



COMIND
INDUSTRIES

MANUAL DE USUARIO

CALEFACTORES DE PASO



COMIND INDUSTRIES

LEA LAS INSTRUCCIONES
ANTES DE UTILIZAR VUESTRO PRODUCTO!



Este manual elaborado y distribuido por Comind Industries tiene como propósito transmitir recomendaciones, avisos y requisitos con respecto a su compra y uso de los productos descritos a continuación. Visite el sitio web de Comind Industries (<https://www.comind.cl/>) o comuníquese con el servicio al cliente de Comind para obtener más información sobre los productos. Para asegurar el uso adecuado del producto el usuario debe revisar cuidadosamente este Manual.

EL NO CUMPLIMIENTO CON LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN ESTE MANUAL IMPLICA QUE EL USUARIO ASUMA TODOS LOS RIESGOS Y RESPONSABILIDADES DERIVADOS DE DICHO FALLO.

REVISIÓN DE CALIDAD

Asegúrese que su producto tenga inserta la etiqueta o placa de seguridad. Vea el número de producto en la etiqueta del producto placa de identificación.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

NOTA: Los calefactores de paso están diseñados y fabricados para aumentar la temperatura de un líquido o gas solo por el tiempo en que este se demora en pasar por el calefactor.

NOTA: Este calefactor permite adelgazar aceites, petróleo pesado y fluidos de gran viscosidad

NOTA: Cuenta con una cámara de entrada y salida que permite el paso del flujo de lo que se quiera calentar

DECLARACIONES DE SEGURIDAD

El usuario debe asegurarse de que el instalador use todos los EPP relevantes (elementos de protección personal)



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Cualquier instalación y mantenimiento realizado en este calentador solo debe ser realizado por un electricista calificado, de acuerdo con los códigos eléctricos nacionales y locales aplicables.

Cualquier interrupción o desconexión del circuito de protección de tierra utilizado por este calefactor creará una situación peligrosa y podría provocar una descarga eléctrica que en algunas situaciones podría provocar lesiones graves.

ADVERTENCIA

Este producto no ha sido diseñado para uso en ubicaciones clasificadas (peligrosas, ATEX).



PRECAUCIÓN

Los elementos tubulares pueden entrar en contacto entre sí durante el envío. Pueden ser necesarios ajustes menores a los elementos antes de la instalación para separarlos.

Se debe evitar la flexión extensa de los elementos, ya que la resistencia dieléctrica entre la bobina y la vaina de acero puede verse comprometida.

Comind no recomienda flexión de campo de los elementos. Sin embargo, si el elemento debe doblarse en el campo, consulte a su representante local de Comind para obtener ayuda. Puede ser necesario debido a las condiciones atmosféricas / humedad, realizar una prueba dieléctrica antes del arranque. Consulte la comprobación previa de resistencia de aislamiento (megaohmímetro) en la sección Instalación.

TEST PREVIO DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

Durante el envío y / o almacenamiento, es posible la absorción de humedad por el material aislante dentro del elemento calentador.

Para determinar si está presente el valor de megaohmio adecuado, use un megaohmímetro para medir la resistencia de aislamiento dieléctrico entre el terminal del calentador y la cubierta del calentador. Este valor debe ser mayor que 1 megaohmio.

Si el calefactor se encuentra a temperatura ambiente y existe un valor bajo de Megohm, se pueden usar las siguientes opciones para secar los elementos y devolver el valor de Megohm a un rango aceptable: El método preferido es retirar los terminales e ingresar el producto en un horno a una temperatura no superior a 80 grados durante la noche o hasta que se alcance una lectura aceptable.

El segundo método es energizar la unidad a baja tensión en el aire hasta que el megaohmio esté en una lectura aceptable. El cuidado se debe tomar para evitar que la cubierta del calentador exceda los 150 grados para elementos de acero y aleación de níquel.

PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL CALEFACTOR CONTRA EL EXCESO DE TEMPERATURA

El uso de controles automáticos de temperatura para regular el proceso de calentamiento y evitar el exceso de temperatura del calentador es muy recomendable para garantizar un funcionamiento seguro del calentador.

Todos los dispositivos de límite de temperatura deben tener la aprobación de un tercero apropiado y deben aplicarse en la clasificación para la cual fueron aprobados. Los dispositivos de limitación de alta temperatura deben funcionar independientemente desde el control de temperatura del proceso.

***Si no posee tablero para su calefactor consulta con tu representante de ventas COMIND**

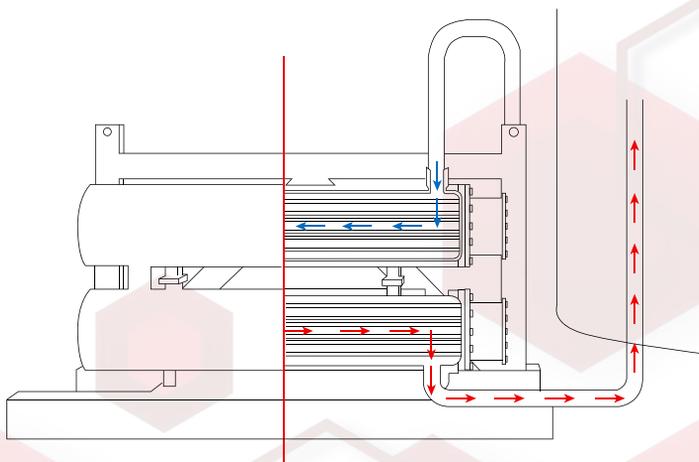
NOTA: Algunos calefactores se suministran con termopares o termostatos a solicitud del cliente, sin embargo, aún es responsabilidad del usuario usar estos dispositivos correctamente en el circuito de control o protección.

PRECAUCIÓN

La orientación del calefactor puede ser importante para garantizar la transferencia de calor prevista y un funcionamiento seguro.

ADVERTENCIA

Si es posible, se deben inspeccionar los elementos para asegurarse de que no se toquen.



ANTES DE INSTALAR

*Inspeccione cualquier daño que ocurra durante el envío, almacenamiento o manipulación

INSTALACIÓN

AVISO: Es de vital importancia que el usuario asegure la instalación y orientación del equipo. El no cumplimiento de esta recomendación podría traer problemas debido al flujo de fluidos inadecuados sobre el equipo.

AVISO: Es importante contar con un espacio adecuado para realizar la instalación.

AVISO: Es fundamental que el usuario recuerde las ubicaciones de entrada y salida del fluido, así como también las temperaturas generales.

FIG. 1

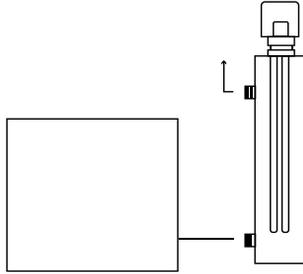
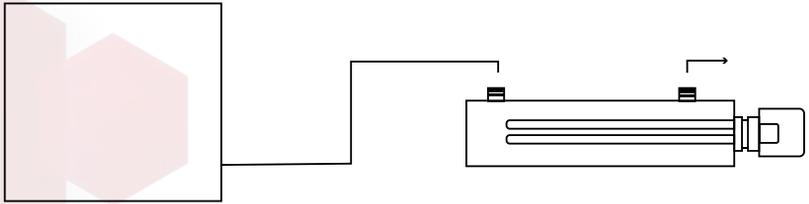


FIG. 2



Con una adecuada instalación del calefactor se obtiene como resultado una mayor eficiencia de la transferencia térmica, condiciones de seguridad y se prolonga la vida útil del equipo.

1. Extraiga el equipo del embalaje asegurando que se encuentre en óptimas condiciones e instale el calefactor en un zona cálida, seca y con baja humedad.
2. Verifique el tipo de entrada (Flange o unión Americana)
3. Revise la orientación del calefactor (FIG 1 y FIG 2)
4. Instale los fluidos a calefaccionar según corresponda (Entrada / Salida)
5. Realice el conexionado al tablero de control (No considere este punto cuando su calefactor sea tipo "skid")
6. Dar inicio al equipo verificando las temperaturas establecidas

ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Es responsabilidad del usuario dimensionar adecuadamente el cable de tierra para la tierra de protección / tierra segura y garantizar que la impedancia sea lo suficientemente baja como para garantizar la seguridad de una persona.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LIMPIEZA

RECOMENDACIONES

El calefactor puede permanecer caliente durante un largo período de tiempo después de que se haya desconectado de la alimentación, así que asegúrese de que el equipo se haya enfriado a una temperatura adecuada antes de realizar cualquier mantenimiento preventivo.

La corrosión y la vibración pueden causar la degradación del sistema térmico y las interfaces eléctricas. Siga las pautas Comind para verificar periódicamente el estado del calefactor instalado y las conexiones eléctricas.

Verifique las conexiones de la línea de forma regular (se recomiendan cada 2 meses) para asegurarse de que estén apretadas, libres de acumulación de óxido y de que no haya acumulación de polvo o suciedad. Vuelva a apretar según sea necesario.

Si se proporciona un cerramiento, revise el al interior en busca de óxido, suciedad o polvo. Elimine el óxido si está presente, con lana de acero (o similar) y limpie completamente con aire seco y sin aceite. Si el recinto es resistente a la humedad, verifique el estado de la junta de la tapa. Las unidades sumergidas en líquido deben retirarse del tanque y verificarse periódicamente para la acumulación de incrustaciones de minerales. Limpie según sea necesario. La incrustación puede causar una alta temperatura de la funda y provocar ineficiencia y vida más corta.

COMO SOLICITAR PIEZAS DE REPUESTO

Si no se conoce a su representante de Comind, visite nuestro sitio web <http://comind.cl> y use la herramienta
Donde Comprar.

Para solicitar vuestra pieza de repuesto indique los números indicados en el producto para que el vendedor busque la ruta de fabricación de vuestro calefactor o indicación en placa del calefactor.

COMO HACER EFECTIVA SU GARANTÍA

- *Si este producto presenta una falla dentro del periodo de garantía, deberá contactarnos
- *Tenga a mano su comprobante de compra (factura o boleta), detalle las fallas, su nombre, dirección y fecha de compra.

Garantía de los productos

COMIND Industrias garantiza que estos productos están libres de defectos tanto en sus materiales como en mano de obra durante un periodo de 6 meses a partir de la fecha de envío. Si este producto resulta defectuoso durante su periodo de garantía, COMIND reparará el producto sin ningún cargo adicional, o proporcionará un reemplazo a cambio del producto defectuoso.

Esta garantía no se aplicará a ningún defecto, fallo o daño causado por uso o mantenimiento inadecuado.