



VENTAJAS DE LOS VAPORIZADORES ELECTRICOS SECOS ALGAS-SDI



Vision General

- En 1932 Algas Industries fabricó y patentó el primer vaporizador de fuego directo del mundo
- Sam Dick Industries (1958) se fusionó con Algas Industries (1932) en 1998 para formar Algas-SDI International
- Exportamos más del 50% de nuestra producción a más de 82 países en todo el mundo.
- Primer fabricante de vaporizadores para GLP en recibir la aprobación ISO 9001. Ahora ISO 9001-2000.
- Algas-SDI fabrica equipos para; Gas Licuado de Petróleo (GLP), Gas Natural Sintético (GNS), Gas Natural Comprimido (GNC) y Gas Natural Licuado (GNL) y NH3
- Hemos implementado más de 20,000 sistemas en más de 87 países
- Somos líderes en vaporización para la industria del GLP



Vision General

ALGAS-SDI es una empresa global certificada ISO 9001 con credenciales que datan de 1932. Contamos con certificaciones o aprobaciones reconocidas internacionalmente que incluyen FM, UL, CSA, CE, ATEX, DEMKO, ASME, PED y otras.

Empleamos a casi 100 personas con distribuidores, agentes y socios en 67 países. Solo nuestra red de América del Norte incluye 74 ubicaciones de distribuidores en los EE. UU., Canadá y México. Nuestra sede corporativa y la fabricación principal se encuentra en Kent, Washington.

Las instalaciones de fabricación para vaporizadores Fuego Directo se encuentran en Querétaro, México.



**SEGUIMOS CRECIENDO
CAMBIAMOS DE EDIFICIO EN WA USA, DUPLICAMOS EL ESPACIO!!**



**SEATTLE WA
2007-2022**



**KENT WA
2022**



Los productos de la marca son comercializadas a través de 3 divisiones

PRODUCTOS DE DISTRIBUCION DE GLP

Calentadores y vaporizadores de tanques de GLP seguros, simples y confiables

TORREXX
ZIMMER
HYDREXX
FUEGO DIRECTO
SECOND SUN
FILTAIRE

SISTEMAS DE GAS

Sistemas completos de respaldo, reemplazo y descompresión de gas natural

AQUAVAIRE
POWER
AZEOVAIRE
BLENDIAIRE
VAPORAIRE
STABILIAIRE
TRUXX
CONSTA MIX

Accesorios:

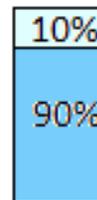
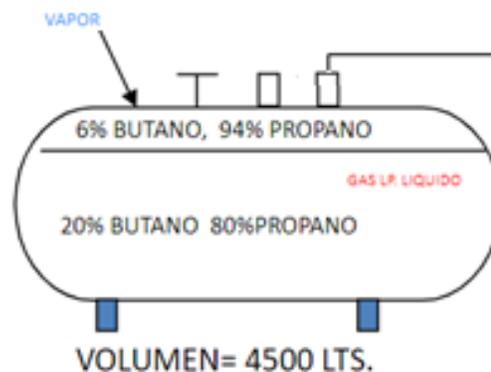
- Analizadores de gases (Calorímetros y Densitómetros)
- Antorchas
- Filtros Coalescentes de gran capacidad (Filtaire)

PRODUCTOS DE COMBUSTION

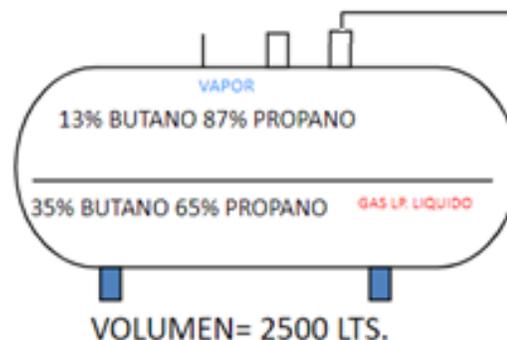
Quemadores completos para aplicaciones comerciales e industriales

PHOENIX VH
PHOENIX SH

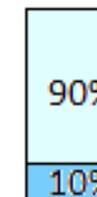
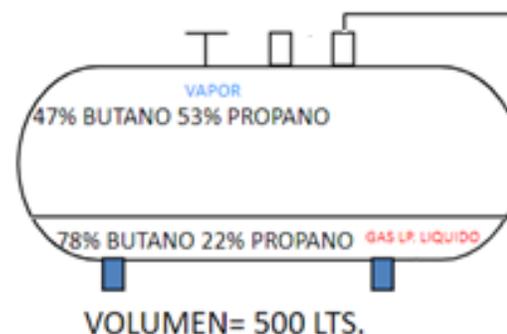
COMPORTAMIENTO DE LA VAPORIZACION NATURAL EN UN TANQUE DE 5000 LTS



PRESION DE VAPOR
A 20°C Y 6.5 Kg/cm²
GRAVEDAD ESPECIFICA DE LA MEZCLA= 0.5232
PESO DEL GAS LP LIQUIDO= 2354.4 Kg.

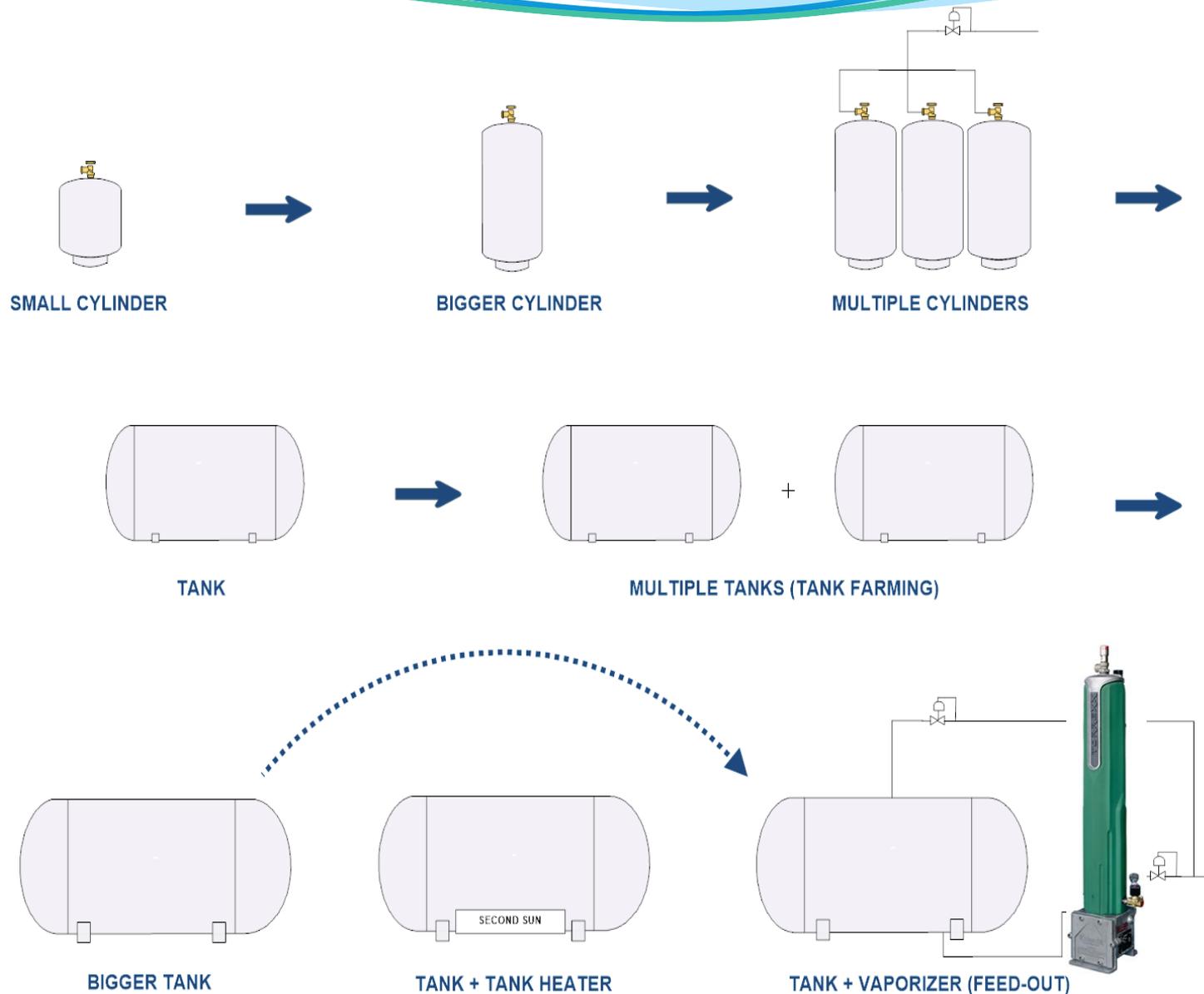


PRESION DE VAPOR
A 20°C Y 5.5 Kg/cm²
GRAVEDAD ESPECIFICA DE LA MEZCLA= 0.5346
PESO DEL GAS LP LIQUIDO= 1336.5Kg.



PRESION DE VAPOR
A 20°C Y 2.8Kg/cm²
GRAVEDAD ESPECIFICA DE LA MEZCLA= 0.5672
PESO DEL GAS LP LIQUIDO= 283.64 Kg.

¿Cómo consigo incrementar la capacidad de vaporización?



Quando y Porque se Requiere un Vaporizador

Quando el tanque o cilindro de GLP no es lo suficientemente grande para suministrar vaporización natural a la demanda requerida

Experiencias de clientes:

- ❖ Pérdida de presión del sistema
- ❖ Se forma condensación y hielo en el tanque (el tanque se congela), lo que resulta en fallas en el suministro a los equipos de consumo
- ❖ Las restricciones de espacio o las regulaciones no permiten la instalación de tanques o cilindros adicionales
- ❖ El cliente no tiene suficiente espacio en la propiedad para instalar tanques adicionales y/o mantener las restricciones de distancia requeridas por la normatividad local
- ❖ Las regulaciones limitan la capacidad de almacenamiento permitida en un área determinada
- ❖ ¡El costo es MENOR que los tanques adicionales que producirían la misma capacidad o incluso menor!!

Beneficios al utilizar vaporizadores



Incrementamos capacidad de suministro (kg LPG/h) sin invertir en mas tanques



Se Reduce la frecuencia de entregas, Aprovechando toda la capacidad del tanque
Las entregas son mas espaciadas y de mayor litraje



Facilita la venta de butano.
El propano y el butano tienen diferentes puntos de ebullición y por tanto vaporizan de manera diferente



Sin acumulación de aceites y componentes pesados en el tanque
Al extraer GLP líquido del fondo del tanque al vaporizador, cualquier impureza en el gas queda atrapada en el separador de la línea.

Beneficios al utilizar vaporizadores



Producción estable todo el tiempo

La vaporización natural provoca fluctuaciones de presión, poniendo en riesgo una continuidad en la eficiencia de un proceso productivo



Ahorro en instalaciones de tuberías.

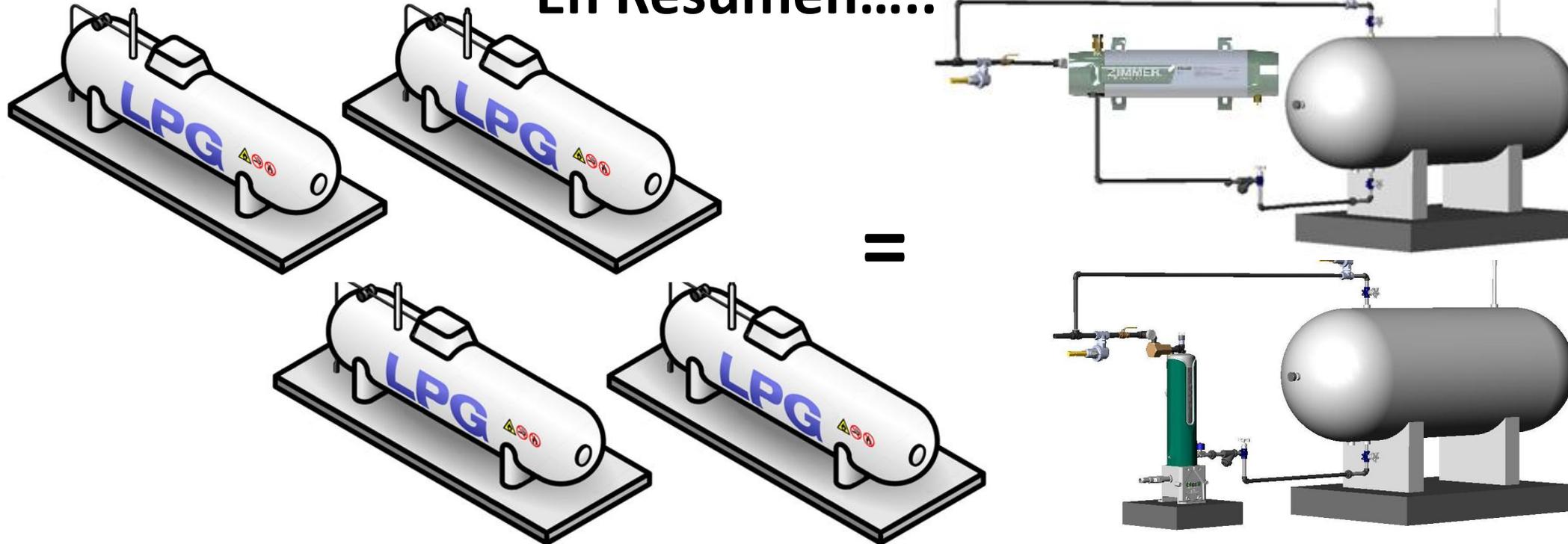
Al instalar el vaporizador cerca de donde se produce la combustión, permite tener tuberías de líquido de menor diámetro en casi todo el trayecto



Mayor vida útil del tanque

La vaporización natural hace que la superficie del tanque esté fría y cubierta de rocío, condiciones perfectas para la corrosión y la degradación de la integridad del tanque.

En Resumen.....



**Vaporizadores..... Ahorran espacio y dinero, aportan a la eficiencia del distribuidor de GLP
¡Trabajan en cualquier condicion ambiental!**

Restricción de distancias (NFPA 58)

Vaporizadores Fuego Directo y Baño de Agua

- Mínimo 15 pies (4.6 Metros) desde las válvulas de cierre del tanque de almacenamiento
- Mínimo 15 pies (4.6 Metros) desde el punto de transferencia
- A 25 pies (7.6 Metros) del edificio importante más cercano, grupo de edificios o línea de la propiedad contigua



Clase I, División 2, Grupo D - Zona 2

- Mínimo 5 pies (1.5 Metros) del tanque
- Sin restricciones de construcción.
- Sin restricciones de punto de transferencia

Clase I, División 1, Grupo D - Zona 1 **Torrexx™ y Zimmer™**

- No hay restricciones para la distancia desde el tanque
- Sin restricciones de construcción.
- Sin restricciones de punto de transferencia

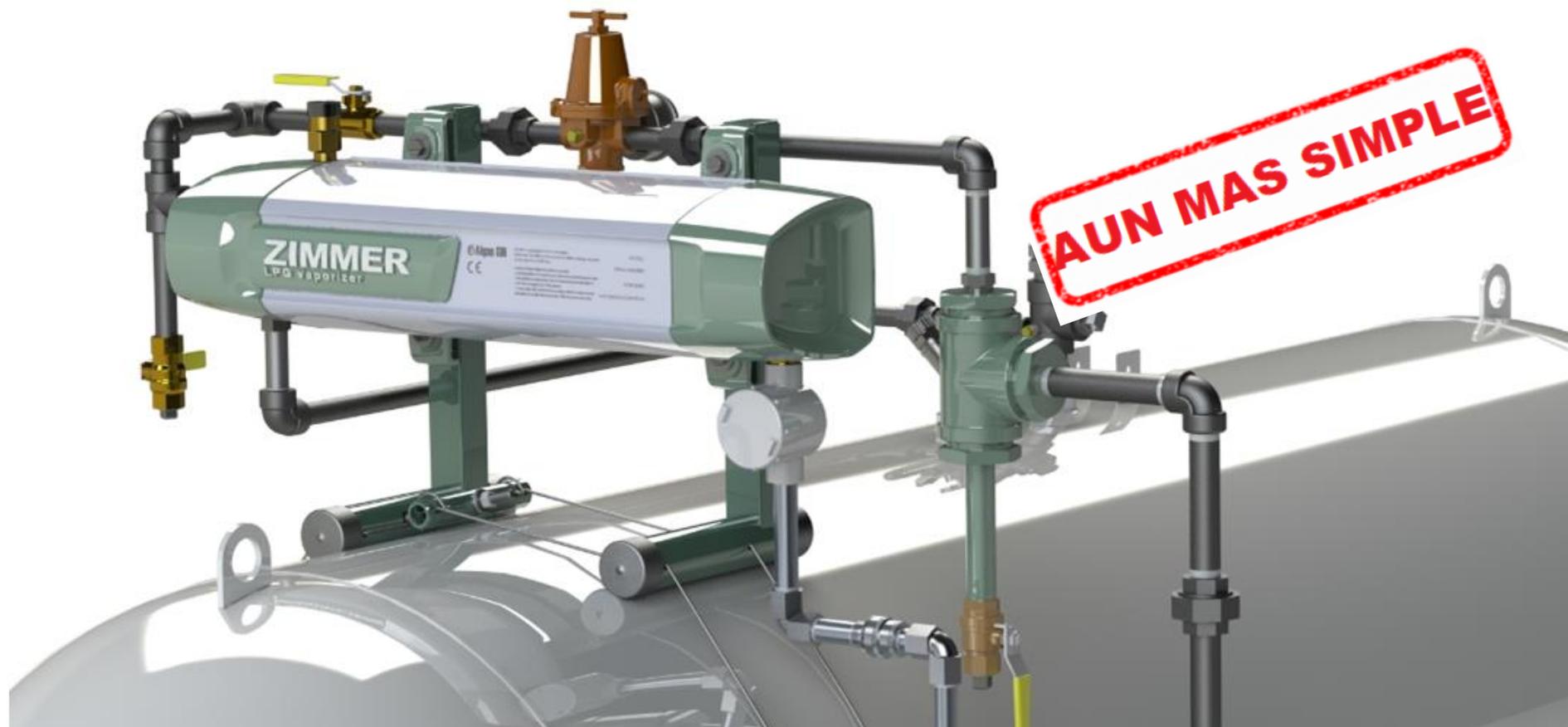


VENTAJAS DE LOS VAPORIZADORES ELECTRICOS SECOS ZIMMER Y TORREXX

- Mayor eficiencia 98%
- No tienen restricción de distancia
- Ocupan poco espacio
- Bajo mantenimiento
- Instalación sencilla y segura
- A prueba de explosión
- Múltiples opciones de suministro eléctrico (voltaje, y fase)
- Se pueden conectar en paralelo múltiples unidades
- Altamente confiables y seguros
- No generan emisiones



ZIMMER VAPORIZADOR ELECTRICO SECO



El New ZIMMER!!

Vaporizador Electrico Seco, Seguro y Simple de Usar



- ▶ Z25 – 25 Kg/hr
- ▶ Z40 – 40 Kg/hr
- ▶ Z50 – 50 Kg/hr



- ▶ Z100 – 100 Kg/hr
- ▶ Z150 – 150 Kg/hr

El Vaporizador ZIMMER es muy Seguro

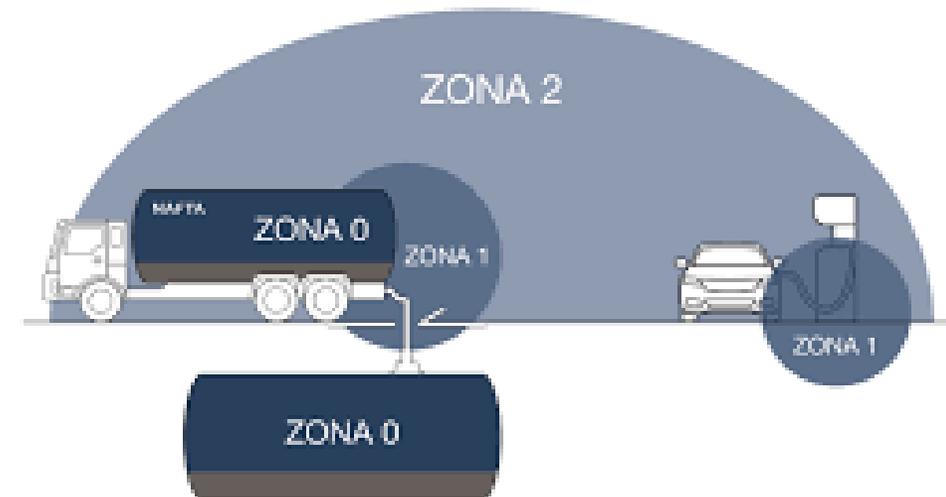
A prueba de Explosión;

Class I, Division 1, Group D

- Zona 1

Certificaciones:

- UL/cUL
- IECEx
- ATEX
- PED



Especificaciones

- Aprobado por UL (NFPA 70) para lugares peligrosos - Clase I, División 1, Grupo D
- Aprobado por UL (ATEX, IECEx) para ubicaciones peligrosas - Zona 1
- Diseñado y fabricado de acuerdo con ASME Sección VIII, Div. 1
- Diseñado y fabricado de acuerdo con la Directiva de Equipos a Presión – SEP (Sound Engineering Practice) para los modelos Z25-Z50 y Categoría I para los modelos Z100 y Z150
- 100 V a 277 V, paquetes de calentador monofásico
- Presión de diseño: 17,24 bar (punto de ajuste de la válvula de alivio de presión)
- Presión de prueba hidrostática: 25,9 bar



CARACTERISTICAS DEL ZIMMER

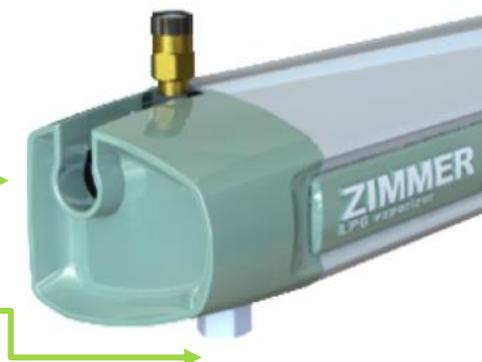
- Eficiencia de 98%
- Diseñado a prueba de explosión – puede instalarse en cualquier lugar!
- No tiene restricciones de distancia para instalarse de distancia desde el tanque, edificio o límite de la propiedad
- Diseño eléctrico seco = no requiere mantenimiento de agua o glycol
- No tiene ninguna Fuente de ignición o flama abierta como los vaporizadores de Fuego Directo
- Construido en Aluminio-no hay corrosión en el intercambiador de calor
- Unidades calefactoras autoreguladas – solo consumen la cantidad de energía necesaria para cubrir la carga de demanda
- Simple! No tiene sensores de temperatura, ni switches, relays o otros componentes que representen un punto de falla y/o requieran mantenimiento
- Mínimo mantenimiento- bajo costo de operación para el propietario

DIMENSIONES PESO Y CONEXIONES



Conexion de salida de Vapor
Z25, Z40 & Z50 ½" FNPT
Z100 & Z150 ¾" FNPT

Conexion de entrada de Liquido
Z25, Z40 & Z50 ½" FNPT
Z100 & Z150 ¾" FNPT



Conexion Electrica
¾" MNPT



Diferentes configuraciones de voltaje

Facil de instalar

Modelos Z25, Z40 & Z50

- 110VAC – 277 VAC, 1P, 50/60Hz

Modelos Z100 & Z150

- 110VAC – 277 VAC, 1P, 50/60Hz
- Up to 480 VAC, 3P, 4-Wire Wye



Conexion Electrica
3/4" MNPT

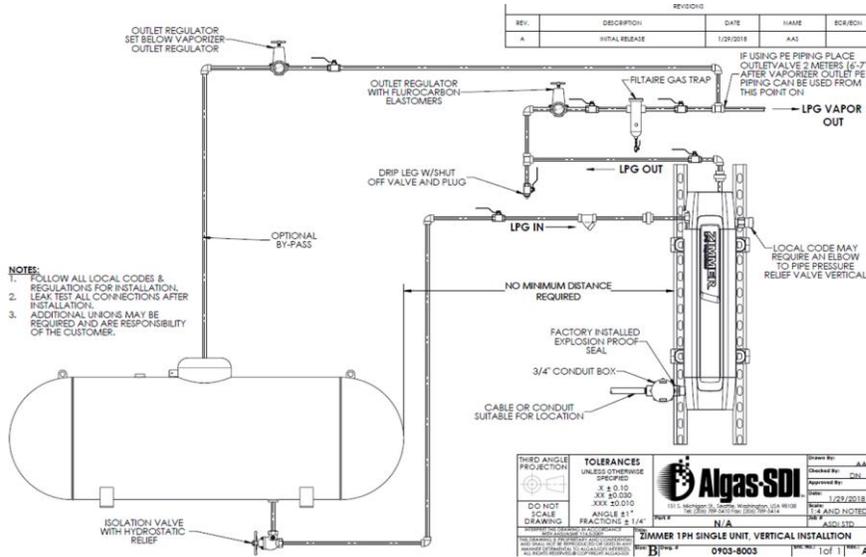
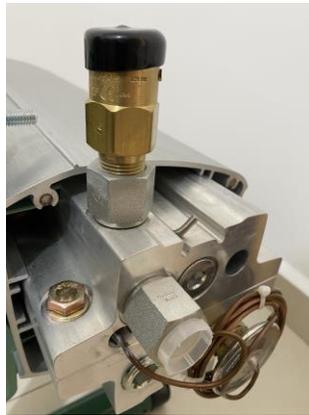
Para cambiar el suministro de voltaje al ZIMMER no requiere modificar el cableado interno

Todos los modelos se pueden instalar en dos posiciones

Vertical



Las conexiones de válvula de alivio y salida de vapor son intercambiables para permitir que la válvula de alivio ventile verticalmente de acuerdo con NFPA-58



- NOTES:
1. FOLLOW ALL LOCAL CODES & REGULATIONS FOR INSTALLATION. LEAK TEST ALL CONNECTIONS AFTER INSTALLATION.
 2. ADDITIONAL UNIONS MAY BE REQUIRED AND ARE RESPONSIBILITY OF THE CUSTOMER.

REV	DESCRIPTION	DATE	NAME	REVISION
A	INITIAL RELEASE	1/29/2018	AAJ	

IF USING PE PIPING PLACE OUTLET VALVE 2 METERS (6'-7") AFTER VAPORIZER. OUTLET PE PIPING CAN BE USED FROM THIS POINT ON.

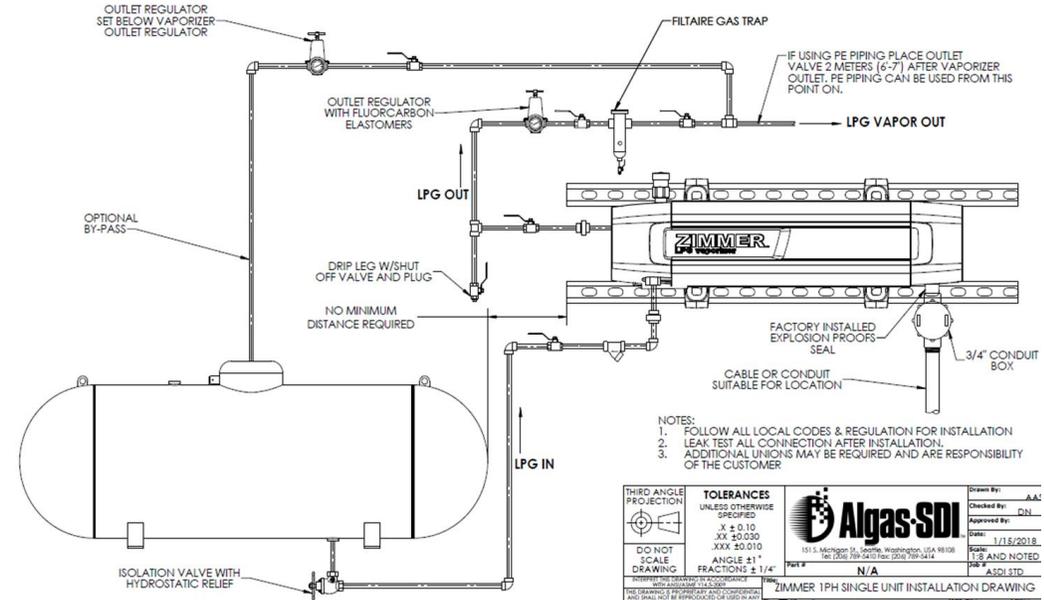
LOCAL CODE MAY REQUIRE AN ELBOW TO PIPE PRESSURE RELIEF VALVE VERTICAL

THIRD ANGLE PROJECTION
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
X ± 0.10
XX ± 0.050
XXX ± 0.010
DO NOT SCALE
DRAWING ANGLE ± 1°
FRACTIONS ± 1/4"

Algas SDI
151 S. Michigan St., Seattle, Washington, USA 98108
Tel: (206) 789-5470 Fax: (206) 789-5414
www.agsdi.com

ZIMMER 1PH SINGLE UNIT, VERTICAL INSTALLATION
0903-8001

Horizontal



- NOTES:
1. FOLLOW ALL LOCAL CODES & REGULATION FOR INSTALLATION
 2. LEAK TEST ALL CONNECTION AFTER INSTALLATION.
 3. ADDITIONAL UNIONS MAY BE REQUIRED AND ARE RESPONSIBILITY OF THE CUSTOMER

REV	DESCRIPTION	DATE	NAME	REVISION
A	INITIAL RELEASE	1/29/2018	AAJ	

IF USING PE PIPING PLACE OUTLET VALVE 2 METERS (6'-7") AFTER VAPORIZER. OUTLET PE PIPING CAN BE USED FROM THIS POINT ON.

LOCAL CODE MAY REQUIRE AN ELBOW TO PIPE PRESSURE RELIEF VALVE VERTICAL

THIRD ANGLE PROJECTION
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
X ± 0.10
XX ± 0.050
XXX ± 0.010
DO NOT SCALE
DRAWING ANGLE ± 1°
FRACTIONS ± 1/4"

Algas SDI
151 S. Michigan St., Seattle, Washington, USA 98108
Tel: (206) 789-5470 Fax: (206) 789-5414
www.agsdi.com

ZIMMER 1PH SINGLE UNIT INSTALLATION DRAWING
0903-8001

Opciones de montaje

Tank Mount Kit P/N

Wall Mount Kit P/N

Kit de montaje de soporte al piso

Kit de montaje en Muro P/N

80887

80885

80771

81633



MANTENIMIENTO ANUAL DEL ZIMMER

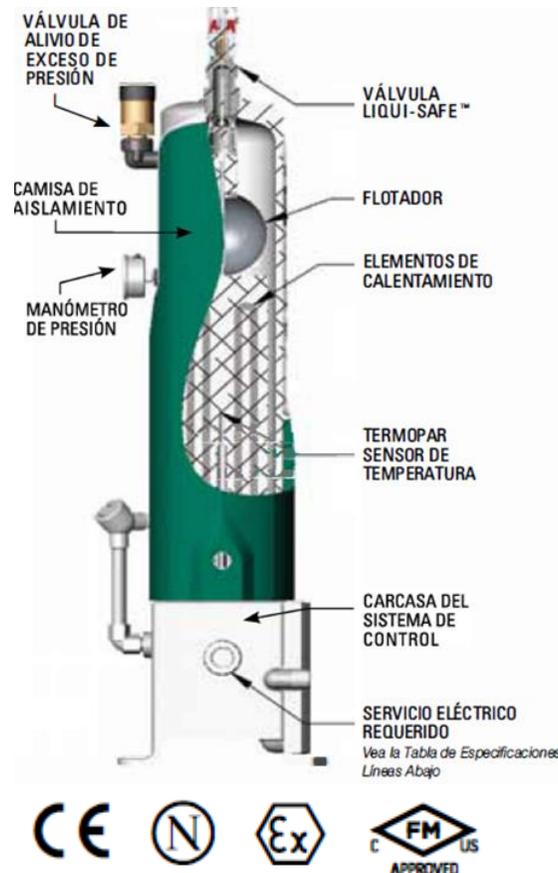
Los vaporizadores ZIMMER están diseñados para requerir muy poco mantenimiento. ¡La cantidad y la frecuencia del mantenimiento dependerán de la calidad del GLP utilizado!

Requisitos de mantenimiento anual (página 24 del Manual de funcionamiento y mantenimiento):

- 🔧 Limpie la malla del filtro de entrada en la entrada de líquido al ZIMMER. Reemplace la malla si hay espacios o agujeros en la malla.
- 🔧 Compruebe y limpie la válvula de entrada. ¡No desmonte la válvula!
- 🔧 Inspeccione visualmente todas las conexiones de cableado en busca de corrosión en la caja de conexiones. ¡Apriete todas las conexiones!
- 🔧 Drene el aceite y las partes pesadas de la pata de goteo del sistema y el desempañador de aceite
- 🔧 Inspeccione visualmente los soportes de montaje en busca de grietas o daños.
- 🔧 Inspeccione visualmente la válvula de alivio; reemplácela si observa fugas o corrosión. ¡Asegúrese de que la válvula de alivio esté cubierta con la tapa para lluvia!

Vaporizador eléctrico seco de un solo núcleo y calentamiento indirecto

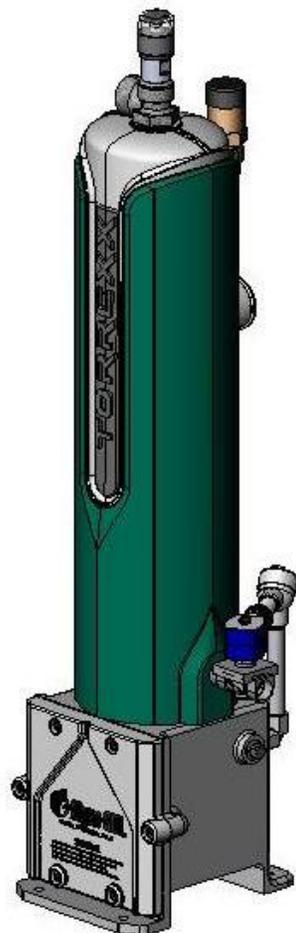
El Torrexx estándar es un vaporizador eléctrico seco y de un solo núcleo. No utiliza interruptores de arranque y paro. Al conectarse a la electricidad, el vaporizador se enciende y está listo para operar en cuestión de segundos. Los elementos de calentamiento están fundidos dentro del núcleo de aluminio. Cuenta con dos termopares colocados en una vaina común que controlan directamente la operación normal y protegen contra cualquier exceso de temperatura. Las configuraciones de operación se ajustan de fábrica, aunque es posible realizar ajustes en campo.



Los fusibles instalados en la Carcasa del Sistema de Control le proporcionan protección adicional contra cualquier exceso de temperatura. Torrexx está disponible en los voltajes más comunes. Cuenta también con diseños a prueba de explosión para cumplir los requisitos ya sea de Clase 1, División 1, Grupo D (conforme a la norma 70 de la NFPA) o conforme a las directrices ATEX para cubrir aplicaciones del tipo Zona I de la CE. Cualquiera de los dos diseños permite la instalación del TORREXX al lado de tanques o edificios, sin de restricción mínima de distancia.

CAPACIDADES

MODEL	TX-25	TX-50	TX-100	TX-160	TX-240	TX-320
Kg/Hr	25	50	100	160	240	320
Gal/Hr	12.5	25	50	80	120	160
MMBtu	1.1	2.2	4.5	7.2	10.9	14.5



A Prueba de Explosion;

Class 1, Div1

Group D

Zona 1

Certificaciones:

- UL/cUL
- IECEx
- ATEX
- PED

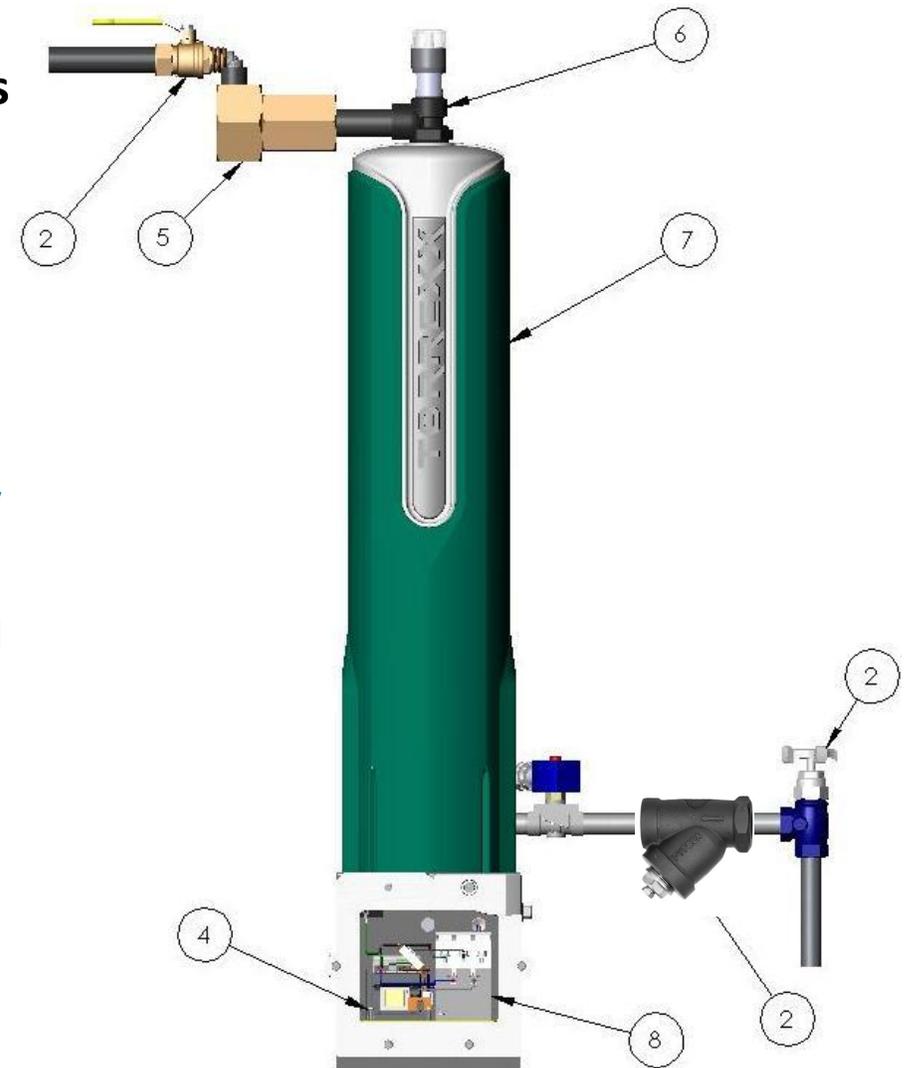
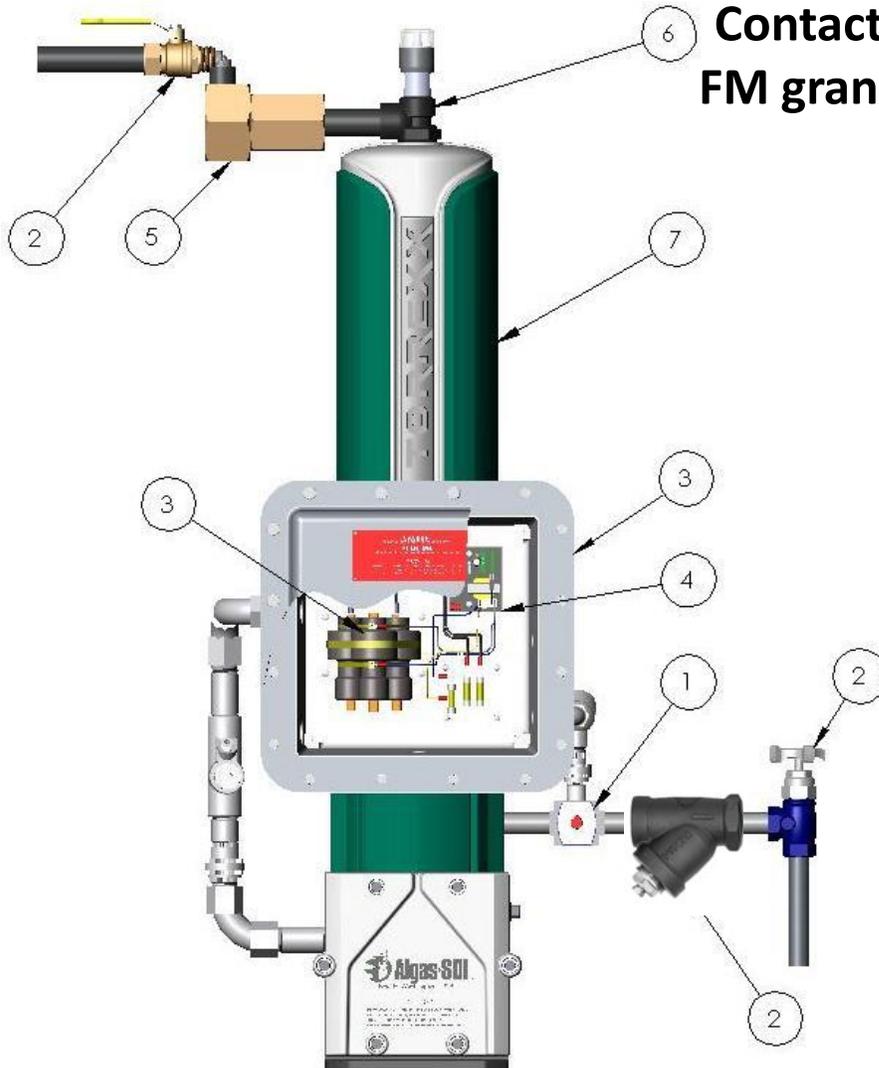


Los modelos TX25 – TX160 utilizan contactor para el control del calentador

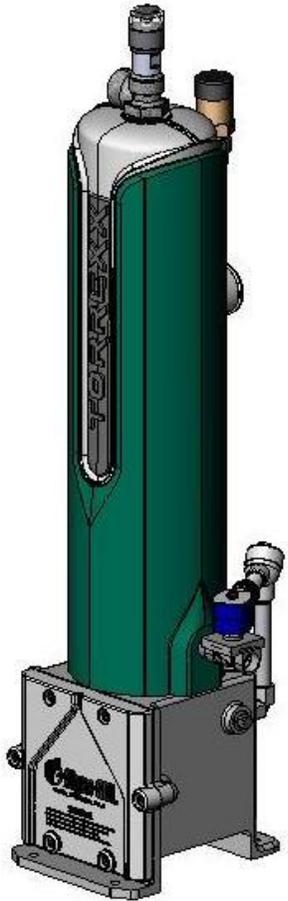
Los modelos TX240 y TX320 utilizan un relé de mercurio para el control del calentador

Contactor de mercurio en unidades FM grandes, mecánico para tamaños más pequeños

1. Válvula solenoide de entrada de líquido
2. Componentes del kit de válvula, manómetro y filtro
3. Relé Mercury (para TX240 y TX320)
4. Placa de circuito de control
5. Válvula Económica (Opcional)
6. Válvula Liqui-SAFETM con reinicio manual
7. Cubierta de aislamiento
8. contactor



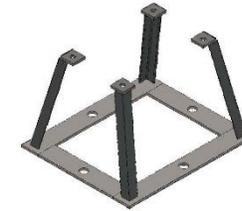
Características para el profesional de Gas LP que elevan el nivel de desempeño, seguridad y confiabilidad



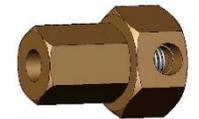
- **El diseño eléctrico seco probado con el tiempo no utiliza agua por lo que no se corroe**
- **Dispositivo de seguridad de reinicio manual con indicación visual controlador de temperatura reemplazable**
- **Contactador de servicio pesado con una vida útil más larga**
- **98% de eficiencia**

ACCESORIOS

Soporte TX: eleva la unidad aprox. 1 pie del suelo para facilitar el acceso a los controles para el mantenimiento.



Válvula economizadora: pasa por alto el vaporizador cuando la vaporización natural del tanque puede satisfacer las demandas del usuario



Adaptador de tubería: permite al usuario conectar la válvula de alivio lejos del vaporizador.



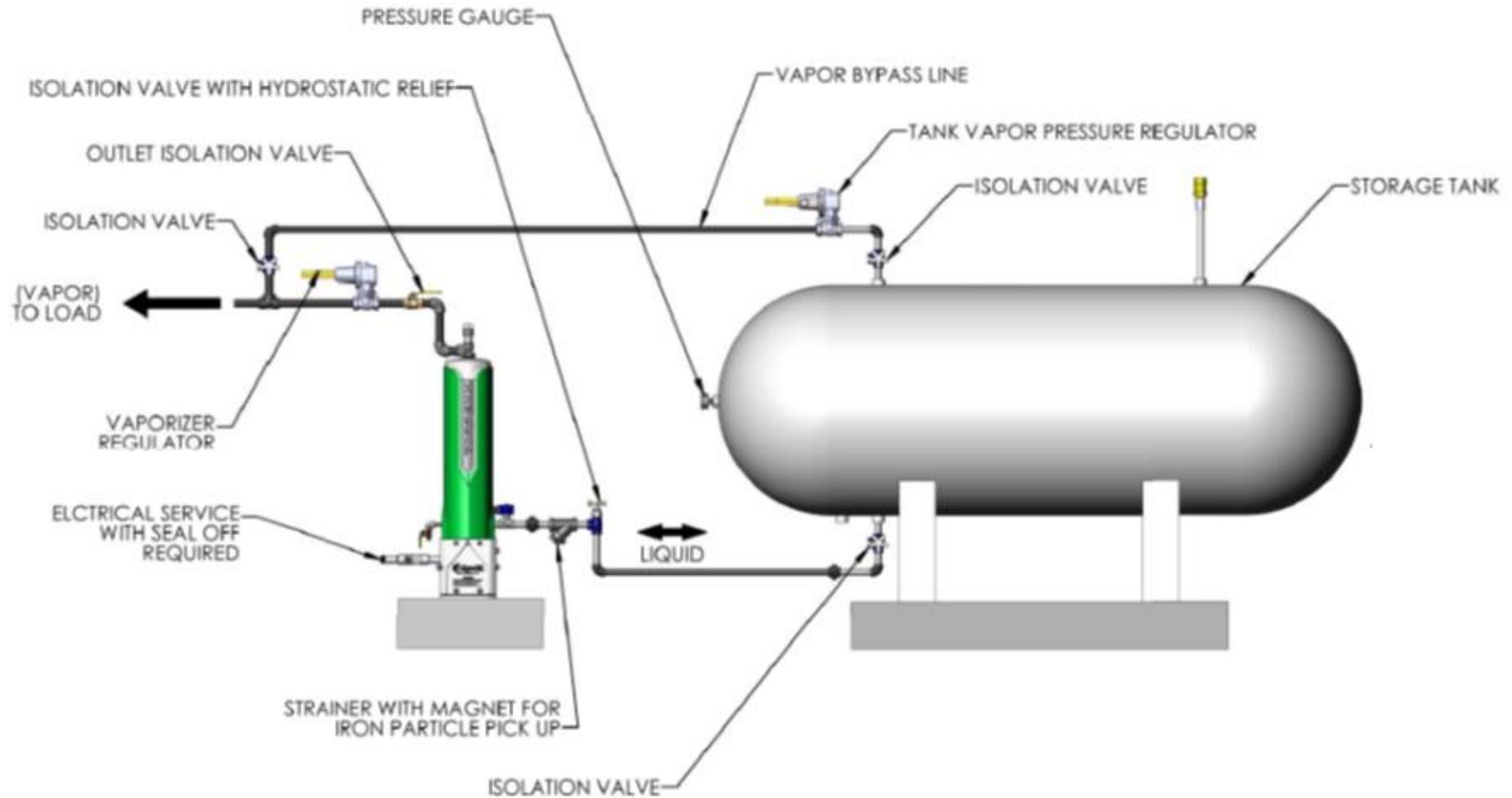
Kit de válvula de drenaje: permite al usuario drenar el intercambiador de calor del vaporizador.



Paquete de válvula y filtro: incluye filtro de entrada con tapón magnético, válvula de cierre de entrada, válvula de alivio hidrostático, válvula de cierre de salida y manómetro de salida (no se muestra la imagen)



INSTALACION TIPICA DEL TORREXX





MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION Y PREFERENCIA POR NUESTROS PRODUCTOS

Pedro Echeverria
Regional Manager - Latin America

Algas-SDI International LLC
20224 66th Avenue South
Kent, WA 98032 USA
Cel: (+52) 1 442 3229100
Direct Line (+1)206.471.6309
Tel.: (+1) 206.789.5410 ext.100
pecheverria@algas-sdi.com