

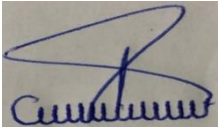




INSTRUCTIVO PAR EL USO DE ELEVADOR DE BARRAS MAG-GRIP

NI-INS-O-01

VERSIÓN 1

ELABORACIÓN 10/11/2022

Elaborado por:	Revisado Por	Aprobado por:	Fecha de Aprobación:
Carlos A. Pabón R. Coordinador de Operaciones	Ricardo Pegueros Pérez Gerente de Operaciones	Juan G. Zapata Aristizábal Gerente General	12/11/2022
			Nota: este documento tiene validez hasta que esté firmado por los responsables.

Este documento es propiedad de Kluane Nicaragua S.A., queda prohibida su reproducción total o parcial.



GESTIÓN OPERACIONES

INSTRUCTIVO PAR EL USO DE ELEVADOR DE BARRAS MAG-GRIP

Código: NI-INS-O-01

Versión: 0

Fecha Elaboración: 10/11/2022

Páginas: 2 de 8

1. OBJETIVO

Establecer los controles y pasos a seguir, antes, durante y después del uso de la herramienta Mag-Grip, esto para garantizar la seguridad del personal y optimizar el funcionamiento del mismo, logrando así cumplir con las expectativas de la compañía.

2. ALCANCE

Este instructivo aplica para todo el personal de operaciones que realiza tareas relacionadas a la perforacion en plataformas de Kluane Nicaragua, S.A.

3. RESPONSABLES

No.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
3.1	Gerente de Operaciones	Validar y autorizar el contenido de dicho procedimiento y fomentando la difusión de su contenido.
3.2	Coordinador de Operaciones	Realizar seguimiento al cumplimiento de las actividades contempladas en este documento así como asegurar la formación del personal operativo.
3.3	Supervisor de Operaciones	Es responsable de verificar el cumplimiento de las acciones descritas en este documento, así como de asesorar sobre la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.
3.4	Perforistas	Es responsable de ejecutar lo descrito en este documento de forma correcta y segura, reportan al jefe inmediato condiciones inseguras y anomalías del equipo.
3.5	Auxiliares de perforacion	Ejecutar las maniobras seguras apegadas en lo contenido en este documento y reportando desperfectos o mal funcionamiento de la herramienta o sus componentes.

4. DEFINICIONES


Mag-Grip: herramienta magnética para levantar las barras y mover tuberías de forma más segura y fácil.

Mango pivote: Maneral metálico en forma de arco, que tiene como propósito sujetar el magneto y evitando la torcedura accidental y permitiendo un agarre mucho más cómodo.

Interruptor Magnético: Perilla giratoria que activa el campo magnético con punto de encendido y apagado (ON/OFF)

Campo magnético: es un fenómeno físico por el que los objetos ejercen fuerzas de atracción o repulsión sobre otros materiales, es el campo invisible que ejerce una fuerza magnética en sustancias que son sensibles al magnetismo.

Tubo interior: Tubo metálico de espesor delgado que tiene como propósito alojar el testigo de roca cortada durante un sondaje y que permite su fácil extracción conforme se profundiza.

 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		
	INSTRUCTIVO PARA EL USO DE ELEVADOR DE BARRAS MAG-GRIP		
Código: NI-INS-O-01	Versión: 0	Fecha Elaboración: 10/11/2022	Páginas: 3 de 8


Barra de perforacion: Tubo metálico con roscas en los extremos que forman la sarta de perforación del proceso de exploración diamantina que empuja a la barrena conforme penetra.

5. DESARROLLO

Antes de usar el elevador de barras Mag-grip el usuario deberá conocer sus componentes y forma de uso y funcionamiento.

Componentes; cuenta con cuatro elementos básicos.



 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE OPERACIONES		
	INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL LEVANTADOR DE BARRAS MAG-GRIP		
Código: NI-INS-O-01	Versión: 0	Fecha Elaboración: 10/11/2022	Páginas: 4 de 8

MANGO PIVOTE

El mango está diseñado para pivotar, evitando que se tuerza accidentalmente y permitiendo una sujeción más cómoda.

INTERRUPTOS MAGNETICO

El interruptor magnético ON / OFF del Mag-Grip está diseñado para controlar el campo magnético con derivación activa que se apaga por completo para eliminar la acumulación de partículas y suciedad, se acciona fácilmente y es adecuado para accionamiento mecánico.

PORTA IMANES

Alberga cinco juegos de imanes que conforman la poderosa Mag-Grip con una capacidad excepcional de agarre en superficies de acero delgadas y redondeadas. Podrá tomar tubos afilados o sucios en forma segura sin necesidad de tocarlos. Las manos y dedos permanecen protegidos porque se eliminan los puntos de peligro.

CARCASA MAGNETICA

Para maximizar la resistencia de sujeción, la carcasa está especialmente diseñada para seguir la curva de la tubería, ofreciendo una resistencia / tracción mucho mayor en materiales gruesos y delgados. La carcasa también está ranurada para alinearse fácil y exactamente a lo largo del eje de la tubería.

5.1 COMO USAR EL LEVANTADOR DE BARRAS MAG-GRIP

- Debe corroborar los pesos de los elementos a levantar, ver lista de capacidad de Mag-Grip. (Fig.1)
- Asegúrese que la pieza metálica a manipular tenga forma circular. (Fig.2)
- Posicione el levantador alineado al cuerpo del tubo, asegurándose de cubrir toda la superficie de contacto. (Fig.3)
- Sostener la carcasa con alguna de sus manos, mientras que con la otra se activa el interruptor magnético, hacer el giro con firmeza para asegurar la adherencia. (Fig.4)
- Llevar la manija del interruptor hasta el tope del actuador (ON-OFF), esto para asegurar fugas o la liberación total del magneto. (esto puede generar una adherencia débil). (Fig.5)
- Una vez accionado el interruptor tomar el mango pivote y haga un jalón para corroborar la adherencia.
- Levante y ejerza la fuerza constante para evitar movimientos bruscos que pudieran hacer que pierda adherencia el magneto.
- Posiciónese fuera de la línea de fuego durante la manipulación.



GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

INSTRUCTIVO PARA EL USO DE TALADRO DE BANCO

Código: NI-INS-M-01

Versión: 2

Fecha Elaboración: 8/9/2022

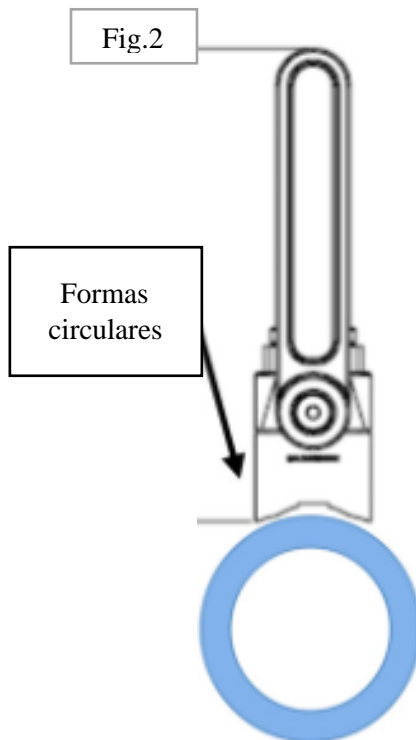
Páginas: 5 de 8

- Descienda o coloque el tubo en la posición que realizara, asegúrese de que esta firme, sujete la carcasa del Mag- grip con alguna de sus manos, mientras que con la otra desactiva el actuador y lo pone en posición OFF, retire sus manos junto al Mag-grip.
- Repita estos pasos cada vez que requiera la actividad.

Fig.1

RESISTENCIA V/S ESPESOR
200 kg (400 lb) - Tubo de revestimiento o perforación
150 kg (300 lb) - Barras de perforación con cable
100 kg (200 lb) - Tubos interiores
FUENTE DE ALIMENTACIÓN
Ninguna – no requiere baterías
MAG-GRIP PESO NETO
2.1 kg (4.6 lb)

Fig.2





GESTIÓN DE OPERACIONES

INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL LEVANTADOR DE BARRAS MAG-GRIP

Código: NI-INS-O-01

Versión: 0

Fecha Elaboración: 10/11/2022

Páginas: 6 de 8

Fig.3

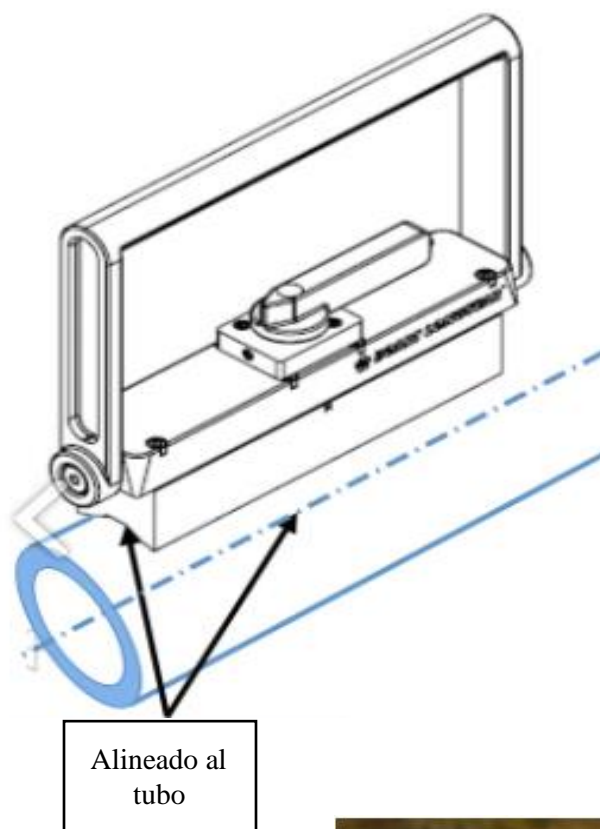


Fig.4

Este documento es propiedad de Kluane Nicaragua S.A., queda prohibida su reproducción total o parcial.


 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		
	INSTRUCTIVO PARA EL USO DE TALADRO DE BANCO		
Código: NI-INS-M-01	Versión: 2	Fecha Elaboración: 8/9/2022	Páginas: 7 de 8

Fig.5




RECOMENDACIONES TECNICAS

- ✓ No sumergir ni exponer la herramienta al agua, esta puedes afectar la activación del magneto.
- ✓ No deje activado el interruptor en ON y adherido por tiempos prolongados, ya que esto puede afectar la adherencia del magneto.
- ✓ No jale de manera brusca el mango pivote, este puede dependerse.
- ✓ No golpe ningún componente del Mag-grip.
- ✓ Siempre asegure que la perilla del interruptor está en la posición tope de ON y OFF de lo contrario la adherencia será débil y esto puede ocasionar caídas de los tubos.
- ✓ La manija solo está diseñada para operación manual, no sujete ganchos, cables o cadenas para levantar.

Medidas de control:

- Cuando se maneje tubo interior de 10' de cualquier diámetro, se debe trabajar con **DOS MAG-GRIP**, considerando que por la dimensión pidiera representa un riesgo, motivo por el cual deben manipularse con ambos imanes.
- Cuando se esté sacando tubería nunca se debe posicionar un auxiliar detrás del otro, esto para prevenir cualquier tipo de lesión.

Este documento es propiedad de Kluane Nicaragua S.A., queda prohibida su reproducción total o parcial.

 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE OPERACIONES		
	INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL LEVANTADOR DE BARRAS MAG-GRIP		
Código: NI-INS-O-01	Versión: 0	Fecha Elaboración: 10/11/2022	Páginas: 8 de 8

- Correcto uso de E.P.P. (casco, gafas, protección auditiva, overol, botas de seguridad y guantes anti impacto).
- Uso de imán (Mag-Grip) para evitar el manejo de la tubería directamente con las manos.
- Inspección de tubo interior y pescante.
- Elaboración de ATS, OTS, inspección de plataforma y charla de 5.

Riesgos asociados

- Golpeado por o contra.
- Caída de objetos.
- Atrapamiento por rotación.
- Amputaciones.
- Heridas abiertas.
- Fracturas.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NI-F-HSE-123 FORMATO DE ANALISIS SEGURO DE TRABAJO E IMPACTO AMBIENTAL V4.
- NI-F-HSE-71 OBSERVACION DE TRABAJO SEGURO.
- NI-F-0-35 INSPECCION DE TU INTERNO Y PESCANTE.
- NI-F-0-27 INSPECCION PRE-OPERACIONAL DE MAQUINA Y EQUIPOS DE PERFORACION.
- NI-F-RH-21 REGISTRO DE ASISTENCIA).

CONTROL DE CAMBIOS				
Responsable	Motivo del Cambio:	Versión	Fecha:	Capacitación Requerida
Juana Guillermo Zapata Aristizábal	Creación de instructivo	0	10/11/2022	SI