

TAM

El Empaque de Circulación TAM ayuda a que el casing llegue al fondo más rápido

- Trabaja como parte integral de las operaciones de casing requiriendo de una mínima instalación (20 minutos).
- Llena el casing mientras se está corriendo. No requiere de una línea de llenado adicional.
- Se convierte rápidamente al modo de circulado.
- Una válvula check interna previene que el lodo se derrame en la mesa de perforación, con manguera flexible para fácil manejo.
- Funciona tanto en taladros Top-Drive como en Non-Top Drive.
- Se puede comenzar a circular en menos de un (1) minuto si se atasca el casing

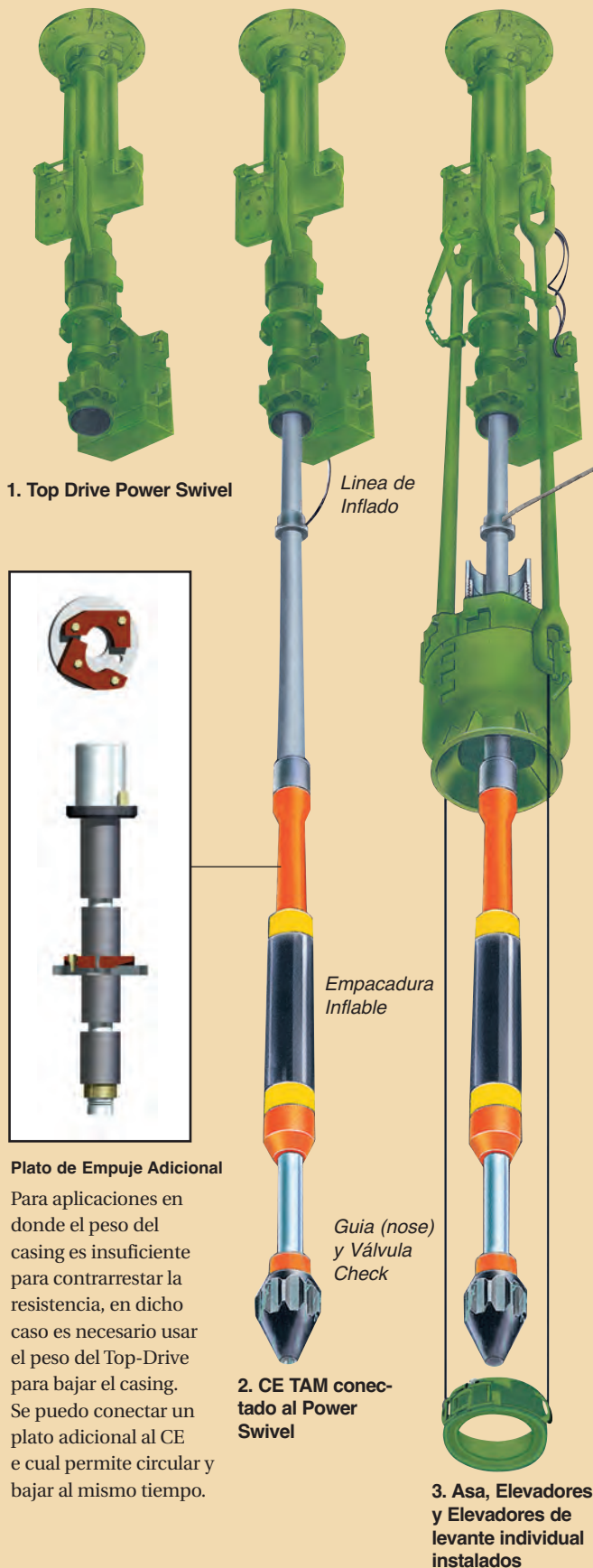


TAM INTERNATIONAL

Inflatable and Swellable Packers

Ahorra Tiempo del Taladro Mientras la Corrida Del Casing

Secuencia de Instalación del Equipo en Taladros Top-Drive



Plato de Empuje Adicional

Para aplicaciones en donde el peso del casing es insuficiente para contrarrestar la resistencia, en dicho caso es necesario usar el peso del Top-Drive para bajar el casing. Se puede conectar un plato adicional al CE e cual permite circular y bajar al mismo tiempo.

La Forma más rápida disponible de circular

Con un número creciente de pozos inclinados y horizontales, hacer que el casing llegue al fondo se hace cada vez más difícil. El uso de la línea tradicional de llenado de lodo para establecer la circulación es funcional pero lento y puede requerir un número elevado de operaciones de instalación del equipo de perforación. Cuando se encuentra una sección ajustada, el tiempo y la dificultad asociada con el cabezal de circulación y otras herramientas de circulación pueden ser significativas.



Bomba (Aire/Hidráulica) de Inflado TAM

Lo último que se quiere hacer es detener el proceso de bajado de casing para instalar una herramienta de circulación o de llenado.

Para las operaciones normales de casing, cada unión es llenada a través del Casing Circulating Packer (CE) reduciendo el tiempo de llenado por más de $\frac{1}{2}$ minuto por unión. Si se atasca la sarta de la tubería de revestimiento, el CE le permite establecer la circulación en menos de un minuto sin tener que ajustar las cuñas y/o tener que enviar a un hombre a la torre de perforación. Este equipo además ayuda con la seguridad del personal implicado en la operación de corrida de casing.

Ahorros significativos de tiempo de pozo

El empaque de circulación TAM, la mayoría de las veces se paga a si mismo, ya que es una herramienta que ahorra tiempo de llenado del casing. En un pozo de 12,000 pies sin problemas para bajar casing, el CE de TAM se pagará a si mismo, reduciendo el tiempo de pozo. Sin embargo, la ventaja principal del CE es la habilidad de establecer rápidamente, con seguridad y repetidamente la circulación, dado el caso de que se dificulte el llegado a fondo del casing. **EL EMPAQUE SIEMPRE ESTA DENTRO DEL REVESTIMIENTO y en un (1) minuto se puede obtener circulación**

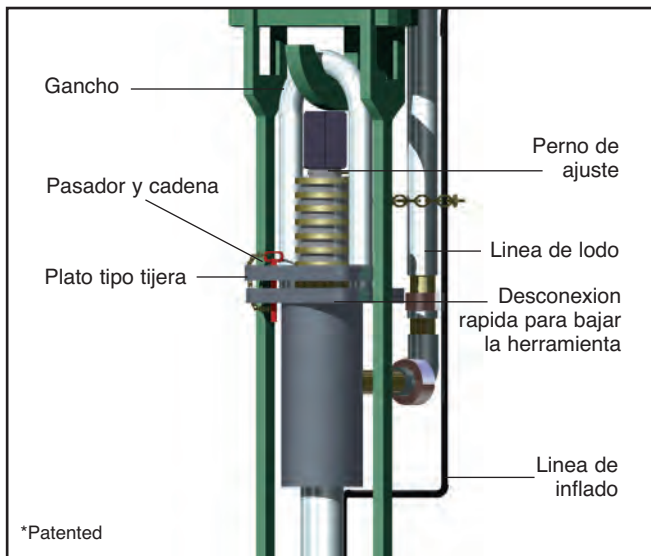
Se instala con facilidad en todo tipo de diseños de Taladros

Si el CE está instalado en un taladro Top Drive o en uno convencional, la instalación es simple y segura. Debido al radio de expansión del empaque inflable, por ello se pueden usar una gran variedad de diámetros de casing, sin tener que cambiar de herramienta. (Ejemplo : 9 5/8" x 10 3/4"). También pueden ser usados tamaños no estándares con las herramientas TAM (Ejemplo : casing de 16").

Para Taladros Top-Drive : El CE llega hasta el swivel (unión giratoria) a través de una conexión 4 1/2" IF Box con una línea hidráulica suministrada para inflar el elemento del empaque. La línea hidráulica va desde la consola de la bomba TAM hasta el elemento inflable del empaque el CE.

Para Taladros Non-Top Drive : El kit de adaptación de TAM proporciona una línea hidráulica para el fluido de inflado del empaque y la manguera de lodo para conectarlo al manifold del stand pipe. El adaptador del CE, es colgado y asegurado en el gancho, entre el asa del casing. Un grupo de ranuras en el plato facilita el espaciado del CE en relación a los elevadores. Una vez terminadas las operaciones de casing, la herramienta puede ser removida fácilmente quitando un pasador que se encuentra en el plato sujetador.

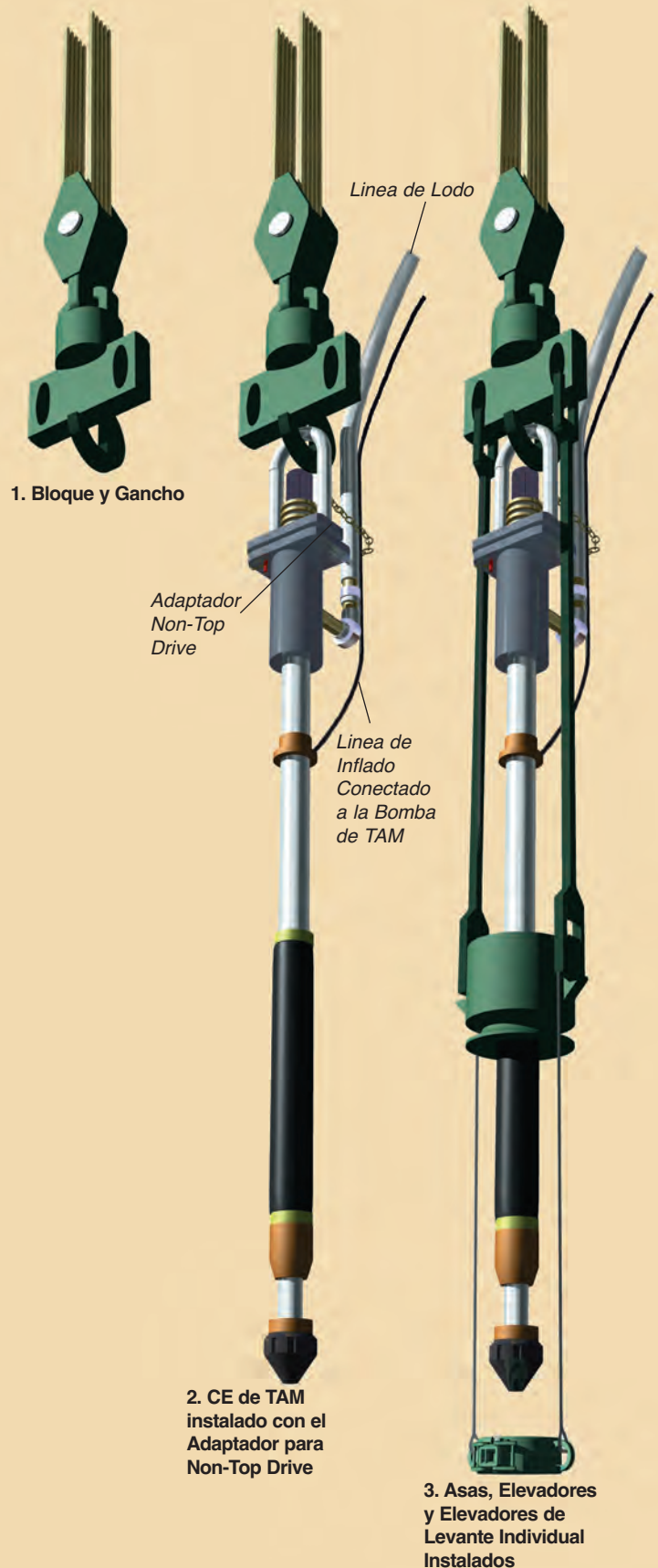
Kit Adaptador para Taladros Non-Top Drive*



Otras Ventajas Operacionales Importantes

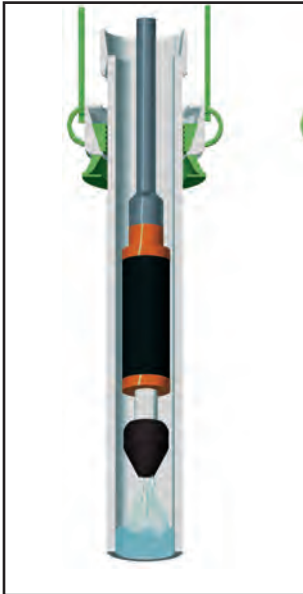
Un CE TAM puede funcionar con un gran número de casing de diversos tamaños y pesos. Tipos de rosca, diámetros del acoplador y materiales de fabricación de casing no tradicionales, los cuales no afectan el desempeño de esta herramienta. Iniciar el circulado es rápido y puede ser llevado a cabo sin importar la posición de la unión del casing. **EN EL CASO NO DE UTILIZAR NUESTRA HERRAMIENTA DE CIRUCLACION CE TAM el operador tendría que ajustar las cuñas del casing, desconectar los elevadores, mover la herramienta hacia abajo, conectar los elevadores y halar las cuñas del casing previo al inicio del circulado.** (Lo que significa pérdida de tiempo, pérdida de pozo, pérdida de dinero y movimiento inseguro del personal para la ejecución de la operación. El CE también puede ser usado para controlar el flujo retornante en huecos ajustados donde el anular limita el flujo por los costados del casing.

Secuencia de Instalación del Equipo en Taladros Non-Top Drive

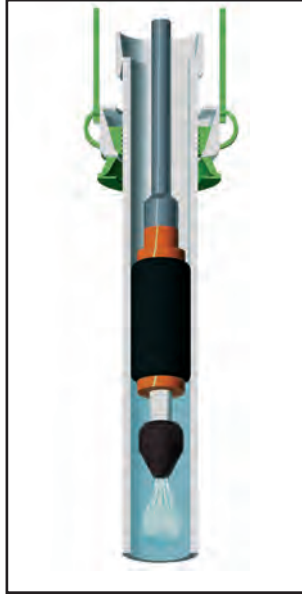


Para llenar el casing

Para llenar el casing, simplemente bombee a través del Top-Drive (o por medio del adaptador TAM Non-Top Drive) y CE. Cuando las bombas son apagadas, la válvula check dentro del empaque se cierra, previniendo así que el lodo se derrame en la mesa del Taladro.



Llenando Casing
Packer Desinflado



Circulating Casing
Packer Inflated

Para circular el casing

1. Usando la bomba TAM, infle el CE ya sea moviendo la válvula del control remoto o la válvula en la consola a la posición ON. NOTA : la presión de salida está preestablecida y el medidor de presión en el panel de control indicará la presión de inflado en el empaque.
2. Aplique presión de bombeo de lodo. Establezca la circulación y luego realice la operación normal para bajada de casing.
3. Fije las cuñas, detenga el circulado.
4. Lentamente abra una válvula que se encuentra en el stand pipe y que va a los tanques de lodo y déjala abierta.
5. Libere la presión de inflado de la bomba TAM moviendo la válvula de control a la posición OFF. Permita que el packer se desinfe, previamente al sacado del casing.
6. Desconecte los elevadores y súbalo.
7. Cierre la válvula en el manifold del stand pipe.
8. Levante la siguiente unión del casing y enrósquela.
9. Centre el CE en la parte superior de la unión del casing y cierre los elevadores.
10. Repita los pasos 2 al 9 como sea necesario, o simplemente llene el casing como se requiera.

Información Requerido Para Un Pedido

La herramienta CE estandar tiene un conecexión caja 4 1/2" IF para todo tamaños de casing hasta 30". Diametro Externo del Goma de inflacion y guia varian para diferentes tamaños de casing.

Cuando haciendo el pedido especifica:

- Taladros Top Drive o Non-Top Drive
- Tamaño de Casing para correr
- Longitud de Asas (Bail)
- Para Equipos Sin Top Drive - Tamaño del Gancho

El CE de TAM esta disponible para alquiler en cada trabajo o con alquiler a largo plazo. Personal de TAM tambien estan disponibles para instalación, entrenamiento y operación.

Presión de Circulado Máximo para Herramientas CE y Componentas

Diámetro Externo del Packer		Diámetro Externo del Casing		Presión de trabajo	
pulgadas	milímetros	pulgadas	milímetros	PSI	BAR
3 1/16	77.8	4 1/2	114.3	4000	276
		5	127.0	3500	241
		5 1/2	139.7	2500	172
		5 3/4	146.0	2500	172
5 1/16	128.6	6 5/8	168.3	4000	276
		7	177.8	3800	262
		7 5/8	193.7	3000	207
		8 5/8	219.1	1800	124
7	177.8	9 5/8	244.5	4000	276
		10 3/4	273.1	2800	193
		11 3/4	298.5	2000	138
10	254	13 3/8	339.7	3200	221
		14	355.6	2800	193
		16	406.4	2500	172
14	355.6	16	406.4	2000	138
		18 5/8	473.1	1200	83
		20	508	1000	69
16	406.4	18 5/8	743.1	1200	83
		20	508	1000	69
		24	609.8	700	48
22	558.8	26	660.4	350	24
		28	711.2	350	24
		30	762	350	24

NOTE: Los datos de operación de las herramientas indicadas arriba son de carácter informativo únicamente. Por favor contacte al personal de servicio de TAM para solicitar los datos de operación específicos para la aplicación en su pozo.



TAM INTERNATIONAL

1-800-462-7617
1-713-462-7617
1-713-462-1536
info@tamintl.com

Contactos globales de ventas y servicios en www.tamintl.com

La información y/o datos presentados en esta publicación son de carácter informativo únicamente y TAM International no hace ninguna garantía expresa o implícita con respecto a la exactitud, totalidad o uso de la misma.