

La Empresa

Hy-Bon Engineering es líder mundial desde 1952 en el manejo, diseño, fabricación de paquetes ajustados a los requerimientos del cliente para aplicaciones de gas de baja presión. Sin importar la aplicación, ya sea recuperación de gases de tanques de almacenaje de hidrocarburos, recuperación de gas de casing, recolección de gas de campo, aplicaciones de recuperación de gas de desechos orgánicos, gases de plantas de tratamiento de agua, cerveceras y otras aplicaciones industriales, Hy-Bon puede diseñar el paquete que el cliente requiera. Hy-Bon diseña además paquetes de compresión de gas natural (CNG) para aplicaciones municipales.

Hy-Bon opera en la actualidad en más de 20 países, en áreas tan variadas como costa afuera hasta los desiertos. Nuestras unidades se utilizan para capturar diversos tipos de gases que van desde metano, sulfuro de hidrogeno y dióxido de carbono hasta basureros extremadamente complejos y gases de instalaciones petroquímicas.

Hy-Bon is su fuente de compresión para....

- Venta
- Alquiler
- Intercambio de compresores
- Partes
- Reparación / Reacondicionamiento

Las aplicaciones incluyen:

- Recuperación de vapores de tanques
- Aumento de presión en el campo
- Recolección de gases en el campo
- Disminución de presión en el cabezal del pozo
- Gas de casing
- Aplicaciones de gas lift
- Eliminación de venteo y quema de gases
- Compresión de gas de proceso
- Incremento de producción de petróleo
- Cumplimiento de normativas relacionadas con el gas

**SERVICIO
ES NUESTRA ESPECIALIDAD**

Su Fuente Glogal Para Paquetes de Compresion Diseñados de Acuerdo a sus Requerimientos Para el Manejo de Gases de Baja Presion

Contactenos

8:00 a.m.-5:00 p.m. Hora Central de Estados Unidos

Teléfono: 432.697.2292
Llamada Gratis: 800.1725.1878
Facsimile: 432.697.2310

Dirección Postal:

P.O. Box 4185
Midland , Tx 79704, USA

Dirección Física:

2404 Commerce Drive
Midland, TX 79703

www.hy-bon.com



ENGINEERING COMPANY, INC.

HY-BON®

ENGINEERING COMPANY, INC.

Compression de Gas y petroleo

"fijando un nuevo estándar en la compresión de encargo"

www.hy-bon.com

© 2006 Hy-Bon Engineering Company, Inc.

Recuperación de Vapores de Gas de Baja Presión

Hace 50 años Hy-Bon diseñó el primer paquete de compresión diseñado específicamente para capturar emisiones de gas con altos niveles de sulfuro de hidrógeno de tanques de almacenamiento de petróleo. Desde entonces Hy-Bon ha evolucionado hasta transformarse en líder mundial en este mercado, con unidades operando en más de 20 países desde costa afuera hasta servicios en el desierto.

Como paquetizador de un amplio rango de estilos de compresores, mantenemos nuestro enfoque en el tipo de gas que nos toque manejar y por ende diseñar la solución técnica más efectiva desde el punto de vista del costo para los requerimientos de nuestros clientes. Para aplicaciones de recuperación de vapores típicamente recomendamos compresores del tipo de alabe

rotatorio (paletas), de tornillo o el sistema de eyectores.

Nuestra experiencia en el manejo de fuentes de gas con niveles extremadamente altos de sulfuro de H₂S, CO₂ y otros elementos corrosivos le da la oportunidad al cliente de enfrentar estos retos.

Para el caso de aplicaciones de bajo volumen, Hy-Bon mantiene un inventario de paquetes de compresión Standard que le permiten al cliente la disponibilidad inmediata de equipos a un costo accesible. Nuestro sistema patentado de Eyectores es una tecnología sencilla de bajo costo para la recuperación de gases de baja presión provenientes de tanques de



almacenaje de hidrocarburos. El bajo costo de operación y capital le da al operador la habilidad de obtener ganancias en bajos volúmenes de gas (<60MSPCGD).

Para trabajos más complejos se utilizan herramientas de diseño 3-D de manera que los clientes puedan interactuar directamente con los diseños de sus instalaciones, reduciendo drásticamente los tiempos de ejecución de sus proyectos. Bien sea un paquete Standard donde el bajo costo es el objetivo o unidades altamente sofisticadas para el mercado internacional o costa afuera, la experiencia de Hy-Bon no es segunda de nadie.



Tecnología de Reducción de Presión en el Casing

Con el fin de obtener hasta el último beneficio de campos de producción de hidrocarburos existentes, los productores están mirando hacia aplicaciones con compresión de baja potencia para el aumento de la producción de los mismos. Hy-Bon es líder mundial en esta tecnología con cientos de aplicaciones de este tipo de paquetes de compresión para la reducción de presión en el casing o revestimiento de los pozos. Basado en los volúmenes a comprimir Hy-Bon ensambla paquetes reciprocantes, rotativos de paletas y sistemas de sello líquido para la reducción de la presión en el espacio anular del casing o revestimiento. Además de la fabricación de unidades para nuestros clientes, Hy-Bon mantiene una flota de unidades para alquiler de más de 200 unidades para este tipo de aplicación.

El concepto detrás de las aplicaciones de



reducción de presión en el casing es muy sencillo. Cuando la presión en el cabezal del pozo entra en juego (por ejemplo en la línea de flujo o en la primera etapa de separación), la presión en la formación se ve afectada. Las presiones del pozo a nivel de formación se complican aún más por fluctuaciones en las presiones del cabezal del pozo desde la línea de gas. Al aliviar la presión en el casing se reduce el peso (presión) sobre la formación, permitiendo de esta manera al gas y/o el petróleo fluir de una manera más fácil desde la formación hacia el pozo. La reducción en la presión de la formación reduce además significativamente los problemas de bolsas de gas (gas lock). Cada formación responde de una manera diferente, pero en muchos casos la producción se ha duplicado y hasta triplicado en campos maduros.

Los paquetes pueden ser ordenados montados en triales o sobre patín (skid). Nuestros diseños se centran



en la seguridad y facilidad de operación y mantenimiento, con funciones de paro y arranque automáticos, instrumentos fáciles de leer, luces indicadoras, suministro de aceite de lubricación integrados y depuradores grandes con sistemas de transferencia de líquidos automatizados. Hy-Bon ofrece modelos impulsados por motor eléctrico o motor de combustión con una variedad de opciones para ajustarse a su aplicación.



Sistema de elevación de Presión y Recolección de Gas

Es evidente que las presiones en las líneas de venta y distribución de gas aumentan constantemente. Al reconocer que la presión de flujo de un pozo declina con el tiempo es fácil entender la necesidad de aumentar la presión de ese gas en un pozo o en un conjunto de pozos. Si no podemos enviar el gas a través de la línea simplemente no obtenemos el beneficio de la venta del mismo.

Los compresores de Hy-Bon para este tipo de aplicación están diseñados para tener la capacidad de tomar gas de uno o varios pozos y enviarlo, normalmente a una presión mayor a una línea común de recolección. Los compresores para el aumento de presión están diseñados para elevar la presión desde un punto hasta otro. El requerimiento de aumento de presión puede ser por varias razones, entre otras para entrar en una línea de ventas que se encuentra a una mayor presión, para entrar en un proceso que requiere de mayor

presión, o como la primera etapa de un sistema existente de compresión. Al igual que en los otros casos y basados en las condiciones del gas Hy-Bon ensambla paquetes reciprocantes, de tornillo, rotativos de paleta, de sello de líquido para este tipo de aplicación.

Todos los paquetes de compresión de Hy-Bon pueden ser configurados para trabajar con sistemas de levantamiento artificial por gas (gas-lift). El funcionamiento automático de las unidades permite el arranque automático para todos los casos, aun con motores de combustión. Los paquetes pueden ser montados sobre patín o en triales, con motor eléctrico o de combustión y con variedad de opciones que el cliente determine según su filosofía de operación.

