

Center Pivot

Soil Water Management

Manual De Instalacion:

G/S VORTEX Systems

“Amplificador De Fluido”

GSVORTEX.COM



INTRODUCCION:

Este material es propiedad de G/S Vortex systems y no es. Para reproducirse, o para ser usado, excepto en acuerdo.

Y una carta de autorización de parte de G/S Vortex systems.

Adicionalmente, este manual está hecho para el uso y entrenamiento referente al servicio y reparaciones.

Debido a la continua ingeniería y búsqueda del desarrollo continuo revisiones pudieran ocurrir con esta publicación.

Siempre revise con G/S Vortex Systems para cualquier modificación.

Esta publicación será dividida en las siguientes tres secciones:

A. Desarmar, identificar, y desarmar la tubería central:

B. Modificar la tubería central y armar:

C. Volver armar el pivote central:

Shut Down and Disassembly

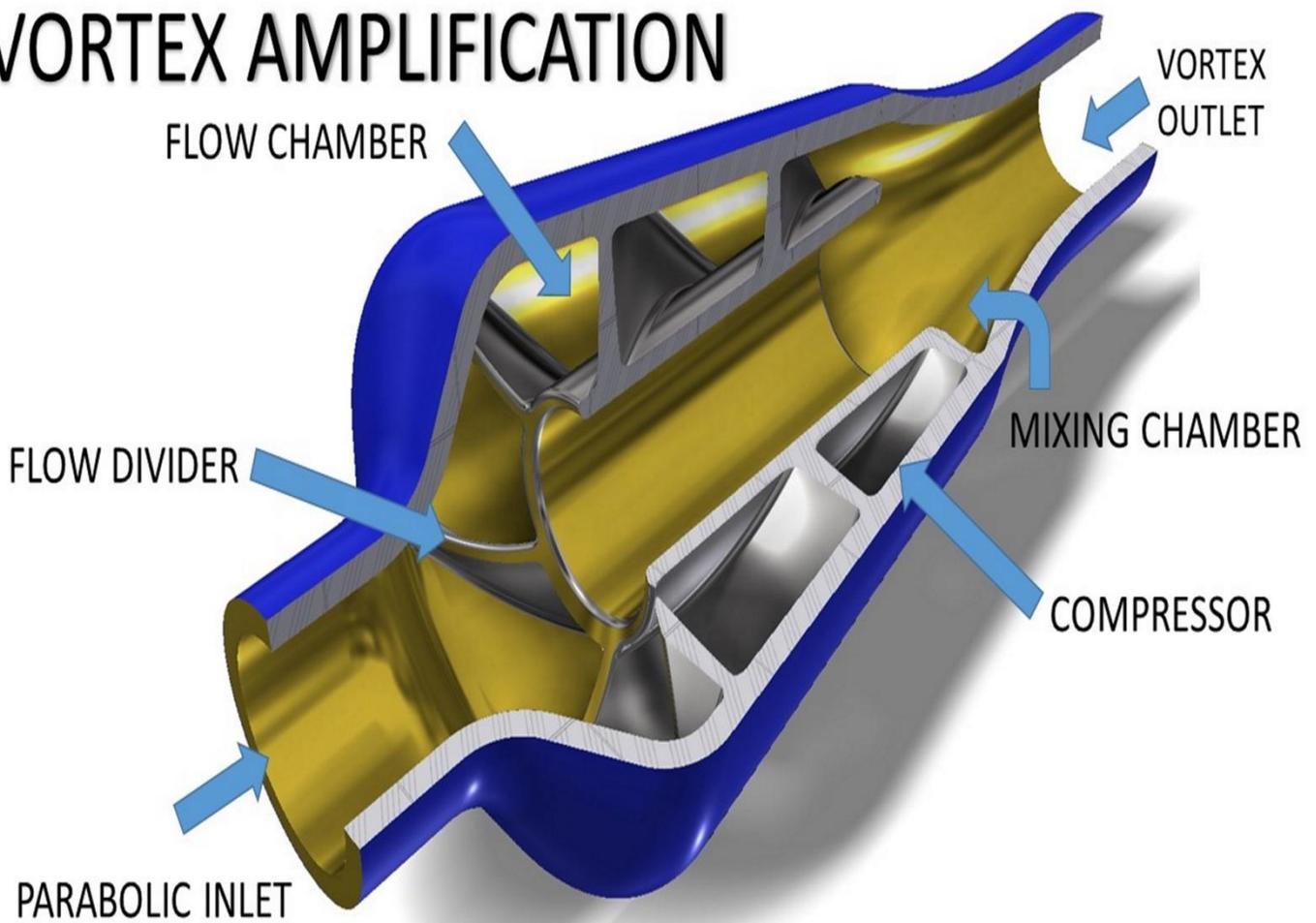
Always follow all local, state, and federal safety requirements .

1. Identifica peligros a la seguridad y documentaló.
2. No trabaje solo.
3. Utilizar todos los PPE (Equipo Protección Personal)
4. Bloquear y etiquetar el sistema eléctrico del panel del pivote central.
5. Verifique que no hay corriente eléctrica en el pivote central.
6. Si la bomba de la estación es portátil y opera con un PTO o un sistema eléctrico tiene que ser descargada y bloqueada.
7. Bloquear y etiquetar toda la línea de la tubería válvulas abasteciendo agua al pivote central.
8. Proteger de caídas arnes con certificado de OSHA entrenamiento requerido , cuando trabaje en el pivote central.
9. Los soportes de la torre no son una escalera y no están hechos para ser usados como Plataformas
10. Siempre use una escalera aprobada y siga todas las reglas de OSHA mientras lo use.

CENTER PIVOT

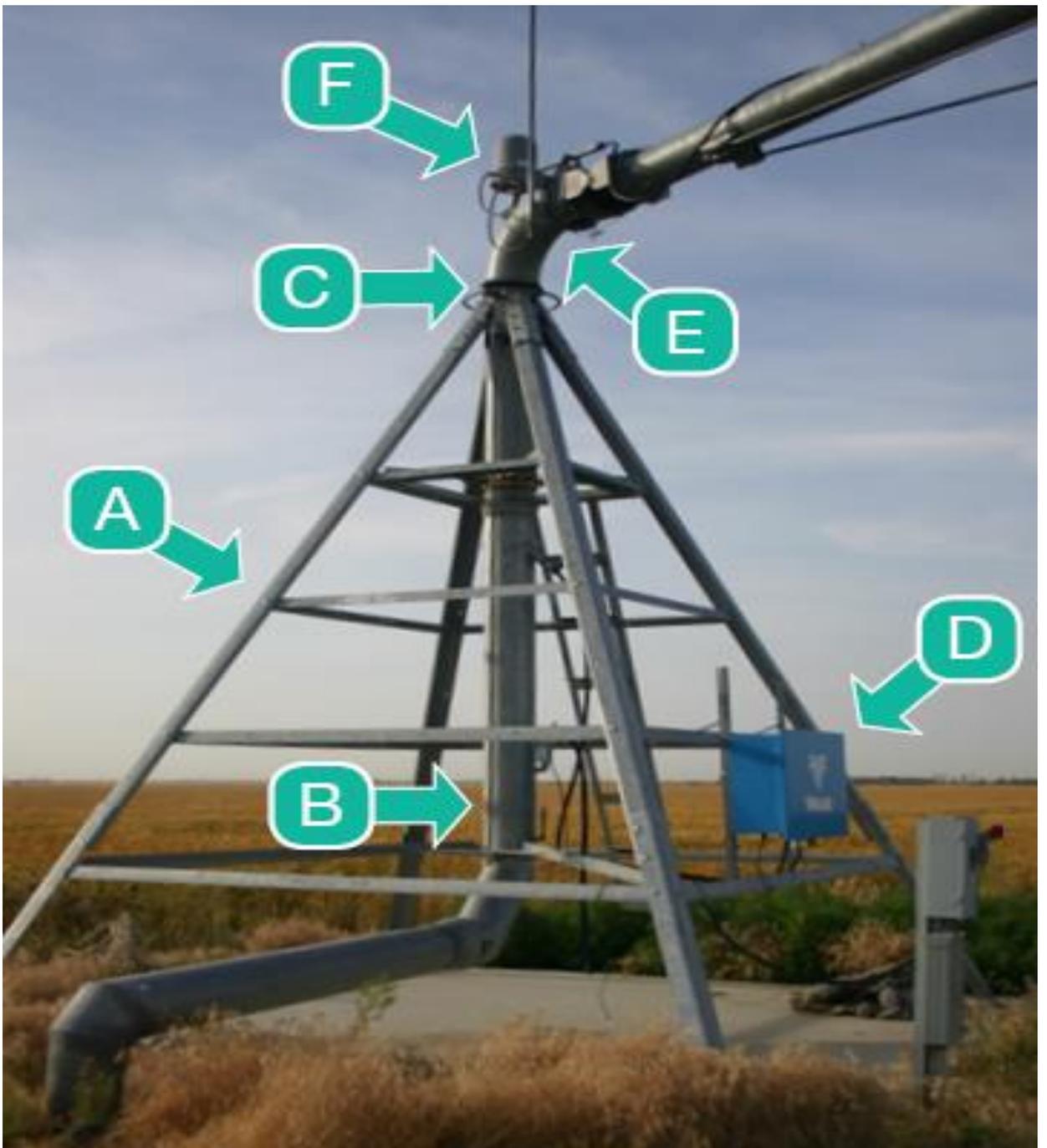
Vortex Flow Amplifier

VORTEX AMPLIFICATION



El material del que el amplificador fue fundido es un fusión de polyurethane. Es un material muy estable en grandes cambios de temperatura. Es -35F (-37.2C) hasta 140F (60C). La tracción es 14MPa, y tiene una gran resistencia a los químicos.

Center Pivot Identification



- A. Piatas del pivote:
- B. Tuberia ascendente:
- C. Girar tubo:
- D. Control del panel:
- E. "J" tubo:
- F. Anillo Colectivo:

Linear Irrigation Systems



PRECAUCION

Los terrenos no estan parejos:
Todos los sistemas de riego con rodaje
don aplicables candidatos. Para la
instalacion de G/S Vortex Systems
“Amplificador de fluido” El proceso de
sierre para la linea de riego require
curias para las cuatro ruedas. Las curias
deben de ser un cuarto de diametro de
las ruedas.

Detalles 29 CFR 1910.178 (K) (1)

Vistas adicionales del “Pivote Central”



Los dos son torres setandares de enstandares de ensamble.



DESARME

Desarme. El soporte de los lados de la parte de la brida. Se usara un nuevo juego de tornillos cuan se rearme. **NO RESUE** ninguno de los tornillos viejos. La imagen de arriba muestra las barras cruzada conectadas y la imagen de abajo las muestra desconectadas.

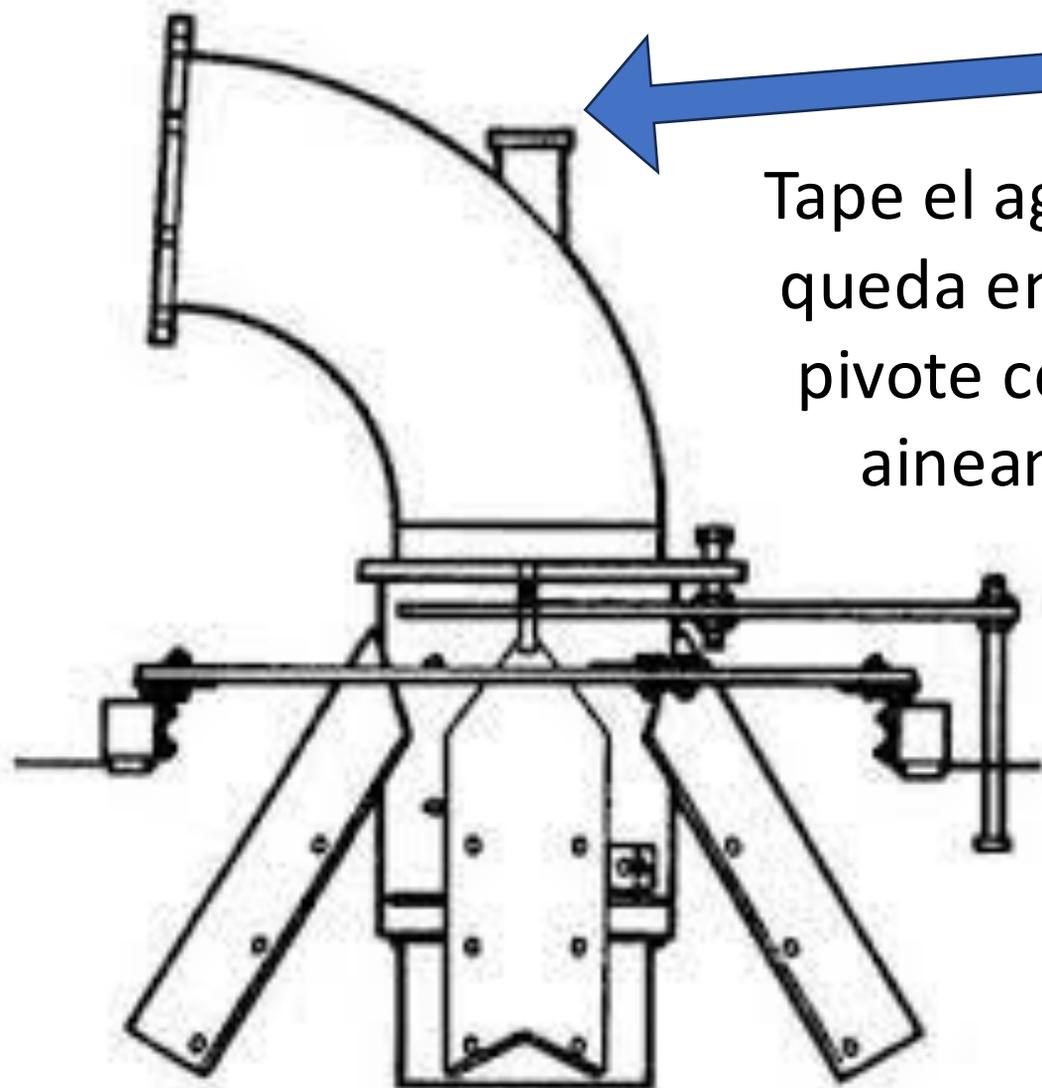


Alineamiento del "Pivote Central"

El "J" esta en la parte arriba del tubo central y tenia una barra que se extiende adentro del tubo central.



Remueve el yobo, tornillos de la tapa, y cubre despues el agujero



Tape el agujero que queda en el pivote pivote central del alineamiento.

Pivote Central Alineamiento:



Nota: Como se ensena arriba:

Algunos modelos y estructuras de pivotes centrales no tienen la barra de alineamiento vertical, que va a traves de "J" tubo. Si tu ensamblado no tien e el pin del pivote ninguna modificacion es requerida.

Tubo Ascendente

Asegure el codo de 90 grados con un gato hidraulico previo de mover el tubo ascendente.

Lentamente descienda el hidraulico para Remover el tubo con mas facilidad. Para remover la articulacion giratoria en el "J" tubo. Tendra que descender cercas de cinco las pulgada. Para ensamblar en reversa y el gato hidraulico reinstale el amplificador en el lugar estaba el tubo central.

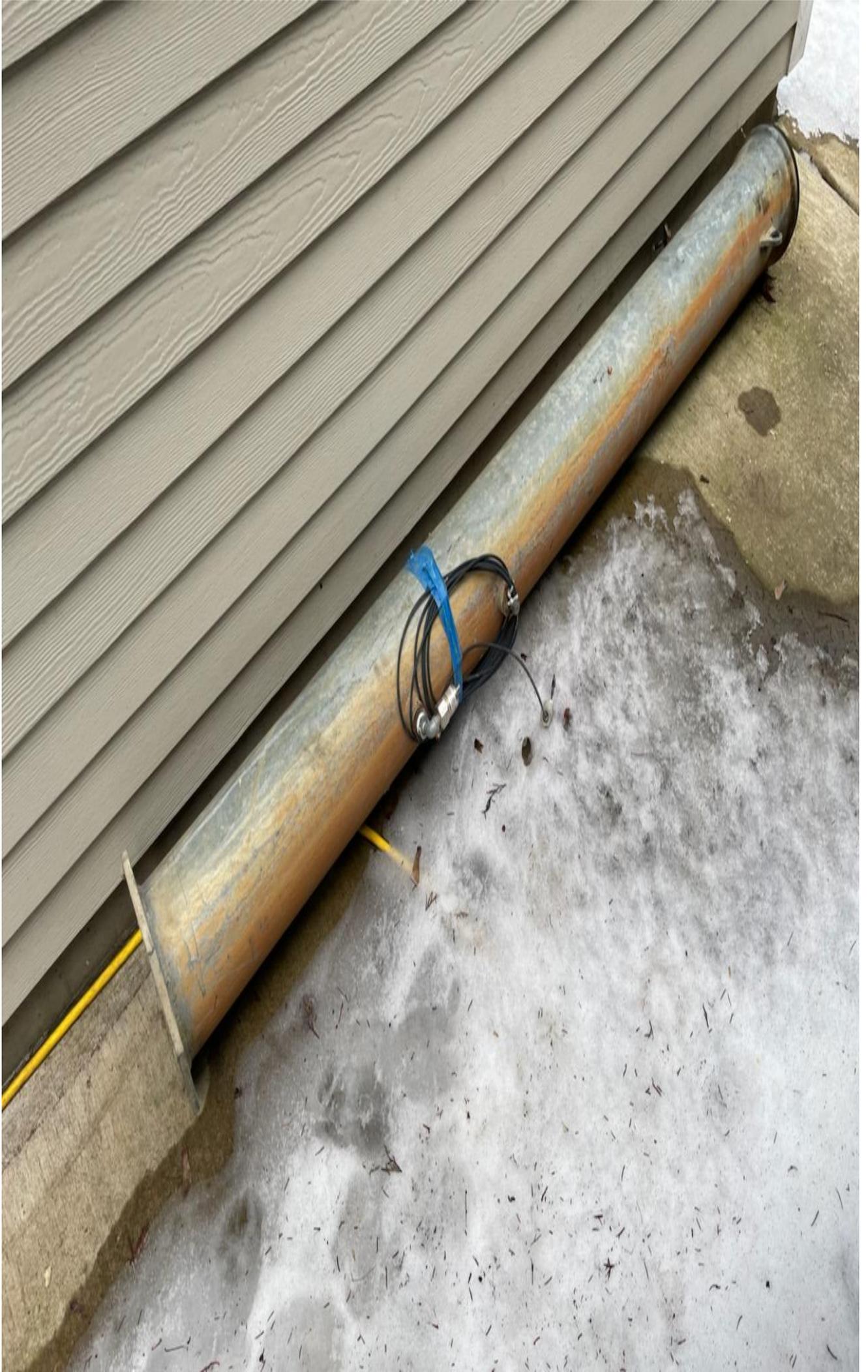


Verifica Angularidad Del Tubo Ascendente

Angularidad necesita ser revisado. Como se muestra. El centro del eje es critic con el componente giratorio. Dimensiones cruzadas de 9 o'clock to 3 o'clock & 12 o'clock to 6 o'clock. Todos los ajustes son echos en la brida de la base inferior.



tubo Central Removido:



Alineamiento del Pivote Central:

Primero mida y revise el nivel del alineamiento. Ajuste con el gato hidraulico como sea necesario. Despues localice un punto referente vertical en la parte de adentro del "J" tubo. Usando tu punto de referencio vertical baje un "Plomo" y verifique el plano vertical. Tudus los ajustes son para ser echos en la entrada del codo de 90 grados. A traves de los anos un tractor o equipo del campo pudo golpear el C/P stand.



Proceso De Modificacion:

No intercambie el tubo central con ningun torre.
Reparar si es requerido. Recomendamos estampar
o marcar todas las partes de tu C/P torre para
identificarlas mas facil.



Platos Para La Brida:

Dos acero #150 ocho tornillos las bridas son usadas para is modificacion. En cada juego estos seran incluidos con todos los tornillos requeridos (.75" Gr. #5) tornillos y tuercas, F/W's y selladores.



Tubo Inferior Seccion del diceno:

El tubo inferior su tamaño es crítico. De la parte de afuera de la brida inferior a la parte de la brida superior serian 14 las pulgada +/- .125 las pulgada.

El perpendicular sobre 14 las pulgada es medido a traves del tubo +/- .09 las pulgada. Limpie todo el mojo con un cepillo dr alambre.



Soldando La Brida:

Limpiar el area soldada minuciosamente. Tallar y limpiar con arpillo de alambre sera necesario. Asegurarce que los requerimientos perpendiculares todavia estan correctos.

Mejores practicas de soldadura son:

Usar MNIG .035 wire, 25-30 IPM en 19-22 volts. El id requirere a relleno en sl O.D. require pass .375 las pulgada relleno. Remover nevada y limpiar.



Empaques Selladores:

Durante el ensamblaje un empaque es requerido entre cada brida de metal como se muestra en la imagen de abajo.

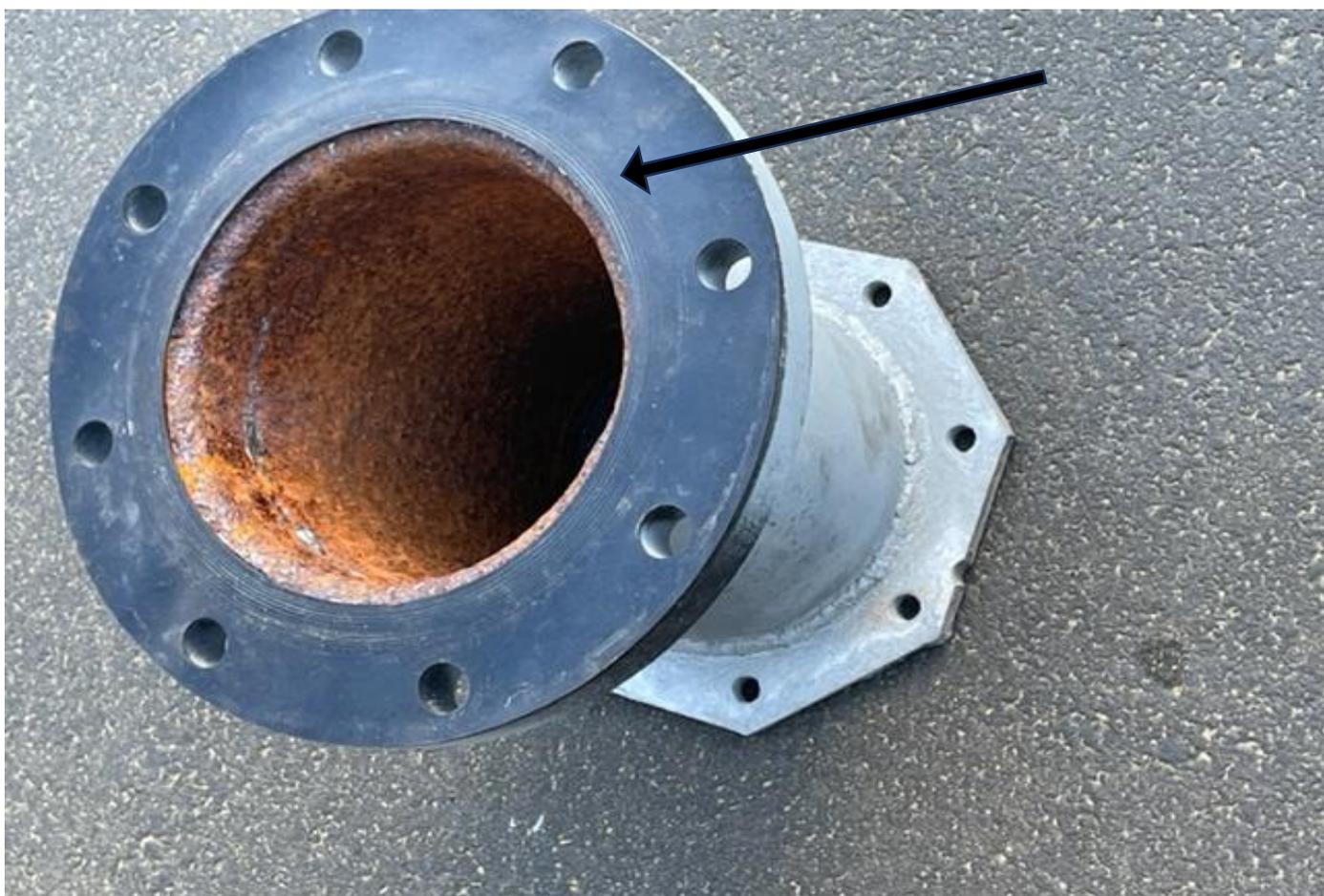
Alineamiento de los orificios de los tornillos es crucial.

Capas de selladores son requeridos entre los tubos I.D. Circulo y el orificio para los tornillos. Selladores son sealant es requerido en ambos lados **NO** use silicon.

A: PERMATEX #82194 Sellador

B: 3M Scotch Grip #847 Sellador

C: Gasgacinch #440-B Sellador



Revisar Lo Alineacion:

Revisar el alineamiento es crucial. Selladores priemo, hacor revision un alineamiento primero. Y revisar lo perpendicular. Girandolo / torciendo el F/A brida gris-Y brida metal en linea recta.

Ahora desarme y apligue el sealant. Alinear Y instale los echo $\frac{3}{4}$ -16 NC as pulgada tornillos, F/W y tuercas aplicando "Loctite" #222 a los roscas del tornillo. Alternando (troqueo reversivo) lentamente aprietelo asta 215 Ft/Lbs.



Asamblea Proceso



Minuciosamente limpie con cepillo de alambre todas las partes remueve el mojo antes de ensamblar.



Comprobacion Alineacion:



Alineacion Procedimiento

El proceso de alineamiento y ensamblaje en el tubo superior son identicos al del tubo inferior .

Asegurese de seguir el alineamiento, sellado, y calibracion de los tornillos en los detalles previos.



Instalacion Tubo y F/A Asamblea

Primero descienda el gato hidraulico lentamente y déntente cuando la parte abierta es tres pulgadas mas arriba que el tubo central. Esto permite espacio para ensanblarce. Una vez alineado baje lentamente en se lugar.



Mas bajo Vista

La parte izquierda los soportes cruzados aun no an sido ajustados. Con el gato hidraulico posicionando dabajo de la brida inferior como se muestra, levante y asegurar el tubo central. Despues alinear los soportes cruzados con la brida inferior y.



Arriba Tornillo Tuerca de Torsion (215 Ft./Lbs.)



llave de Torsion

La llave inglesa para calibrar debe ser certificada y calibrada. Los tornillos deben ser calibrados a 215 Ft/lbs. On creadas para requerir ser calibrados . Especificaciones en pasos de 50 Fdt./lbs.



Vista Rotacional, Verticle "J" Tubo Asamblea:



Terminado

Modificado Asamblea

Diez Durar C/P Irrigacion Sistema.



GS VORTEX Systems

Abasteciendo maximo fluido,
reduciendo el costo de energia con tu
Sistema actual.



Questions:

Please contact:

Paul Schmidt Director of Engineering (971) 261-9863

Avi Ghosh President (713) 523-30878

NOTES: