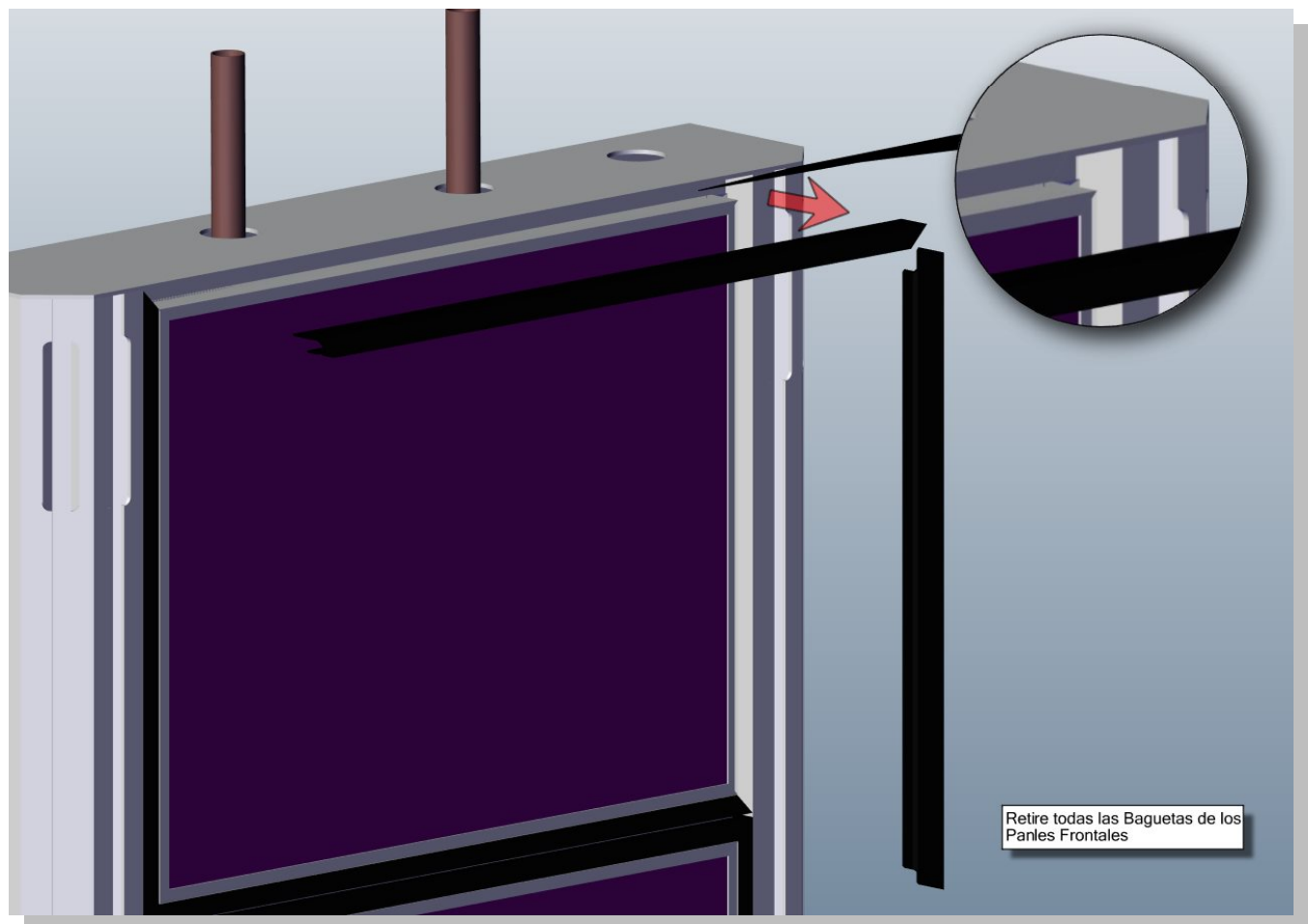


Cuide el manejo del equipo al realizar cualquier paso o troquel de instalaciones, la estructura de aluminio del cabecero vertical y los paneles registrables puede dañarse fácilmente y de forma permanente.



Utilice el equipo de protección personal para cualquier maniobra de instalaciones.

Cuide el manejo del cabecero vertical en cualquier maniobra de preparación para instalaciones, **nunca apoye el cabecero directamente al piso y siempre utilice protección de tapetes anti-rayones para apoyar el cabecero vertical sobre cualquier superficie**, así mismo, mesas y bancos de trabajo transportables de una altura antropométrica correcta deben ser utilizados para realizar cualquier trabajo sobre el cabecero vertical en su preparación para la fijación en el muro.



Cuide el manejo del equipo al realizar cualquier maniobra o manipulación del cabecero vertical, tapetes protectores anti-rayones siempre deben ser utilizados al apoyar el cabecero vertical en cualquier superficie.

1. Retire las baguetas plásticas (Marco de plástico que hace borde y enmarca los paneles frontales) con extremo cuidado para exponer la tornillería que fija los paneles frontales a la estructura de aluminio del cabecero vertical.
2. Una vez expuesta la tornillería de los paneles frontales, proceda con extremo cuidado a retirar cada tornillo de fijación de los paneles frontales.
3. Sin tornillería de fijación, proceda a retirar los paneles frontales con extremo cuidado, observe **NO INTERCAMBIAR PANELES** de un lugar a otro o de un cabecero a otro cabecero.
4. Para Modelos Vertica III, solo en caso de que la maniobra de instalación así lo requiera, retire las tapas laterales auto soportadas a presión con extremo cuidado, no utilice herramientas con punta para esta operación, dañara el

aluminio de forma permanente. Las tapas pueden retirarse a “mano” por personal especializado, cuidando de “NO DEFORMAR” la estructura de aluminio del cabecero vertical, así mismo, identifique cada tapa para “NO INTERCAMBIAR” estos elementos entre varios cabeceros verticales. (Dimensiones diferentes de los cabeceros horizontales pueden presentarse).



Cuide el manejo del equipo al retirar los paneles frontales del cabecero vertical, No utilice herramientas con punta para esta maniobra, puede maltratar de forma permanente el aluminio de la estructura del cabecero vertical.

Refuerzos para Muro de Paneles de yeso y cemento.

Refuerzos exclusivos para fijación y montaje de los cabeceros verticales serán requeridos cuando el montaje sea realizado sobre muros contruidos de paneles de yeso o cemento (Dry wall), estructuras de refuerzo interno de acero o madera estructural siempre serán necesarias para reforzar el anclaje del cabecero vertical.



Riesgo de lesiones severas a personas, que pueden ser ocasionadas por montaje sobre muros de paneles de yeso o cemento (Dry Wall) que carezcan de estructuras de refuerzo interno de acero o madera estructural diseñados exclusivamente para soportar los cabeceros verticales.

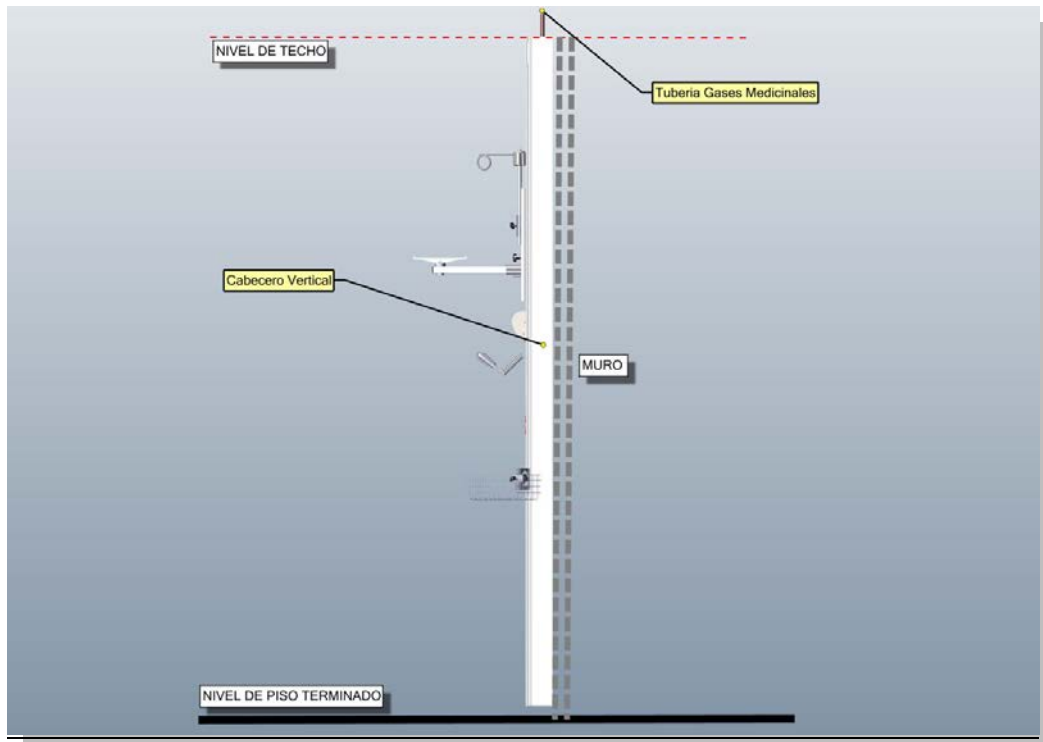
Para muros contruidos con materiales pétreos (blocks o ladrillos de concreto y barro prensado) no será necesario refuerzos de fijación y montaje de cabeceros verticales, siempre y cuando se verifique el correcto montaje de los equipos.

Montajes sobre Muros Curvos, Desplomados y con Desnivel.

Montajes sobre muros curvos, desplomados o con desnivel causaran la falta de sujeción de las tapas o cubiertas del cabecero vertical, como consecuencia dichos elementos serán deformados e “inestables”, pudiendo llegar a desprenderse súbitamente del cabecero vertical y caer sobre el paciente.



Riesgo de lesiones severas a personas, que pueden ser ocasionadas por montaje sobre muros de paneles de yeso o cemento (Dry Wall), o de blocks, ladrillos de concreto y barro prensado que estén “curvos”, desalineados y desplomados.



Vista lateral Montaje sobre muro Cabecero Vertical.

El cabecero vertical, ya sin sus paneles frontales, deberá proceder a posicionar el equipo “sobre” el muro donde se va fijar, cuidando la correspondencia de los pasos y troqueles del equipo coincida sobre los registros de instalaciones en el muro y techo, y después con referencias de una correcta alienación sobre los ejes en “Y”, “X” (vertical y horizontal), proceda a la fijación del equipo sobre el muro con tornillería.

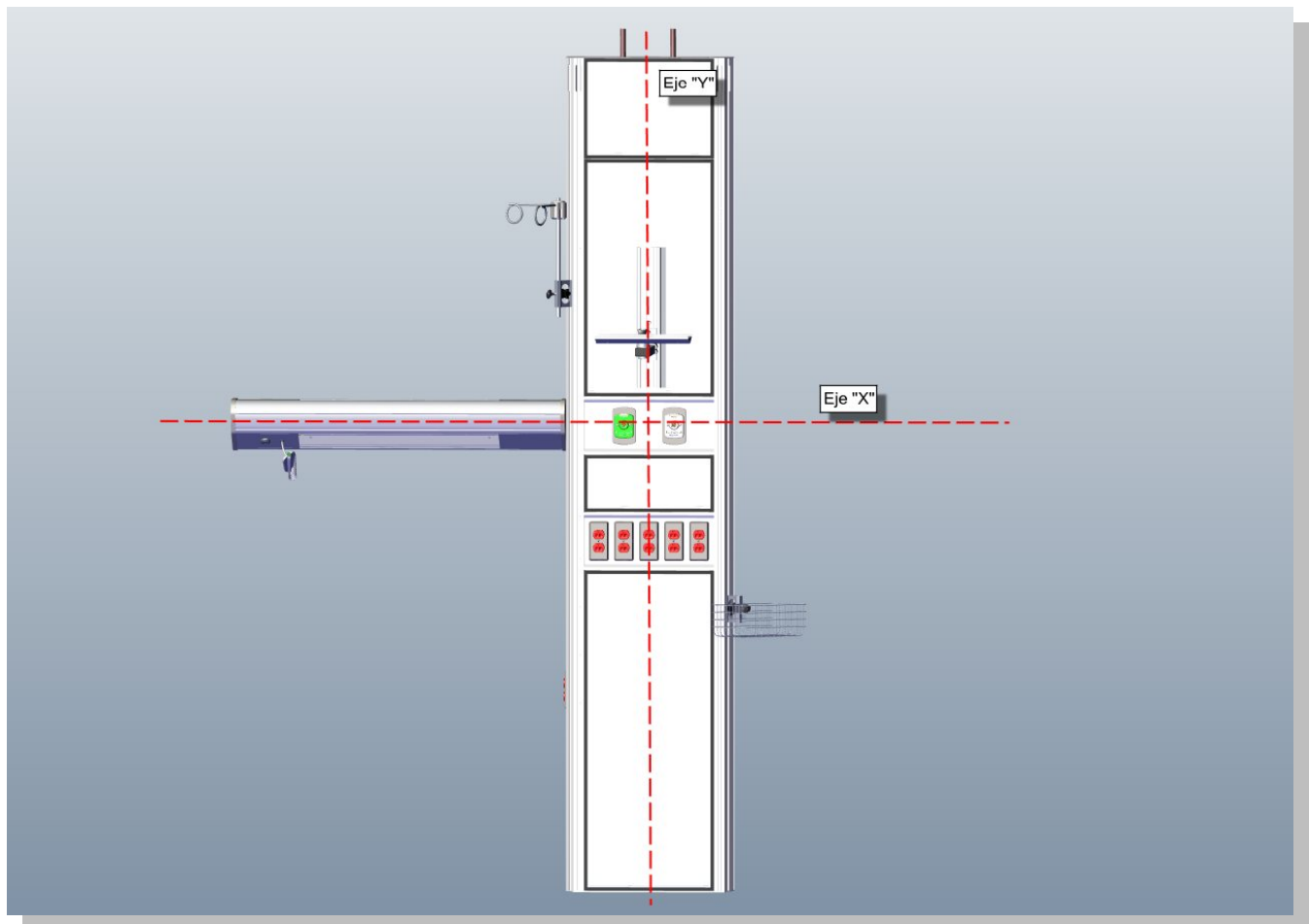
La fábrica No recomendará el tipo de tornillería para fijación de los cabeceros verticales en los muros, la selección correcta de los tornillos de fijación, así como el número de estos tornillos que se utilizará en la fijación del cabecero vertical será responsabilidad exclusiva del Instalador, cuya selección será en base al tipo de material de construcción del muro en sitio y para cada caso específico o proyecto.

Se recomienda el uso de “niveles laser” para la alienación del cabecero vertical en las referencias de los ejes “Y”, “X” (vertical y horizontal), debe verificar que las alineaciones estén correctas.

Se recomienda que al atornillar el cabecero vertical hacia el muro, verifique que la estructura del aluminio del cabecero No se deforme por un torque excesivo de la tornillería de sujeción, cualquier deformación de la estructura del equipo tendrá como consecuencia un mal funcionamiento del mismo.



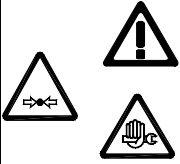
Verifique que la estructura del cabecero vertical no se deforme a causa de un exceso de torque en la tornillería de fijación, en caso de un llegar a presentarse un exceso de torque, las deformaciones en la estructura del cabecero vertical pueden ser permanentes.



Con el cabecero vertical fijo sobre el muro, proceda a la conexión de todos los sistemas de Gases Medicinales, Sistemas Eléctricos, Sistemas de iluminación, Sistemas de Voz y Datos, y cualquier otro sistema incluido en el cabecero vertical.

Conexión de Sistemas de Gases Medicinales.

El acople de las tuberías de gases medicinales solo podrá ser ejecutado por personal certificado en ASSE 6010 ASME BRAZER IX, en conformidad con lo especificado en el código NFPA99C-2012 Capítulo V.

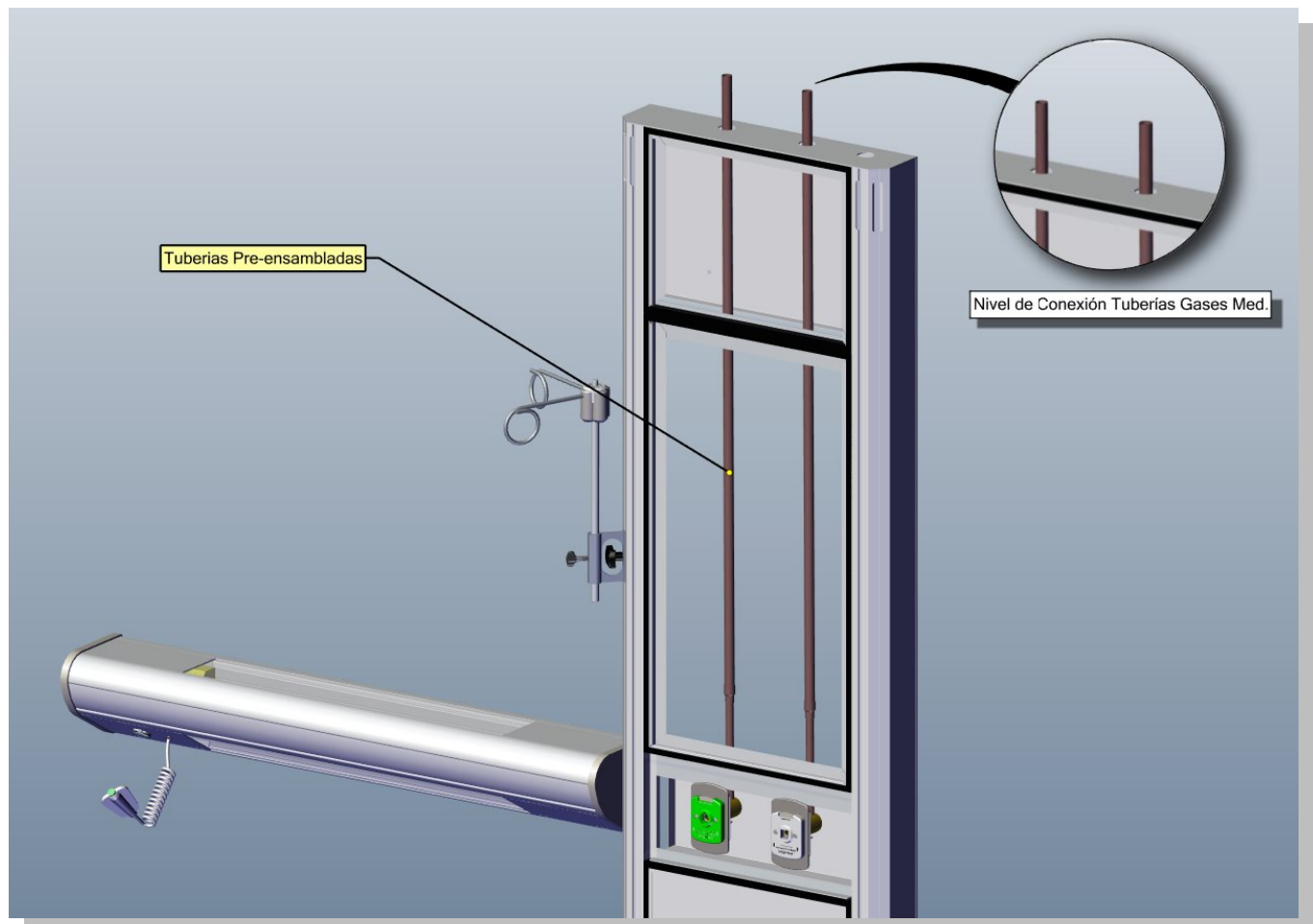


Riesgo de muerte y lesiones severas a personas y propiedades, pueden presentarse en caso de que el acople de la instalación de las Tuberías de Gases Medicinales, "NO SEA EJECUTADO" por personal con certificado vigente en ASSE 6010 ASME BRAZER IX, y en conformidad con las especificaciones del código Normativo NFPA99C-2012 Capítulo V.

Diámetros Mínimos de Tuberías dentro del cabecero:

Refiérase a NFPA99C-2012 Capítulo V.

OXIGENO	AIRE MEDICO	VACIO MEDICO
13MM	13MM	19MM



Conexión de Sistemas Eléctricos y de Iluminación.

La conexión de circuitos eléctricos y de iluminación en el cabero vertical solo podrá ser ejecutado por personal certificado en ASSE 6010 ASME BRAZER IX, en conformidad con lo especificado en el código NFPA99C-2012 Capítulo V.



Riesgo de muerte y lesiones severas a personas y propiedades, pueden presentarse en caso de que la conexión de los circuitos eléctricos y de iluminación, “NO SEA EJECUTADO” por personal con certificado vigente en ASSE 6010 ASME BRAZER IX, y en conformidad con las especificaciones del código Normativo NFPA99C-2012 Capítulo V, y los códigos regionales o nacionales “vigentes” en materia de sistemas eléctricos.

Las localizaciones de los dispositivos de conexión eléctrica en el cabecero vertical pueden variar dependiendo el modelo del equipo y diseño en cada proyecto, los dispositivos pueden localizarse invariablemente en cualquier ubicación sobre el cabecero vertical.

Módulos de iluminación (cuando estos estén incluidos y especificados en el cabecero vertical), estarán localizados de forma lateral y fuera de la estructura para modelos VERTICA I, y en la parte lateral y dentro de la estructura para Modelos VERTICA III.

Conductores eléctricos forrados del tipo THW anti flama a 90°C, calibres 10-12 de baja emisión de humos negros en colores:

CALIBRE	FASE	NEUTRO	TIERRA AISLADA
10-12	NEGRO	BLANCO	VERDE

Serán los especificados de línea por la fábrica a un voltaje de tensión 127v 20Amp. Diferentes voltajes, colores y tensión eléctrica deberán ser notificados por anticipación a la fábrica. De igual forma el uso de cables con otras especificaciones y libres de halógeno deben ser notificados por anticipado.

Dispositivos GRADO HOSPITAL serán los utilizados de línea por la fábrica en conexión NEMA 5-20, y del tipo comercial o residencial en dispositivos conexión DIN SCHUKO de 2 pines a 220v 16Amp.

Adaptaciones realizadas por el usuario o los instaladores en circuitos eléctricos y de iluminación serán responsabilidad exclusiva de los mismos, la fábrica se deslinda de daños a personas y propiedades a causa de estas, modificaciones, alteraciones o adaptaciones.



Adaptar, modificar, sustituir y alterar sistemas eléctricos y de iluminación está prohibido, la fábrica no se responsabiliza de cualquier tipo de daños que pueda ser causados a personas, propiedades y equipos.

Conexión de Sistemas de Voz y Datos.

Para sistemas de voz y datos el instalador certificado en ASSE 6010 ASME BRAZER IX se coordinará con el personal capacitado del sistema de red de voz y datos para realizar las instalaciones de dispositivos y cables de la especialidad, el instalador certificado ASSE 6010 ASME BRAZER IX será el “UNICO RESPONSABLE” de la buena ejecución de los trabajos anteriores y el cuidado a la integridad del cabecero horizontal.

Una vez que las instalaciones incluidas en el cabecero hospitalario hayan sido ejecutadas y probadas, así como sustentadas con certificados y pruebas por escrito ante las entidades verificadoras (ASSE 6020 INSPECTOR EN SISTEMAS DE GASES MEDICINALES), el instalador ASSE 6010 ASME BRAZER IX procederá a “cerrar” el equipo con las tapas o paneles así como cubierta laterales en su caso, posterior el cabecero deberá ser sometido a un exhaustivo de limpieza.

Sustancias recomendadas para la limpieza del cabecero horizontal.

Limpieza de Parte	Tipo de Textil	Pre LIMPIEZA 1	ACABADO 2
Estructura de Aluminio	Manta de Cielo	Agua Tibia	Silicón Líquido
Tapas y Paneles	Manta de Cielo	Agua Tibia	Silicón Líquido
Difusores de Lámpara	Manta de Cielo	Agua Tibia	Silicón Líquido

No utilice FIBRAS (VEGETALES, SINTETICAS o METALICAS) para limpiar los equipos, podrá rayar de forma permanente el acabado del cabecero vertical, así mismo el uso de CLORO, THINNER, AGUARRAS, GASOLINAS, ACIDOS EN CUALQUIER PORCENTAJE DE CONCENTRACIÓN, ACEITES LUBRIFICADORES, ABRILLANTADORES Y PULIDORES (POLISH), tendrá el mismo efecto "ADVERSO" en la limpieza del cabecero vertical.



Desechos y residuos resultantes de todas las maniobras de instalación del cabecero vertical deberán ser clasificados y dispuestos según los códigos regionales para este fin. Los desechos y residuos no deberán ser vertidos al medio ambiente.

3.2 Puesta en Funcionamiento.

El Instalador certificado ASSE 6010 BRAZER IX procederá conforme a lo especificado en el código NFPA99C-2012 Capítulo V, y hará la entrega respectiva al personal calificado y certificado ASSE 6020 INSPECTOR DE SISTEMAS DE GASES MEDICINALES para las pruebas finales de revisión y entrega al usuario final, con los sistemas en funcionamiento.

Aquellas especialidades que no dependan directamente del Instalador ASSE 6010 ASME BRAZER IX, serán responsabilidad exclusiva del especialista de las mismas, aunque el instalador ASSE 6010 ASME BRAZER IX es el responsable administrativo y técnico del cabecero horizontal, NO PODRA ser objeto de ningún tipo de sanción a casusa de retrasos en especialidades "TERCERIZADAS".

3.3 Mantenimiento Corriente.

Personal certificado en ASSE 6040 PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE GASES MEDICINALES, será el indicado para ejecutar cualquier maniobra de mantenimiento preventivo y correctivo en el cabecero vertical.



Personal especializado y certificado en la serie ASSE 6040 PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE GASES MEDICINALES, deberá ejecutar maniobras de mantenimiento preventivo y correctivo al cabecero vertical, el omitir esta advertencia puede causar daños permanentes en equipos.

El personal certificado en ASSE 6040 PERSONAL DE MANTENIMIENTO PARA SISTEMAS DE GASES MÉDICOS, deberá consultar cada cédula de los dispositivos de servicio en el cabecero vertical para ejecutar los mantenimientos preventivos y correctivos según los ciclos y tiempos de vida útil de cada dispositivo según su fabricante.

"RECURRA AL MANUAL DEL DISPOSITIVO DE CADA FABRICANTE PARA VERIFICAR LAS CEDULAS DE MANTENIMIENTO".



Durante las operaciones de mantenimiento y conservación es indispensable informarse de los riesgos relacionados con elementos energizados y presurizados.



Realice la DES-CONEXIÓN TOTAL del cabecero vertical antes de cualquier maniobra de mantenimiento preventivo o correctivo.



Nunca Realice maniobras de mantenimiento preventivo y correctivo de cabeceros verticales en uso con Pacientes, podría causar lesiones severas y riesgo de muerte a personas.

Se recomienda que una vez cada 12 meses se realice una inspección visual del cabecero vertical en todos sus componentes, y se realice una prueba de verificación de caudales de flujo en las tomas de gases medicinales. En todo momento consulte el código normativo NFPA99C-2012 Capítulo V. para los estándares y consulta de flujos requeridos por cada gas médico en cada punto de uso (salidas-entradas de gases medicinales).

SECCION 4. CAUSAS MAS COMUNES DE MAL FUNCIONAMIENTO

INCIDENTE	CAUSA PROBABLE
1 – La tapas, paneles o cubiertas del cabecero quedan flojas o sueltas, se desprenden de forma súbita.	1.1. El cabecero CARECE de la tornillería de fijación del panel hacia la estructura de aluminio. 1.2. El cabecero se montó sobre un muro curvado, deformado, desplomado o con falta de nivel. 1.3. Deformación de la estructura de aluminio del cabecero vertical a causa de golpes, maltratos o un exceso de torque en los tronillos de fijación.
2 – El cabecero está flojo sobre el muro de fijación.	2.1. Falta de soportes de refuerzo interno sobre muros de paneles de yeso y cemento. 2.2. Uso de tornillería inapropiada para la sujeción del cabecero.
3 – Las tapas o cubiertas del cabecero NO acoplan la estructura.	3.1 Deformación de la estructura de aluminio base del cabecero a causa de deformaciones previas al montaje. 3.2 Montaje con deformaciones (des –encuadres) de la estructura de aluminio. 3.3 Las tapas o cubiertas NO son las correspondientes del cabecero en específico, pueden haber sido intercambiadas por las de otro cabecero.
4 – Presencia de energía estática, shock eléctrico y falsos contactos.	4.1 Puesta a tierra deficiente. 4.2 Conexión eléctrica deficiente. 4.3 Al cerrar el cabecero con las tapas, paneles o cubiertas del cabecero, cables y contactos pueden haber sido re- movidos o prensados, lo que causara cortos circuitos, falsos y shocks eléctricos.
5 – Se detecta dentro del cabecero un escape de flujo.	5.1 Fugas en tuberías de gases medicinales, soldaduras de unión deficientes. 5.2 Fugas por acoplamiento deficiente de entradas-salidas (tomas de gases) entre la válvula primaria y secundaria. 5.3 Falta de alineación en los ramales internos de tubería, al no utilizar conexiones para cambio de trayectorias y “doblar y deformar” la tubería interna para este fin.
6 – Equipo perimetral de gases medicinales NO SE SUJETA a la entrada-salida (toma) y sale proyectado.	6.1 Falta de alineación en los ramales internos de tubería, al no utilizar conexiones para cambio de trayectorias y “doblar y deformar” la tubería interna para este fin. 6.2 Falta de alienación en la sujeción y montaje de la válvula primaria de gases medicinales con la estructura de aluminio del cabecero vertical.
7 – En la visual el cabecero montado en el muro se ve desnivelado con respecto a techos y pisos.	7.1 Falta de alienación del nivel del cabecero al fijar sobre el muro. 7.2 Las referencias (techos y pisos) pueden estar desnivelados.
8 – Clavijas de conexión eléctrica caen y no se sujetan del receptáculo eléctrico.	8.1 Las cuchillas de conexión de la clavija eléctrica están muy cerradas, lo que ocasionara la falta de sujeción con la entrada del receptáculo eléctrico.

SECCION 5. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD



FABRICANTE DE EQUIPOS PARA GASES MEDICINALES
Medical Gas Pump Equipment Manufacturer
Sociedad de Relacion Limitada de Capital
Variable
EQUIPOS PARA GASES
MEDICINALES
www.arigmed.com

FABRICA

16 de Enero de 1969, No.6
Huitzila, Tizayuca, Hidalgo 43820
México
Tél. +52 (779) 79 69 370
Fax +52 (770) 79 69 384
ventas1@arigmed.com

De conformidad con el Sistema de Calidad ISO 9901:2008 Diseño Y Fabricación de Sistemas y Equipos para Gases medicinales e ISO 13485:2003 Dispositivos Médicos.

Nosotros, Grupo Arigmed, declaramos que los equipos:

Cabeceros Verticales para pacientes Modelos Vertica I y Vertica III

Cumplen con las características que se precisan sobre la orden de entrega suministrada, conforme a las disposiciones de las Directivas y estándares del Sistema de Gestión de calidad para DISEÑO Y FABRICACION DE SISTEMAS Y EQUIPOS PARA GASES MEDICINALES.

Esta declaración pierde toda validez en caso de modificación o utilización no conforme a los imperativos del manual de instrucción.

Nombre del Gerente de Calidad

TIZAYUCA, 11/05/2016

Ing. ANA PAVON





www.arigmed.com
e-mail : proyectos@arigmed.com



**Grupo Arigmed S. de R.L
de C.V.**

**16 de Enero de 1969 No.6
Huitzila, Tizayuca 43820
Hidalgo-Mexico
Phone : +52-779-79-69-370
www.arigmed.com
RFC GAR070924MX1**

**Mexico city Phone : +52-55-55-15-12-41
Mexico city Storage : Postes No.9, Colonia José María Pino Suárez.
Alvaro Obregón.**

EMAIL :
ventas1@arigmed.com